



Қазақстан Республикасы  
Білім және ғылым министрлігі

Министерство образования и науки  
Республики Казахстан

Ministry of Education and Science  
of the Republic of Kazakhstan

**М. Әуезов атындағы ОҚМУ  
ҒЫЛЫМИ ЕҢБЕКТЕРІ**

**НАУЧНЫЕ ТРУДЫ  
ЮКГУ им. М. Ауэзова**

**TRANSACTIONS  
of M. Auezov SKSU**

**№2(37)**

**2016**



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ  
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

М.ӘУЕЗОВ АТЫНДАҒЫ ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН МЕМЛЕКЕТТІК УНИВЕРСИТЕТІ  
ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ М.АУЭЗОВА

# М.ӘУЕЗОВ АТЫНДАҒЫ ОҚМУ ҒЫЛЫМИ ЕҢБЕКТЕРІ



## НАУЧНЫЕ ТРУДЫ ЮКГУ ИМ. М.АУЭЗОВА

№2 (37)

ШЫМКЕНТ 2016

*М.Әуезов атындағы  
ОҚМУ ҒЫЛЫМИ ЕҢБЕКТЕРІ*

*НАУЧНЫЕ ТРУДЫ ЮКГУ  
им. М.Ауэзова*

*№2 (37) 2016*

---

**Меншік иесі:** М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік университеті

**Собственник:** Южно-Казахстанский государственный университет им. М.Ауэзова

**РЕДАКЦИЯЛЫҚ АЛҚА:**

**Бас редактор:** Мырхалықов Ж.Ү. - М.Әуезов атындағы ОҚМУ ректоры, т.ғ.д., профессор, ҰҒА корреспондент мүшесі.

**Редакциялық алқа мүшелері:** Сатаев М.И. – төрағаның орынбасары, ҒЖ және ХБ жөніндегі проректор, т.ғ.д., профессор, ҰҒА корреспондент мүшесі; Горяинов К.К. – з.ғ.д., профессор, Ресей Федералды қызметінің жазасын орындау ҒЗИ, Ресей; Дырка Стефан – э.ғ.д., профессор, экономика ғылымдарының докторы, Верхнесилез экономикалық университеті, Польша; Меор Мохаммед Фаред – ассоциациялық профессор, Путра университеті, Малайзия; Олден А. - академик, Лондон Батыс университетінің есептеуші техника және технология мектебі, Ұлыбритания; Окуян М.Д. - профессор, Балыкесир университеті, Түркия; Линда Лоутон - PhD докторы, профессор, Робер Горден атындағы университеті, Ұлыбритания; Мохд Хасан Бен Селамат - PhD докторы, профессор, Малайзия университеті, Малайзия; Ивахненко А.П.- PhD докторы, директор, Мұнай зерттеу орталығы, Heriot-Watt университеті, Шотландия; Елизавета Ф. - PhD докторы, профессор, Басел университеті, Австрия; Мишо Ж. - т.ғ.д., профессор, Лорейн университеті, Франция; Петров В. - доктор, профессор, Левон Католик университеті, Бельгия; Радюк С.Н. - PhD докторы, ассоциациялық профессор, Оңтүстік әдістемелік университеті, АҚШ; Славинская Н.А. - бас ғылыми қызметкері, неміс аэрокосмостық агенттігі, Германия; Жонго Ок - PhD докторы, профессор, Сеул ұлттық техникалық университеті, Корея; Беккерман М. - профессор, Ньюорски университеті, АҚШ; Крючкова О.Ю. - ф.ғ.д., профессор, Н.Г.Чернышевский атындағы Саратов мемлекеттік университеті, Ресей; Марфенин Н.Н. - б.ғ.д., профессор, М.В. Ломоносов атындағы Мәскеу мемлекеттік университеті, Ресей; Бишімбаев У.Қ. - т.ғ.д., профессор, ҚР ҰҒА академигі, Қазақстан; Жұрынов М.Ж - х.ғ.д., профессор, ҚР ҰҒА академигі, Қазақстан; Айменов Ж.Т. – т.ғ.д., профессор; ҚР ҰЖҒА академигі, М.Әуезов атындағы ОҚМУ, Қазақстан; Молдабеков Ш.М. – т.ғ.д., профессор, ҚР ҰИА, Қазақстан; Надиров Н.К. – х.ғ.д., профессор, ҚР ҰҒА академигі, Қазақстан; М.Әуезов атындағы ОҚМУ; Жекеев М.К. - т.ғ.д., профессор, М.Әуезов атындағы ОҚМУ; Кулымбетова А.Е. – п.ғ.д., профессор, М.Әуезов атындағы ОҚМУ; Қалыбекова А.А. - п.ғ.д., профессор, М.Әуезов атындағы ОҚМУ; Мұсаева Н.Р. - филос.ғ.д., профессор, М.Әуезов атындағы ОҚМУ; Мырзахметов М. - ф.ғ.д., профессор, Қазақстан; Назарбекова С.П. – х.ғ.д., профессор, М.Әуезов атындағы ОҚМУ; Ташимов Л.Т. – т.ғ.д. профессор, ҚР ҰҒА корреспондент мүшесі, М.Әуезов атындағы ОҚМУ; Таймасов Б.Т. - т.ғ.д., профессор, М.Әуезов атындағы ОҚМУ; Волненко А.А. - т.ғ.д., профессор, М.Әуезов атындағы ОҚМУ; Тлеулов Э.М. – п.ғ.к., доцент, М.Әуезов атындағы ОҚМУ, Маймаков Ғ.Қ. – т.ғ.к., доцент, М.Әуезов атындағы ОҚМУ.

ТЕХНИКАЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР  
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 621.41 (088.8)

Арапов Б., Исаев О.

М.Әуезов атындағы ОҚМУ, Шымкент, Кентау көпсалалы колледжі, Кентау, Қазақстан

**ЖЫЛУ СЫРТТАН БЕРІЛЕТІН СТИРЛИНГ ҚОЗҒАЛТҚЫШЫНЫҢ КӨРНЕКІ  
ҮЛГІСІН ФИЗИКА ЖӘНЕ МЕХАНИКА ПӘНДЕРІН ОҚЫТУДА ҚОЛДАНУ**

**Аңдатпа:** Мақалада іс әрекет жасай алатын Стирлинг циклымен жұмыс жасайтын қозғалтқыштың үлгісінің құрылымы сипатталған. Бұл қозғалтқыштың үлгісі мектептерде, жоғарғы және орта оқу орындарында физика және механика пәндерінен сабақ жүргізгенде көрнекі құрал ретінде қолдануға арналған. Қозғалтқыштың үлгісі балауыз шамның немесе спиртовканың жалынының жылуы арқылы жұмыс жасайды және жылу энергиясының механикалық қозғалысқа алаң алатынын оқушыларға көрнекі түрде көрсетеді. Сондықтан осындай қозғалтқыштар балама энергия көздерін, оның ішінде күн сәулесінің жылуын, пайдаланып электр тоғын өндіруге мүмкіндік береді.

**Кілттік сөздер:** Стирлинг қозғалтқышы, үлгі, механика заңдары, энергия, физиканың заңдары, газдардың жылудинамикасы.

Балама энергия көздері (БЭК) деп, адам игілігіне пайдалану барысында, қорлары таусылмайтын немесе ұдайы қайта қалпына келіп отыратын энергия көздерін айтады. Мұндай энергия көздерінің біздің Қазақстанда пайдалануға мүмкін болатын түрлеріне Күн сәулесінің жылу энергиясы, тау өзендерінің ағын суының потенциалды энергиясы, атмосфералық құбылыстардан пайда болатын ауа массасының ағынының (желдің) кинетикалық энергиясы және бізді қоршаған ортаның биологиялық массасының энергиясы жатады. Аталған энергия көздерінің пайда болып қайта қалпына келіп отыруының негізгі қозғаушы күші, Күн сәулесінің миллиардтаған жылдар бойы таусылмайтын жылу энергиясы екені белгілі.

Балама энергия көздерінің негізгі ерекшелігі олардың қорының қайта қалпына келіп отыратыны және экологиялық залалсыздығы. Дәстүрлі энергия көздерінің мұнай, табиғый газ және көмірдің энергетикалық қондырғылар мен көлік түрлерінде кеңінен қолданылуы, біріншіден, аталған табиғый шикізат қорының сарқылуына, екіншіден, қоршаған ортаның тазалығының күрт төмендеп, адамзат пен жан жануырлардың өмір сүруіне үлкен қауіп төндіріп отырғанына алаңдап, экология саласындағы ғалымдар дабыл қағуда. Осыған байланысты, дәстүрлі энергия көздерін пайдаланудың үлесін азайту арқылы қоршаған ортаның тазалығын қалпына келтіру үшін, бүкіл әлемде балама энергия көздерін пайдалану үлкен қарқынмен даму үстінде.

Жоғарыда атап өткендей балама энергия көздерінің негізгі түрі Күн сәулесінің таусылмайтын жылу энергиясы болып табылады. Қазіргі заманда әлемде Күн сәулесінің энергиясы әртүрлі тәсілдер арқылы кеңінен пайдаланылуда, сондықтан Күн энергиясын пайдаланудың деңгейі, оның әлемдік энергия қорындағы алар салмағы күннен күнге еселеп артуда.

Бұған Еуропалық фотоэлектірлік өндіріс ассоциациясының (ЕРА) мәлімдемесі негіз болады. Мысалы, 2012 жылы бүкіл әлемде жұмыс істеп отырған күнэнергетикалық қондырғылардың жалпы қуаты 100 ГВт деңгейіне жеткен, бұл әлемнің электр энергиясының қорының шамамен 2% - ын құрайды. Бұл бағытта алдыңғы орында Еуроодақ елдері тұр, олар осы жылы күнбатареялары арқылы 70 ГВт электр энергиясын өндірген. Оның ішінде күн энергиясынан алынған электр энергиясының, елдің жалпы энергоқорындағы ара салмағы Италияда 7%, Алманияда 6%, Грецияда 4%, ал Болгарияда, Чехияда, Бельгияда и Испанияда 3% құрады. Талдаушылардың (аналитиктердің) болжамы бойынша 2020 жылы әлемде Күн энергиясынан алынатын электр қуаты 2012 жылмен салыстырғанда 6 есеге өсетінін болжап отыр [1]. Ал 2050 жылы адамзаттың электр энергиясын пайдалануының 20-25% - ы Күн энергиясынан алынатын электр қуатымен қамтамасыз етілетін болады деп болжануда [2].

Қазіргі заманда Күн энергиясын электр тоғына тікелей айландыратын фотоэлектірлік (күнбатареялар) түрі әлемде өте кең таралуда. Мысалы Алманияда 2010 жылы фотоэлектірлік күнбатареяларынан құрастырылған күнэлектр станциялары (ФКС) 8 ГВт электр энергиясын өндірген [3, 4]. Жалпы бұл елде орнатылған ФКС – дың қосынды қуаты 15 ГВт құрады. Бұл Ресейдегі ең үлкен Ленинград атом электр станциясының қуатынан екі есе көп, немесе Мәскеу облысының барлық электр станцияларының қуатымен (11,9 ГВт) салыстыруға болады.

Ал осы фотоэлектірлік тәсілмен бірге термодинамикалық көпсатылы тізбек бойынша жұмыс жасайтын Күн энергиясынан электр энергиясын алу тәсіліде қатар даму үстінде. Бұл тәсілді қолдану кезінде қабылданған жылу режимі жүйенің үздіксіз жұмыс жасауына кедергі келтірмеуі қарастырылады. Яғни мұндай жүйелердің Күн сәулелерін жыйнақтағыш, жылуқабылдағыш, жылуалмастырғыш, бу және электр генератор құрылғылары болады және олардың фотоэлектірлік батареялардан артықшылығы қосымша жылу

қорын жинап сақтайтын құрылғылармен жабдықталуы арқасында, тәулік бойы үздіксіз жұмыс жасап, электр қуатын өндіре алатындығы. Күн сәулелерінің жылуын электр энергиясына айналдыруда Стирлинг қозғалтқыштарын қолдануда осындай термодинамикалық көпсатылы тәсілдің бір түрі болып табылады.

Қазіргі кезде әлемде термодинамикалық көпсатылы тізбек бойынша жұмыс жасайтын қондырғылардың келесі екі түрі қолданылады [5]:

- Жекелеген аудандарға орнатылған орталықтандырылған кішігірім Күн электр станциялары;
- Ортақ энергия жүйесіне қосылып жұмыс жасайтын қуаты ондаған *MВт* болатын үлкен Күн электр станциялары.

Күн энергиясын электр энергиясына түрлендіретін термодинамикалық энергетикалық қондырғылар Күнге бағытталатын гелиостаттардан тұратын мұнаралы, пароболойдты немесе пароболоцилиндірлік шоғырландырғыштары бар Күн электр станциялары түрінде құрылады.

Біздің елімізде балама энергия көздерін кеңінен пайдалануды дамыту үшін оған қажетті жабдықтарды жасау мен қатар білікті мамандарды даярлаудың маңызы өте зор. Осыған орай, балама энергия көздерін игеру мәселенің маңыздылығын және ол үшін пайдаланылатын кәзіргі заманғы қолданыстағы қондырғылар мен технологияларды таныстыруды орта мектеп қабырғасынан бастап, одан кейін колледж және жоғарғы оқу орындарында оқыту қолға алынса, балама энергия көздерін пайдалануды дамытуға үлкен ықпал жасалған болар еді.

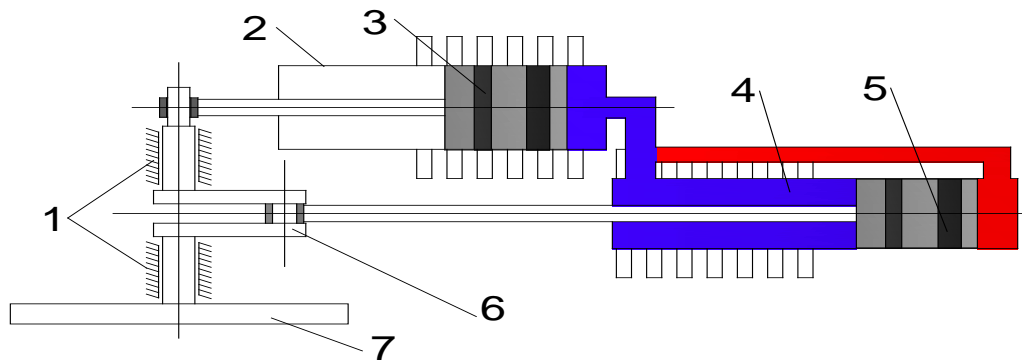
**Зерттеу әдістемесі.** Аталған мәселені іске асыру мақсатында Кентау қаласындағы көпсалалы колледж аға оқытушысы О.Исаевтың жетекшілігімен орындалған Стирлинг циклымен жұмыс жасайтын жылу сырттан берілетін қозғалтқыштың іс-әрекет жасай алатын үлгісінің бірнеше нұсқасы жасалып оқу үдірісінде білім алушыларға көрнекі құрал ретінде көрсетілуде. Көрнекі құрал ретінде қолдануға болатын қозғалтқыштардың іс-әрекет жасай алатын мұндай үлгілері, термодинамиканың және механиканың заңдарының, атап айтқанда жылу энергиясының механикалық энергияға түрленетіндігін, нақты құрылғының жұмысын бақылау арқылы түсініп ұғынуға мүмкіндік берері сөзсіз. Мұндай қозғалтқыштарды, кез келген отын түрін пайдаланып, соның ішінде Күн сәулелерінің жылуында пайдаланып электр энергиясын өндіруге қолдануға болады, сондықтан Стирлинг қозғалтқыштарының ерекшеліктері осында. Қорыта айтқанда, бұл қозғалтқыштардың болашақта, балама энергия көздерін пайдалануды іске асыруда алар орны орасан зор екенін дамыған елдердің тәжірибесі көрсетіп отыр.

Қозғалтқыштардың аталған үлгілерін даярлау кезінде оқушылар олардың бөлшектерін өз қолдарымен жасауға және құрастыруға тікелей қатысып және берілген тапсырмаларды орындап отырды. Осының арқасында оқушылардың техникамен танысуға деген ынталары артып ой өрістері мен білім деңгейінің аясы кеңейгені байқалуда. Мысалы, осы үлгілерді жасау барысында оқушылар қозғалтқыштың жұмыс жасау принципі ұғынып, оның бөлшектерінің бір бірімен кинематикалық байланысуын және әсерлесуін, соның нәтижесінде қозғалтқыш жұмыс атқара алатынын терең түсіне алды. Оқушылар, қозғалтқыштың бөлшектерін қозғалысқа келтіретін (мәжбүрлейтін) қозғаушы күштің, цилиндр ішіндегі тұйық көлеміндегі газдың, температура әсерінен орын алатын физикалық құбылыстан, яғни қысымының артуынан туындайтындығын түсінді. Қозғалтқыштың жұмысын бақылау барысында оқушылар газдың қысымының, температурасы мен көлемінің өзгерулерінің арасындағы тәуелділікті сипаттайтын заңдылықтарды, нақты құрылғының жұмысын көру арқылы терең түсінуге қол жеткізеді.

**Зерттеу нәтижелерін талқылау.** Аталған қозғалтқыштардың үлгілерінің бір нұсқасының кескіні 1 суретте көрсетілген. Ол негізгі құраушы бөлшектері: тұғырдан 1, жұмыс цилиндрінен 2, жұмыс поршенінен 3, ығыстырғыш поршен 5 орналасқан ығыстырғыш цилиндрден 4, жұмыс поршенінің ілгерілемелі қозғалысын айналмалы қозғалысқа түрлендіретін кривошипті-шатунды механизмнен 6, реттегіш маховиктен 7 тұрады. Мұндай көрнекі құрал ретінде қолдануға болатын қозғалтқыштың үлгісін кез келген, металл өңдеуге арналған білдектері бар мектептер мен колледждер және жоғарғы оқу орындарының механикалық шеберханаларында, оқушылардың өздерін қатыстыра отырып жасап алуға болады.

Қозғалтқыштың үлгісі жұмыс жасау үшін, оның иінді білігіндегі ығыстырғыш поршеннің шатунының мойыншасы жұмыс поршенінің шатунының мойыншасының алдында  $90^\circ$  бұрыш жасап орналасуы және білік сол бағытта айналуы қажет болады.

Ығыстырғыш цилиндрдің (1 – сурет) оң жақ ұшын қандайда бір жылу көзі арқылы (мысалы спиртовка арқылы) қыздыратын, ал оң жақ ұшын ауа ағынымен салқындататын болсақ және маховикке, жоғарыда аталған бағыт бойынша, бастапқы айналмалы қозғалыс берсек, қозғалтқыш өздігінен жұмыс жасай бастайды, яғни жылу энергиясы механикалық энергияға айналады. Бұл құбылысты оқушылар көрнекі түрде бақылау арқылы, энергияның бір түрінен екінші түріне айнала алатындығы туралы, физиканың заңына көз жеткізеді. Олар ығыстырғыш цилиндрдің ұштарының температураларының айырмасы қаншалықты үлкен болса маховиктің айналу жылдамдығы мен одан алынатын қуат мөлшері жоғары болатындығында бақылап, бағалай алады.



1 – тұғыр; 2 – жұмыс цилиндрі; 3 – жұмыс поршені; 4 – ығыстырғыш цилиндр;  
5 – ығыстырғыш поршен; 6 – кривошипті – шатунды механизм; 7 – маховик

1 – сурет. Стирлинг қозғалтқышының жұмыс атқара алатын үлгісінің схемалық кескіні

Аталған қозғалтқыштардың үлгілерінің бір нұсқасының фотосуреттік кескіні 2 суретте көрсетілген.



2 – сурет. Іс-әрекет жасай алатын үлгінің фотосуреті.

Бұдан өзге, осы үлгілердің жекелеген бөлшектерін қолдан жасап және оны құрастыру барысында оқушылар сызу пәнінің материалдарын игеруге және механикалық құрал саймандарды қолдана алуға, еңбек етуге ынталануға дағдыланумен қатар, техникалық ой өрісін арттырып, шығармашылық, конструкторлық, іздепаздық қабілеттерін қалыптастырады және термодинамиканың қрапайым теориялық заңдарымен танысып, білімдерін тереңдете алады.

#### Қорытынды.

1. Мұндай қозғалтқыштың үлгілерін оқу орындарының шеберханаларында білім алушылардың өздерін қатыстыра отырып жасап алу және оларды көрнекі құрал ретінде оқу үдірісінде пайдалану, оқушылардың білім алуға деген ынтасын арттырып, техникаға қызығушылықтарын тудырады машиналардың құрылысы мен жұмысын терең түсіне алды;

2. Қозғалтқыштың жұмысын бақылау барысында оқушылар физиканың бірқатар тақырыптарын терең түсініп меңгере алады және газдардың жылу әсерінен жылу динамикалық күйінің өзгеруінің әсерінен механикалық қозғалыс алуға болатынына көз жеткізеді. Осының арқасында оқушылардың шығармашылық ой өрісінің аясы кеңейеді және білім деңгейі артады.

#### Әдебиеттер

1. Геро Рютер, Андрей Гурков. <http://www.dw.de/мировая-солнечная-энергетика-переломный-год/a-16844461>
2. <http://www.bfm.ru/news/54793>
3. [ru.wikipedia.org/wiki/Биомасса](http://ru.wikipedia.org/wiki/Биомасса)
4. <http://www.energy-fresh.ru/solarenergy/analitics/?id=1931>
5. <http://www.sunenergy.od.ua/article.php?art=3> Состояние и тенденции развития солнечной энергетики в мире

### Резюме

В статье приводится конструкция, изготовленной в металле действующей модели двигателя с внешним подводом тепла, работающая по циклу Стирлинга. Модель двигателя работает от тепла пламени зажженной восковой свечи или спиртовки и наглядно демонстрирует превращения тепловой энергии в механическое движение. Двигатели Стирлинга могут работать от любого вида источников тепла, в том числе и от тепла солнечных лучей. Поэтому, такие двигатели являются одним из средств преобразования и использования возобновляемых источников энергии, например тепловую энергию солнечных лучей в электричество. Созданная модель двигателя имеет простую конструкцию, и может быть изготовлена в механической мастерской любого учебного заведения. Работа действующей модели двигателя демонстрирует обучающимся, и наглядно показывает действия законов термодинамики, то есть наличия взаимосвязей между температурой, объемом и давлением газов. Представленная действующая модель изготовлена и собрана при непосредственном участии самих обучающихся. Поэтому, в процессе изготовления двигателя у учащихся формируются навыки работы на станках и умения пользоваться инструментами. Использование таких моделей в учебном процессе, в качестве наглядного пособия, у обучающихся расширяются знания в области техники, появляются понимания как работают механические машины, а также развиваются творческие и конструкторские способности.

### Summary

The article presents the design, manufacture in the metal current engine models with external supply of heat, working on the Stirling cycle. Engine model powered by the heat of the flame burning wax candle or spirit lamp, and clearly demonstrates the conversion of heat energy into mechanical motion. Stirling engines can run on any kind of heat sources, including heat from sunlight. Therefore, these engines are one of the means of conversion and use of renewable energy sources, such as thermal energy of sunlight into electricity. Established engine model has a simple structure, and can be made in the life of a mechanical workshop of any educational institution. Job existing engine model shows students and demonstrates the action of the laws of thermodynamics, that is, the relationship between temperature, pressure and volume of gases. Presented a working model is manufactured and assembled with the direct participation of students themselves. Therefore, in the manufacturing process of the engine of students formed skills on the machines and the ability to use tools. The use of such models in the educational process, as a visual aid, expanding students' knowledge in the art, there are understanding how to operate mechanical machines, as well as developing creative and design abilities.

УДК 004.51-7:55

**Асқарбек Е.А., Ахметова С.Т.**  
М.Әуезов атындағы ОҚМУ, Шымкент, Қазақстан

### СОСТОЯНИЕ И ЭТАПЫ ВНЕДРЕНИЯ МЕТОДОВ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ В ИССЛЕДОВАНИИ ГРУНТА

**Аннотация:** В статье рассмотрены аспекты накопления информации в исследовании грунта, изложено современное состояние проблемы, выполнен анализ специфики применения информационной системы в исследованиях геологической среды.

**Ключевие слова:** инженерно-геология, апробация, исследования грунта, геология.

Исследование и использование природных ресурсов, рациональное освоение, принятие практических решений, связанных с геологической средой, в том числе исследованиями состава и свойств грунтов, невозможны без достоверного информационного обеспечения.

Многообразие и многокомпонентность инженерно-геологических условий, сложноподчиненный характер взаимодействия между компонентами геологической среды, отсутствие единой строгой понятийной базы, не позволяют пока создать в инженерной геологии общих и формализованных моделей, отражающих особенности функционирования природно-технических систем (ПТС), обеспечивающих возможность решать геологические задачи исключительно формальными методами. Наиболее рациональный путь состоит в системном сочетании неформальных методов геологического анализа и применении комплексных методологических и математических подходов.

Все виды инженерно-геологических исследований сопровождаются накоплением большого объема сведений различного характера и содержания. Информация поступает в виде результатов наблюдений или измерений. Для использования полученной информации требуется алгоритм анализа. Только в этом случае полученные результаты могут быть пригодными для решения поставленных задач.

Проблемы накопления, переработки и хранения инженерно-геологической информации следует решать на базе внедрения и совершенствования процессов автоматизации и средств вычислительной техники с последующим созданием на их основе информационной системы (ИС).

Внедрение алгоритмических моделей обработки информационных потоков в инженерной геологии позволяет повысить качество, достоверность и оперативность выдачи справочных, оценочных и прогнозных материалов о состоянии геологической среды, необходимых для принятия обоснованных проектных управляющих решений.

Создание и совершенствование ИС на базе математической обработки и моделирования геологической среды имеет основополагающее практическое значение при решении задач строительства.

Большинство существующих информационных систем, относящихся к инженерно-геологической отрасли, не имеют блока комплексного контроля информации. При этом имеющиеся информационные системы в инженерной геологии оригинальны по целям и задачам, но носят частный целевой характер, и их следует рассматривать как необходимый этап накопления опыта в обработке информации.

Инженерная геология развивалась параллельно с фундаментальными геологическими направлениями. Значительный интерес, в этой связи, представляет последовательность применения математических методов в геологии. Применение математических методов следует трактовать как развитие одного из направлений в современной системе обработки информации (системный анализ, информатика, кибернетика, распознавание образов, экспертные системы и т.д.).

Методы математической статистики при обработке инженерно-геологической информации начали применяться в начале 50–х годов XX века. Позднее вероятностно-статистические методы легли в основу метода установления гарантированных значений расчетных показателей. Вероятностно-статистические методы позволяют наиболее полно и успешно обрабатывать информацию количественного характера и менее эффективны при обработке качественной информации. В этих случаях следует применять методы теории информации [1].

Период 1960–80 годы характеризуются использованием вычислительных машин. Применение вычислительных машин потребовало изменения методов сбора, обработки, хранения и интерпретации данных. Появляются методики применения многовариантных анализов исходных данных.

Использование ЭВМ и математических методов было направлено для работы по следующим направлениям: 1) разработка методов автоматизированной обработки информации; 2) формирование информационных массивов для использования в программируемых вычислительных системах; 3) разработка методов кодирования информации; 4) разработка методологии применения программируемых систем в инженерной геологии.

В 1976 году И.С.Комаров, Н.М.Хайме и А.П.Бабеншчев в работе «Многомерный статистический анализ в инженерной геологии» рассматривают методы многомерной статистики, которые находят применение при решении различных задач инженерной геологии. Основное внимание уделено двум вопросам: 1) многомерному корреляционно-регрессивному анализу и 2) расчленению толщ пород в условиях, когда традиционные геологические методы недостаточно эффективны. Работа выполнена на основании практических примеров инженерно-геологических изысканий.

Проблемы общей методологии применения математических методов и программирования в прикладной геологии нашли отражение в работах Ю.А.Воронина, А.Б.Вистелиуса, А.А.Дородницына, А.Н.Дмитриева, Ю.А.Журавлева, Ф.П.Кренделева, Д.А.Родионова, Р.М.Константинова, А.Б.Каждана и др. исследователей.

В начале 70-х годов актуально существует проблема оптимального проектирования базы геологических данных. В этом отношении следует отметить работы П.Беккерта, М.Андертона, А.Фаббри, А.Н.Олейникова.

В.В.Ломтадзе привел принципы построения автоматизированных систем обработки геолого-геофизических данных. Происходит апробация математических подходов при решении геологических задач. Впервые начали разрабатываться подходы к анализу, комплексной интерпретации и хранению геологической информации. Создаются методики автоматизированного ввода исходных данных. При этом исследователи на практических примерах получили результаты, свидетельствующие о том, что геологическая информация, привычная для понимания при обычной работе, по структуре своей имеет неформализованный характер. Недостаток сведений или данных в режиме автоматизированной обработки является существенным аспектом, не позволяющим применить математические методы и средства обработки геологической информации [1].

С 1980-х годов начинают внедряться персональные компьютеры. В этот период в прикладной геологии появляются автоматизированные информационно-поисковые системы «Регион», «ПОИСК», «АСОД-ПРОГНОЗ» и прочие системы.

В 1988 году М.И.Богданов обосновал выполнение инженерно-геологического районирования на основе алгоритмов распознавания образов.

Примерно, начиная с середины 1990-х годов, развитие систем комплексного анализа и прогноза образует новый этап. Появление компьютерных станций, автоматический ввод фактографической информации, методические наработки предыдущих лет способствовали развитию технологии



автоматизации и адаптации математических методов. Этот подход получил название «геоинформационные технологии». Развитие прикладных методов, организованных в систему, имеющую возможности анализа графической информации, получила название «географической информационной системы» (ГИС). При этом понятие «географический» относится к процедуре привязки материалов по географическому признаку для получаемой информации [2].

Конструктивные методы использования информационного ресурса обусловлены понятием, связанным с необходимостью количественного решения инженерно-геологических задач, которые не всегда сопровождаются адекватностью восприятия полученных сведений. Сведения о количественных и качественных показателях отдельных элементов и совокупности в целом является информационным ресурсом. Выделение отдельных элементов ПТС не всегда возможно сделать однозначно. Чаще всего такое деление производится условно. ПТС не имеют реальных границ. Соответственно, информационный ресурс также подвержен аналогичным свойствам. Достоверное определение показателей информационного ресурса и их дальнейшие преобразования, для применения в различных направлениях проектирования, является первоочередной задачей [3].

Итак, геологическая совокупность и информационный ресурс может быть разделен по интересующему признаку на несколько самостоятельных совокупностей. Принцип выделения совокупности (информационного ресурса) зависит от поставленной задачи. Результаты изучения свойств информационного ресурса, возможно, использовать только в установленных границах, т.е. информационный ресурс имеет некие граничные условия, в зависимости от поставленной задачи.

#### **Литература**

1. Катаев В. Н., Ерофеев Е. А. Краткий исторический обзор теоретического и практического опыта применения вероятностно-статистических методов в картоведении // *Современные проблемы науки и образования*. – 2013. № 1.
2. Козловский С.В., Павлович Г.Д., Экзарьян В.Н. Применение геоинформационных систем в инженерной геологии // *Материалы Второй общероссийской конференции изыскательских организаций «Перспективы развития инженерных изысканий в строительстве в Российской Федерации»*
3. 21-22 декабря 2006г// Министерство регионального развития РФ, ОАО «Производственный и научно-исследовательский институт по инженерным изысканиям в строительстве». – М.: 2007. – Часть 1. – С.15-20.
4. Козловский С.В. Методика выполнения инженерно-геологических изысканий при применении геоинформационных технологий // *Промышленное и гражданское строительство* // -М.:2009. №-11. – С.6-7.

#### **Түйін**

*Мақалада топырақты зерттеудегі ақпараттар жинақтау аспектілерін талқылайды, геологиялық орта зерттеулерде ақпараттық жүйелерді қолдану ерекшеліктерін талдау мәселенің қазіргі жай-күйі сипатталады.*

#### **Summary**

*The article discusses aspects of the accumulation of information in the soil study, described the current state of the problem, the analysis of the specifics of the application of information systems in the geological environment studies.*

**Жақыпбекова Г.Т., Зиябек А.Ж.**  
М.Әуезов атындағы ОҚМУ, Шымкент, Қазақстан

### QAZAQ BANKI AҚ-НЫҢ АҚПАРАТТЫҚ ЖҮЙЕСІН ҚҰРУ

**Аңдатпа:** Мақала банк қызметкерінің жұмысын Borland Delphi программалау ортасының көмегімен автоматтандыру және несие алушылар деректер қорын құруға арналған. Сондай ақ, Банк бөлімінің ақпараттық қамтамасыздандыру жүйесін қамтамасыз етуге бағытталған.

**Кілттік сөздер:** банк, ақпараттық ,автоматтандыру, Borland Delphi, ақпараттық жүйе құру, деректер қоры.

Президентіміз Н.Назарбаев «Қазақстан жолы-2050: бір мақсат,бір мүдде,бір болашақ»

Жолдауында Қазақстанды әлемдегі алдыңғы қатарлы бәсекеге қабілетті елу елдің қатарына шығаруды, халықтың әлауқатын жақсартуды көздеген стратегиялық міндеттерін жүзеге асыру туралы ауқымды бағыт-бағдарларды берді. Сондықтан автоматтандыру осы жолдаудың жүзеге асырылып жатқанының айғағы.

Компьютер технологиясы дамуымен көп процестерді автоматтандыру мүмкіндігі пайда болды. Бір жағынан деректер қорының дамуына және көрсетілетін қызмет комплексіне байланысты өңделетін ақпарат көлемі көбейді. Осыған байланысты олардың жұмысын жеңілдету үшін автоматтандырылған жұмыс орнын құру керектігі туындады .

Технология дамыған заманда бұл өте қажет нәрсе. Қазіргі уақытта барлық салада жұмыстар автоматтандырылған. Барлық мәліметтер деректер қорында сақталады. Бұл өте ыңғайлы және тұрақтылықты қамтамасыз етеді.

Қазіргі кезде барлық алгоритмдік тілдер - объектіге бағытталған бағдарламалау әдісін қолдануда. Бұл әдіс алгоритмдік тілдің дамуының жоғарғы эволюциялық сатысы болып есептеледі. Объектіге бағытталған бағдарламалау әдісі - басқа бағдарламалау әдістерінің жетістіктерін өз ішіне ала отырып, бағдарламалау процессінде абстрактілік құрылымдардан пайдалана алады. Әдісте қолданылатын негізгі ұғым - объектінің үш қасиеті бар. Осы қасиеттер негізінде, көптеген абстракт объекттер құрылып, олар библиотекаларда сақталуда. Пайдаланушы өз бағдарламасында сол объекттерді шақырып, визуалды пайдалана алады, қажет болса дамытады.

Банк қызметкерінің жұмысын Borland Delphi программалау ортасының көмегімен автоматтандыру және несие алушылар деректер қорын құруды көздеді. Банк қызметкері несие алушыларды реттеу, несие туралы ақпарат болуы қажет. Сол себептен оған көп көлемдегі мәліметтермен жұмыс істеуге тура келеді. Несие алушы туралы барлық мәліметтер қағазға толтырылады. Ол қолмен толтырылғандықтан, қабат-қабат қағаздардың жиналуына әкеледі. Ал керек уақытта мәліметті іздеп отыру уақытты алады. Және жоғалып кету қаупі өте жоғары болады. Ал бұл құжаттық жұмыстарды автоматтандыру арқылы біз осы мәселенің бәрі шешіледі. Мәліметтің барлығы деректер қорында сақталады. Бұл бағдарламада іздеу жүйесі де қамтылған. Сондықтан керек мәліметті оңай іздеп табуға болады. Бұл бағдарлама арқылы уақыт үнемделеді, еңбек өнімділігі артады. Қағаздарды толтырып жүру қажет емес. Керек мәліметті бағдарламада кестеге толтырса жеткілікті.

Мысалы, бұрындары барлық құжаттар қолмен толтырылатын. Бұл ұзақ уақытты алатын және еңбек өнімділігі төмен еді. Архивке сақтағанда қабат-қабат қағаздар болып тұратын. Және де олар жоғалып, тозып, кетуі мүмкін еді.

Ал компьютерде жазылған деректер қоры мәліметтері ұзақ уақыт сақталып тұрады және көп орын алмайды, өте үлкен көлемдегі мәліметтерді сақтауға болады. Ол мәліметтерді дискке жазып сақтап қоюға да болады.

Ақпараттық жүйенің нәтижесінде мәліметтер компьютерде өңделеді. Бағдарламада банк қызметкерінің жұмысын жеңілдету және де уақытты тез және үнемді пайдалануға болады.

Автоматтандырылған жұмыс банк жүйесінде де қолданылады. Бұл жұмысты тездетеді, жеңілдетеді және жұмыс өнімділігін арттырады. Бұл салада қолданатын бағдарламалар бар. Бірақ олар тікелей банктің кредит жұмысына арналмаған. Осы автоматтандырылған жұмыс орны «Банк кредит» бағдарламасы сол саладағы қызметкерлер жұмысын жеңілдету үшін жасалып отыр. Бұл автоматтандырылған жұмыс орнына мәліметтерді топтау, біріктіру, ұйымдастыру, іздеу және өңдеу бөлімдері енген.

Банк қызметкерлерінің жұмысын жақсарту мақсатында қызметкерлер, несие бөлімі, несие алу, несие төлеу, тұтынушылар, проблемалық кредит кестелерін формаларға орналастырылады. Ол үшін формаға компоненттер панелінің Data Access (Деректерге кіру) қосымша бетіне енгізілген Table, DataSource және Data Controls (Деректерді басқару) қосымша бетіне енгізілген DBGrid, Standart қосымша бетіне енгізілген Edit, Label, Button компоненттері орынатылады. Бұл компоненттер Database Desktop утилитасында құрылған кестеге қол жеткізу үшін қажет. Әр кестенің формасында жазба қосу, жазбаны өшіру, мәліметтерді іздеу,

есеп, сорттау сияқты бөлімдер енген. Әр кестеде өзіне тән мәліметтер бар. Олар тұтынушының аты-жөні, коды, паспорт номері, ИИН номері, адрес, кредит түрі, төлем уақыты, төлем сомасы т.б мәліметтер енгізілген. Бұл бөлімдер жұмыс істеу үшін әр компонентке программа коды жазылады. Кез-келген бір несие алушы туралы қандай да бір керекті мәліметті енгізуге, оның бар жоқтығын анықтау мақсатында іздеуге, мәліметті өсу ретімен сорттауға, оны есеп етіп шығаруға, керек емес мәліметтерді өшіруге арналған командалар қолданылады.

Осы жасалған жұмыстардың нәтижесінде осы ғасыр талабына сай қолдануға болатын деректер қоры жасалынды. Жасалынған жұмысты қолдану арқылы банк қызметкері өз жұмысын тез атқарады.

Бұл деректер қоры Delphi программалау ортасын Paradox мәліметтер қоры программасымен байланыстырылып жасалды. Себебі, Delphi және Paradox программаларымен жұмыс істеу принциптері Windows жүйесіне негізделген, яғни, оның объектілері терезе түрінде ашылады.

Сондықтан Windows жүйесімен таныс болған кез-келген қолданушы Delphi және Paradox программаларында деректер қорымен жұмыс істеу онша қиындық тудырмайды.

#### Әдебиеттер

1. Н.Назарбаев «Қазақстан жолы-2050: бір мақсат, бір мүдде, бір болашақ» Жолдау, 2014ж
2. Савинков В.М., Бойко В.В. Проектирование баз данных. –М.: Мир, 2002. –216 с.
3. Роберт И.В Новые информационные технологий в обучении дидактические проблемы, перспективы и использования.//ИНФО, №461991

#### Түйін

*Қазіргі кезде қоғамның дамуы адамзатқа қажетті информацияны жедел және нақты түрде бере алатын информациялық процестердің дамуына байланысты болуда. Банк қызметі оперативті іздестіру жұмыстарды ұйымдастыру деңгейімен анықталады. Осы функциялар Банк бөлімінің ақпараттық қамтамасыздандыру жүйесін қамтамасыз етуге бағытталған. Банк қызметкерлерінің жұмысын жақсарту мақсатында жасалынған жоба.*

#### Summary

*At present, the development of human society to give the required information quickly and accurately is the development of the information and processes. Determined by the level of organization of the work of operational search activities of the Bank. These functions are aimed at providing information technologies department of the Bank. Bank staff for the purpose of improving the performance of the project.*

UDK 661.746.5

**Shalabayeva K., Saparbekova A., Latif A.**

M.Aueзов South Kazakhstan State University, Shymkent, Kazakhstan

#### “BIOTECHNOLOGICAL PRODUCTION OF CITRIC ACID”

**Annotation:** To clarify the current situation of the citric acid market and identify the positive factors of using alternative methods of biotechnological production of this product.

**Key words:** *Aspergillusniger*, citric acid, surface cultivation, submerged cultivation.

This report provides a review about the biotechnological production of citric acid starting from the physicochemical properties and industrial applications, mainly in the food and pharmaceutical sectors. Several factors affecting citric acid fermentation are discussed, including carbon source, nitrogen and phosphate limitations, pH of culture medium, aeration, trace elements and morphology of the fungus. Special attention is paid to the fundamentals of biochemistry and accumulation of citric acid. Technologies employed at industrial scale such as surface or submerged cultures, mainly employing *Aspergillusniger*, and processes carried out with *Yarrowialipolytica*, as well as the technology for recovering the product are also described. Finally, this review summarizes the use of orange peels and other by-products as feedstocks for the bioproduction of citric acid.

Fungi, in particular Aspergilli, are well known for their potential to overproduce a variety of organic acids. These microorganisms have an intrinsic ability to accumulate these substances and it is generally believed that this provides the fungi with an ecological advantage, since they grow rather well at pH 3 to 5, while some species even tolerate pH values as low as 1.5.

*Aspergillusniger*- aerobic organism, so to create the best conditions of aeration we use Erlenmeyer flasks.

- All the necessary salts and sucrose contribute to the flask with thoroughly cleaned pipettes.
- Flasks with medium inoculated with the fungus *Aspergillusniger*, closed with cotton plugs.
- affix the label indicating the appropriate variants.

For greater convenience we have made the fungus (*Aspergillus Niger*) reseeded.



Fig.1 A. Niger strain on the third day of surface cultivation.

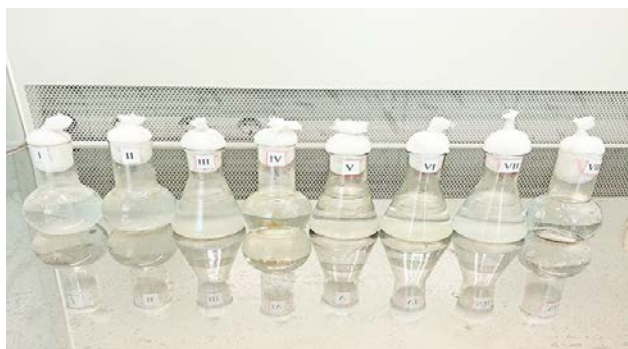


Fig. 2 A.niger samples on the second day of submerged cultivation.

The 1<sup>st</sup> day of the experimental work .

8 variants of nutrition media were prepared and put into incubator.(28-30 c)

• Experience analyzed after 7 days. Envelope, which grew in the first embodiment , taken as a model , it is compared with all the others. Typically, in this embodiment, the growth of the fungus is very good. Fungal growth will assess visually .

You can see the results after 7 days. Nutrient media in flasks number 6 and number 8 are the most optimal than in other flasks.

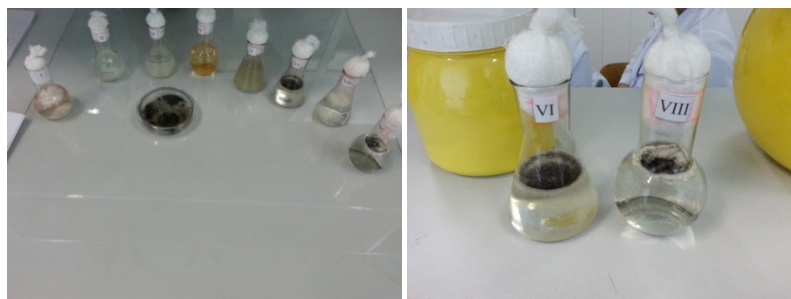


Fig.3,4 Results of submerged cultivation after 1 week of experiment.

Organic acid production can be stimulated and in a number of cases conditions have been found that result in almost quantitative conversion of carbon substrate into acid. This is exploited in large-scale production of a number of organic acids like citric-, gluconic- and itaconic acid. Both in production volume as well as in knowledge available, citrate is by far the major organic acid. Citric acid (2-hydroxy-propane-1,2,3-tricarboxylic acid) is a true bulk product with an estimated global production of over 900 thousand tons in the year 2000. Till the beginning of the 20th century, it was exclusively extracted from lemons. Since the global market was dominated by an Italian cartel, other means of production were sought. Chemical synthesis was possible, but not suitable due to expensive raw materials and a complicated process with low yield. The discovery of citrate accumulation by *Aspergillus niger* led to a rapid development of a fermentation process, which only a decade later accounted for a large part of the global production.

The application of citric acid is based on three of its properties: (1) acidity and buffer capacity, (2) taste and flavour, and (3) chelation of metal ions. Because of its three acid groups with pKa values of 3.1, 4.7 and 6.4, citrate is able to produce a very low pH in solution, but is also useful as a buffer over a broad range of pH values (2 to 7). Citric acid has a pleasant acid taste which leaves little aftertaste. It sometimes enhances flavour, but is also able to mask sweetness, such as the aspartame taste in diet beverages. Chelation of metal ions is a very important property that has led to applications such as antioxidant and preservative. Moreover, it is a "natural" substance and fully biodegradable.

Citric acid (2-hydroxy-propane-1,2,3-tricarboxylic acid) derives its name from the Latin word *citrus*, a tree whose fruit is like the lemon. Citric acid is a tricarboxylic acid (Figure 1) with a molecular weight of 210.14 g/mol,

which contains three carboxylic functional groups with three different values of  $pK_a$  (3.1, 4.7, and 6.4). It is a primary metabolic product formed in the tricarboxylic acid (or Krebs) cycle and is found in small quantities in virtually all plants and animals, being isolated from lemon juice in 1784.

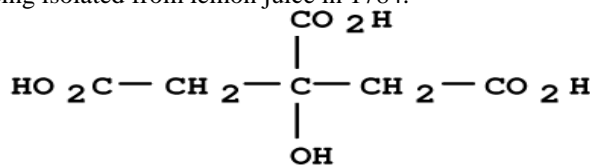


Fig.5 Chemical structure of citric acid

Citric acid was first commercially-produced in England around 1826 from imported Italian lemons (lemons contain 7–9% citric acid). Lemon juice remained the commercial source of citric acid until 1919, when the first industrial process using *Aspergillus niger* started in Belgium. Currently, the extraction of citric acid is limited to some small factories in Mexico and Africa.

Citric acid was synthesized from glycerol by Grimoux and Adams and later from symmetrical dichloroacetone. Other routes have been published from various synthetic materials since then, but chemical methods have so far proved uncompetitive.

Wehmer was the first to demonstrate that *Citromyces* (now *Penicillium*) accumulated citric acid in a medium containing sugar and inorganic salts. Since then, many organisms have been found to accumulate citric acid: *Aspergillus niger*, *Aspergillus awamori*, *Aspergillus nidulans*, *Aspergillus fonsecaeus*, *Aspergillus luchensis*, *Aspergillus sphaenicus*, *Aspergillus wentii*, *Aspergillus saitoi*, *Aspergillus flavus*, *Absidia* sp., *Acremonium* sp., *Botrytis* sp., *Eupenicillium* sp., *Mucor piriformis*, *Penicillium janthinellum*, *Penicillium restrictum*, *Talaromyces* sp., *Trichoderma viride* and *Ustilina vulgaris*.

Currie found that some strains of *A. niger* were able to grow in a medium containing sugars and salts at an initial pH of 2.5–3.5. Throughout their growth, these strains excreted large amounts of citric acid, which established the basis for industrial production.

Besides fungi, it is known that several yeasts produce citric acid from *n*-alkanes and carbohydrates, especially species belonging to the genera *Candida*, *Hansenula*, *Pichia*, *Debaromyces*, *Torula*, *Torulopsis*, *Kloekera*, *Saccharomyces*, *Zygosaccharomyces* and *Yarrowia*. During the '60s and '70s oil was cheap, and citric acid was produced industrially from this source by *Candida* sp., including *C. tropicalis*, *C. catenula*, *C. guilliermondii* and *C. intermediate*.

Many microorganisms can be employed to produce citric acid, *A. niger* is still the main industrial producer. In fact, specific strains that are able to overproduce citric acid in different types of fermentation processes have been developed. The theoretical yield is 112 g of anhydrous citric acid per 100 g of sucrose. However, in practice, due to losses during trophophase, the yield of citric acid from these strains often does not exceed 70% of the theoretical yield on carbon source. Despite a long and successful history of producing citric acid, there is not unanimous explanation of the biochemical basis of the process.

According to all this information you can see that the most optimal variant and economically profitable producer of citric acid are *A. niger* strains. Also biotechnological obtaining of citric acid is ecologically safe method, what is important in now days.

#### References

1. Adham N.Z. Attempts at improving citric acid fermentation by *Aspergillus niger* in beet-molasses medium. *Bioresource Technol.*
2. Aghdam M.G., Taherzadeh M. Production of citric acid by solid state fermentation. *J Biotechnol.* 2008
3. Ali S., Ashraf H., Ikram U. Enhancement in citrate production by alcoholic limitation. *J. Biol. Sci.* 2002

#### Түйін

Лимон қышқылы азық-түлік өнеркәсібінде қышқылдықты және консервантты реттегіш ретінде дәмдік қоспа түрінде белсенді пайдаланылады, азық-түлік өнімдерін ауыр металдардың қалдықтарынан зақымданып қалуынан қорғайды. Табиғи азық-түлік қышқылы ретінде әр түрлі газдалмаған және газдалған, алкогольсіз және алкогольді сусындар дайындауда кеңінен пайдаланылады. Сондай-ақ лимон қышқылы мұнай-газ саласында ұңғымаларды бұрғылау кезінде ерітінділердегі цементті бейтараптандыруға пайдаланылады, өйткені, лимон қышқылы бұрғылау ерітіндісін кальций иондарынан ажыратады.

#### Резюме

Лимонная кислота активно применяется в качестве вкусовой добавки, регулятора кислотности и консерванта в пищевой промышленности для добавления в самые разные пищевые продукты, защищает продукты от разрушающего их действия следов тяжелых металлов. Являясь натуральной пищевой кислотой, широко применяется для изготовления самых разных напитков, негазированных и газированных, безалкогольных и алкогольных. Также лимонная кислота применяется и в нефтяной, а также газовой промышленности, где используется при бурении скважин с целью нейтрализации цемента в растворах, так как это вещество извлекает буровой раствор от ионов кальция.

UKD 678 048.8.

**Saduakassova M.K.** – student of the group ChT-12-5A  
**Saparbekova A.A.** – Candidate of Biological Sciences, Associate Professor

### WHEY BEVERAGE WITH CARROT JUICE

**Abstract:** Whey is the largest by-product of huge dairy industry. It is one of the most troublesome by product produced which in Biological Oxygen Demand (BOD) value of waste water making the disposal costly and problematic. Whey based beverages with different concentrations of carrot and standard ingredients of beverage were prepared. These beverages were analyzed for physicochemical parameters like pH, acidity, TSS, microbial quality (bacteria, yeast, and mold), shelf life and acceptability. The beverages were stored till spoilage and analysis was carried out at 15 days interval. The best treatment was found in ratio of whey:carrot (65:35). From the present study it can be concluded that whey based vegetable beverages can be exploited for commercial use.[5]

**Keywords:** Whey, Vegetable beverage, Carrot, Microbial quality, Shelf life

Milk whey is the liquid remaining after curdled and poured through a perforated material. It is a by-product of cheese or casein manufacturing industry and has several commercial uses

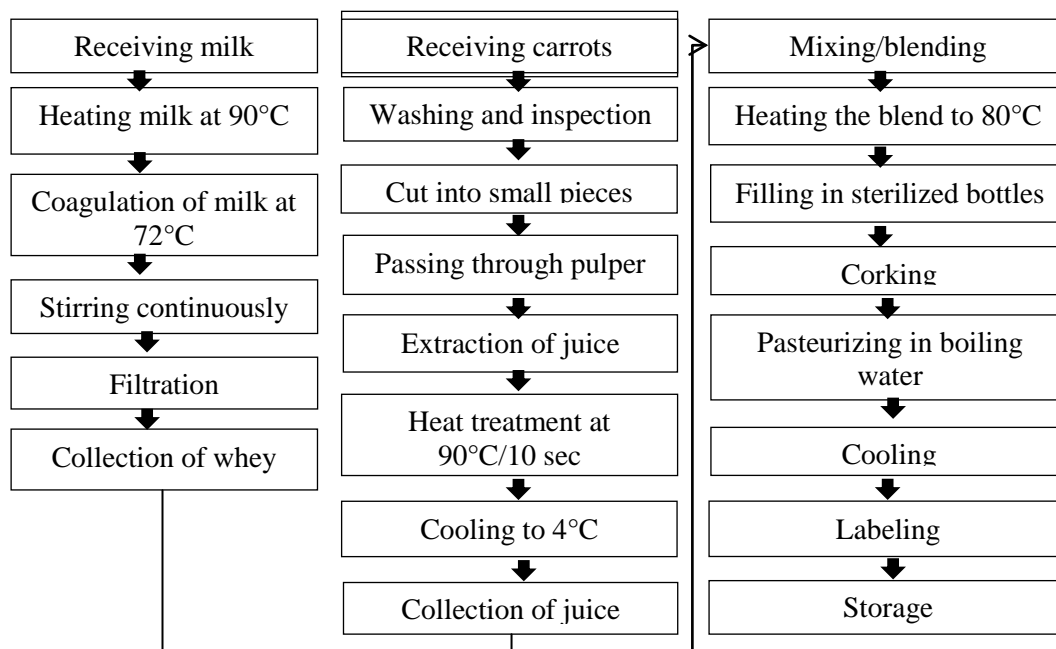
Whey is a nutritious by product containing valuable nutrients like lactose, proteins, minerals and vitamins etc. which have indispensable value as human food [1]. Considerable work has been done throughout the world to utilize whey for production of whey protein concentrate, lactose, whey powder, lactic acid. The conversion of whey into beverages through fermentation or without fermentation is one of the most attractive avenues for the utilization of whey for human consumption. In terms of functionality, whey protein enhances protein content of beverage while improving its quality [2].

#### *Whey disposal problem*

Though whey possesses all these advantages, it is still being drained due to lack of economical processing techniques. The disposal of whey into municipal sewers poses threat to environment and health as it has high BOD ranging between 20,000-40,000 mg/l which render it most potent pollutant of dairy wastes. The strict environment laws are compelling the dairy industry to concentrate on whey and find means for efficient utilization of its nutrients [3, 4].

#### Materials and methods

Schematic diagram for the preparation of whey beverages with carrot juice is given in the following flow diagrams:



#### *Experimental details*

In the present investigation, two experiments were carried out and the experimental details are furnished here under.

#### *Experiment-1*

Formulation of different combinations of vegetable juice blends with different proportions using whey.

*Procedure*

Various proportions of carrot juice and whey along with pectin 0.05 per cent were used for the preparation of beverages. The proportion of pectin was maintained constant in all the formulations. The blends were heated at 85° C and cooled, filled in sterilized 200ml bottles and crown corked using corking machine.

*Treatment details*

For preparing the beverages, whey and carrot juice were blended in different ratios. A total of four blends with different dilutions were prepared as shown in Table 1. Sensory evaluation of above blends showed that only 3 blends with carrot juice (1, 2 and 3) were acceptable. Hence, only these combinations were used for the study.

Table 1: Composition of various beverages

Treatments	Whey (%)	Carrot (%)
1	75	25
2	70	30
3	65	35
4	60	40

These are

1 - T1: Whey and carrot (75:25)

2 - T2: Whey and carrot (70:30)

3 - T3: Whey and carrot (65:35)

*Experiment-2*

Storage study of beverage blends. Interval of analysis: At 15 days interval till products gets spoiled. Parameters studied: TSS (Total soluble solids), pH, acidity, organoleptic, total bacterial count, yeast and mold count.

**Results and discussion**

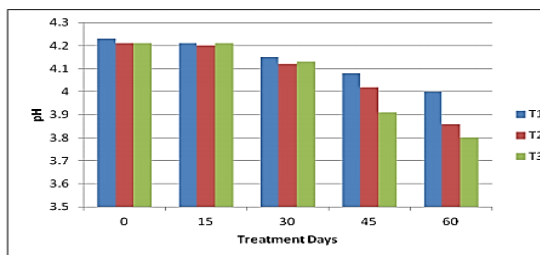
Physico-chemical changes of whey beverage with carrot juice during storage

*pH*

Data in Table 2 indicates that no significant decrease in pH was observed during storage from 0 day to 15 days, however significant change in pH was observed from 15th day of storage to 60 days. Lower pH was observed in whey: carrot beverage (65:35) and higher pH was observed in whey: carrot (75:25) beverage (Figure 1).

Table 2: Effect of storage period on pH of whey beverages

Figure 1: Effect of storage period on pH of whey beverages



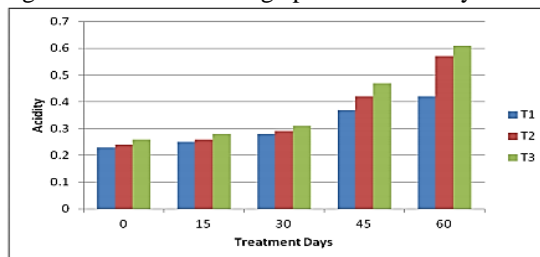
Treatments/Days	0	15	30	45	60
T1	4.24	4.22	4.16	4.09	4.00
T2	4.22	4.20	4.13	4.02	3.87
T3	4.22	4.21	4.13	3.92	3.80

*Acidity*

Data in Table 3 indicates that there was significant difference in the beverages studied during the storage period. Increase in acidity was observed from 0 day to 60 days of storage. Whey: carrot beverage (65:35) exhibited significantly higher acidity values than other treatments. Lowest acidity value was observed with Whey: carrot (75:25) (Figure 2).

Table 3: Effect of Storage period on acidity in beverages

Figure 2: Effect of Storage period on acidity in beverages



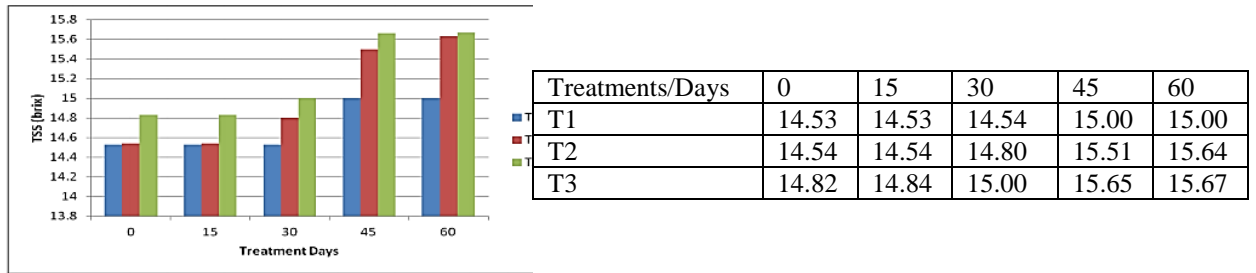
Treatments/Days	0	15	30	45	60
T1	0.23	0.25	0.28	0.38	0.42
T2	0.25	0.27	0.29	0.43	0.57
T3	0.27	0.28	0.31	0.46	0.61

*TSS (Total soluble solids)*

The data of TSS is presented in Table 4. Significant differences were observed during the storage period. TSS remained almost same till 30 days of storage. The increase was par with each other from 45 days to 60 days of

storage. Highest TSS was observed in whey: carrot beverage (65:35) followed by whey: carrot beverage (70:30) and least was observed in whey: carrot (75:25) (Figure 3).

Table 4: Effect of storage period on TSS (brix) in beverages  
Figure 3: Effect of storage period on TSS (brix) in beverages



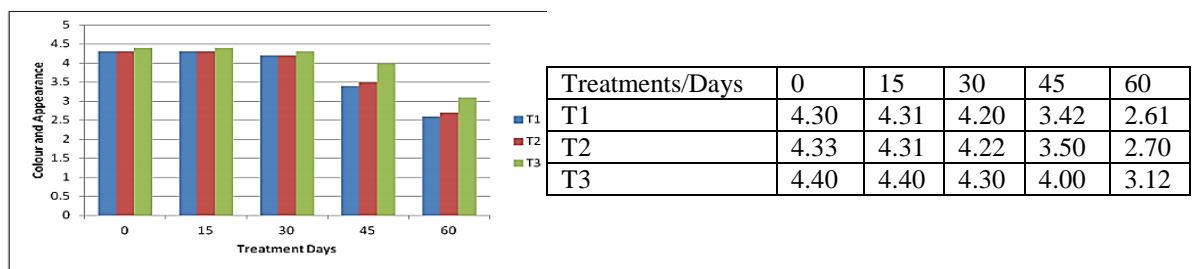
*Sensory evaluation of whey beverages*

The average sensory scores for each contribute of Whey based carrot beverages are presented in Tables 9, 10, 11, 12 and 13.

*Color and appearance*

Data on color and appearance in whey based carrot beverage is presented in Table 4. Though the data indicates significant changes during storage, the change was not significant in color and appearance up to 30 days of storage. Color and appearance decreased significantly during storage from 30 days to 60 days of storage. Among the treatments whey: carrot beverage (65:35) recorded higher score compared to other treatments (Figure 4).

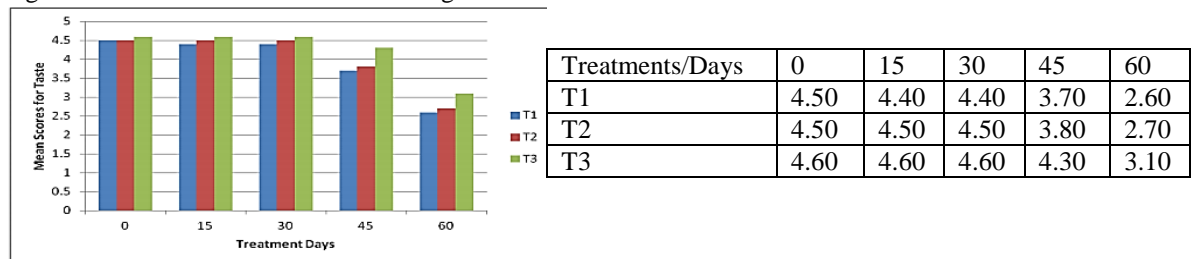
Table 4: Mean scores for color and appearance of beverages  
Figure 4: Mean scores for color and appearance of beverages



*Taste*

The results in Table 5 showed that the taste of whey based carrot beverages changed significantly during storage. During storage, the taste decreased significantly from 0 day to 60 days. Significant differences were observed among the treatments. Whey: carrot beverage (65:35) scored high as compared to all other treatments (Figure 5).

Table 5: Mean scores for taste of beverages  
Figure 5: Mean scores for taste of beverages



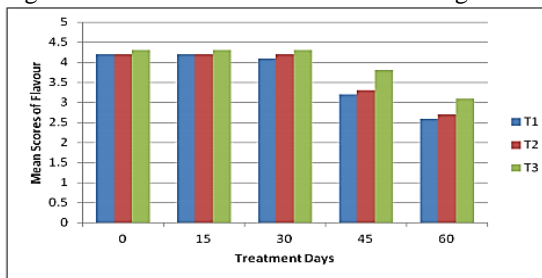
*Flavor*

There had been significant changes in flavor of whey based carrot beverages during the storage period. Flavor decreased significantly from 0 day to 60 days. Higher flavor was observed in whey: carrot beverage (65:35) followed by whey: carrot beverage (70:30). Mean scores for flavor of whey based carrot beverages were presented in Table 6 and Figure 6.



Table 6: Mean scores for flavor of beverages

Figure 6: Mean scores for flavor of beverages



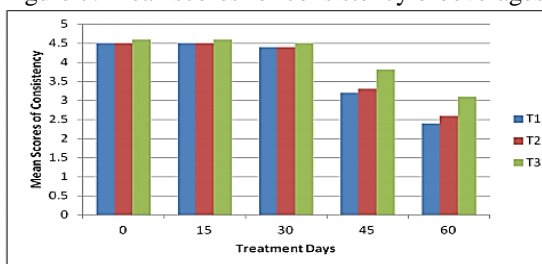
Treatments/Days	0	15	30	45	60
T1	4.20	4.20	4.10	3.20	2.60
T2	4.20	4.20	4.20	3.30	2.70
T3	4.30	4.30	4.30	3.80	3.10

*Consistency*

Data in Table 7 indicates that there were significant differences during the storage period. Decrease in consistency was observed with the advancement of storage period. Higher consistency was recorded in whey: carrot beverage (65:35) followed by whey: carrot beverage (70:30) as compared to whey: carrot beverage (75:25) (Figure 7).

Table 7: Mean scores for consistency of beverages

Figure 7: Mean scores for consistency of beverages



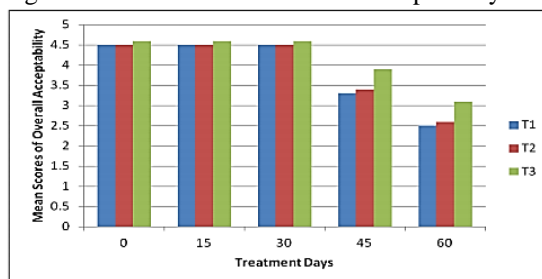
Treatments/Days	0	15	30	45	60
T1	4.50	4.50	4.40	3.20	2.40
T2	4.50	4.50	4.40	3.30	2.60
T3	4.60	4.60	4.50	3.80	3.10

*Overall acceptability*

Data on overall acceptability of whey based carrot beverages is presented in Table 8. The data indicates significant changes during storage. Overall acceptability decreased significantly during storage. No significant difference was observed up to 30 days of storage, but after that the overall acceptability decreased. Among the treatments whey: carrot beverage (65:35) scored higher acceptability compared to other treatments. Overall acceptability rapidly decreased from 30 days to 60 days in all treatments (Figure 8)

Table 8: Mean scores for overall acceptability of beverages

Figure 8: Mean scores for overall acceptability of beverages



Treatments/Days	0	15	30	45	60
T1	4.50	4.50	4.50	3.30	2.50
T2	4.50	4.50	4.50	3.40	2.60
T3	4.60	4.60	4.60	3.90	3.10

*Microbial evaluation of beverage*

The results obtained for microbial load in whey based carrot beverage is presented in Table 9 (B-Bacteria; Y&M-Yeast and Mold; cfu/g-Colony forming units per gram). Microbial examination showed that the samples were free from spoilage up to 30 days of storage. Bacterial growth was observed after 30 days of storage. Higher load was recorded (20 cfu/g) at 60 days of storage in Whey: carrot (65:35) followed by (17cfu/g) in Whey: carrot (70:30) and (13cfu/g) in Whey: carrot (75:25). Yeast and mold growth was observed from 45 days to 60 days of storage with higher load (5cfu/g) and (7cfu/g) in Whey: carrot (65:35) followed by (4cfu/g) and (6cfu/g) in Whey: carrot (70:30) and (3cfu/g) and (5cfu/g) in Whey: carrot (75:25) respectively.

Table 9: Microbial count (cfu/g) of beverages

Treatments/Days	0		15		30		45		60	
	B	Y&M	B	Y&M	B	Y&M	B	Y&M	B	Y&M
T1	-	-	-	-	-	-	10	3	13	5

T2	-	-	-	-	1	-	1 3	4	1 7	6
T3	-	-	-	-	2	-	1 5	5	2 0	7

### Conclusions

Blending of two or more vegetable juice for preparation of whey beverages with carrot juice are thought to be a convenient alternative for utilization in order to have some value added product which are of high nutritional and health quality aspects.

The results are:

- Out of four formulations made using whey: carrot juice, three treatments of whey: carrot was selected for study due to their better acceptability.
- The changes observed were decrease in pH, in acidity, TSS.
- The scores for sensory attributes decreased on storage.
- Negligible growth of microorganisms was observed in all formulations upon storage.
- All formulations could be stored without deterioration and can be acceptable up to 2 months at room temperature.

### References

1. Archana Kumara, Divya. World J Dairy Food Sci 2009;4(2):118-122.
2. BartoszSolowiej. Pol J Food NutrSci 2007;57(3A):125-128.
3. Baljeet, Ritika and Sarita. Int Food Res J 2013;20(2):607-612.
4. Harper WJ. Biological properties of whey components: A Review. TheAmericanDairyProductsInstitute. Chicago,2000;IL pp. 23- 29
5. Ingale MP, Ranveer RC, Nagargoje KD. Beverage Food World 2009;36: 43-44.

ӘОЖ 372.8:37

**Жақыпбекова Г.Т., Сейсенбек М.Ә.**

М.Әуезов атындағы ОҚМУ, Шымкент, Қазақстан

### НАЗАРБАЕВ ЗИЯТКЕРЛІК МЕКТЕБІНІҢ АҚПАРАТТЫҚ-АНЫҚТАМАЛЫҚ ЖҮЙЕСІН ҚҰРУ

**Аңдатпа:** Елбасының «Қазақстан жолы - 2050: бір мақсат, бір мүдде, бір болашақ» атты Жолдауында білім саласы қызметкерлерінің алдына үлкен міндеттер қойылған. Жолдауда «Ұлттық білім берудің барлық буынының сапасын жақсартуда бізді ауқымды жұмыс күтіп тұр. Сондықтан оларға заманауи бағдарламалар мен оқыту әдістемелерін, білікті мамандар даярлау маңызды» деп көрсетілген. Қазақстан Республикасы Президентінің «Мәңгілік ел» идеясы мен еліміздің әлеуметтік-экономикалық дамуы қоғамның барлық саласында кәсіби құзыреттілігі қалыптасқан, бірнеше тілді меңгерген, әлемдік бәсекеге қабілетті мамандарға сұраныстың жоғары екенін көрсетті. Сондықтан 2008 жылы Елбасы Нұрсұлтан Назарбаевтың бастамасы бойынша елімізде Зияткерлік мектептер құру жөніндегі жоба даярланып, іске қосылды. Бүгінгі таңда дарынды балаларға арналған таңдаулы мектептер желісі ретінде Назарбаев Зияткерлік мектептері ғылым, экономика, саясат және қоғамның т.б. салаларында мамандар даярлаудың озық үлгісі ретінде қалыптасып отыр. Зияткерлік мектептер бастауыш мектеп (оның ішінде мектепке дейінгі тәрбие мен оқыту), негізгі мектеп және жоғары мектеп басқыштары бойынша білім беру бағдарламаларының заманауи моделдерін әзірлеуді, оларға мониторинг жүргізуді, зерттеуді, талдауды, байқаудан өткізуді, енгізуді және іске асыруды жүзеге асыратын эксперименттік алаң болып табылуда.

Мақала мазмұнында Назарбаев Зияткерлік мектебінің ақпараттық-анықтамалық жүйесін құрудың заманауи әдістері қарастырылған. Мұнда мектептің жоспарланған бағыт-бағдары, алға қойған мақсаты, оқытушылар туралы жалпы мәліметтер, мектеп түлектерінің жетістіктерімен қатар мектепке даярлаудың талаптары, қабылдау ережелері, тест тапсырмалары мен емтихан сұрақтарының үлгілері, логикалық есептерді шешуге әдістемелік нұсқаулар, т.б. көптеген мәселелер бойынша көпшіліктің оның ішінде ата-аналар мен оқушыларға қажетті мәліметтер беру қарастырылған. Соған байланысты біз Назарбаев Зияткерлік мектептерінің жалпы сайтына ([www.nis.edu.kz](http://www.nis.edu.kz)) қосымша ата-аналар мен оқушылар үшін Шымкент қаласындағы, физика-математика бағытындағы Назарбаев Зияткерлік мектебінің миссиясын, құндылықтарын, жетістіктерін көрсетіп, жарнамалау мақсаты қойылды.

**Кілттік сөздер:** білім, педагогика, құзыреттілік, ақпараттық-анықтамалық жүйе, ІТ технологиялар, ақпараттық-анықтамалық жүйе құру.

Елбасының «Қазақстан жолы - 2050: бір мақсат, бір мүдде, бір болашақ» атты Жолдауында білім саласы қызметкерлерінің алдына үлкен міндеттер қойылған. Жолдауда «Ұлттық білім берудің барлық

буынының сапасын жақсартуда бізді ауқымды жұмыс күтіп тұр. Сондықтан оларға заманауи бағдарламалар мен оқыту әдістемелерін, білікті мамандар даярлау маңызды» деп көрсетілген. Қазақстан Республикасы Президентінің «Мәңгілік ел» идеясы мен еліміздің әлеуметтік-экономикалық дамуы қоғамның барлық саласында құзыреттілігі қалыптасқан бірнеше тілді меңгерген, әлемдік бәсекеге қабілетті мамандарға сұраныстың жоғары екенін көрсетті. Сондықтан 2008 жылы Елбасы Нұрсұлтан Назарбаевтың бастамасы бойынша елімізде Зияткерлік мектептер құру жөніндегі жоба даярланып, іске қосылды.

Зияткерлік мектептер бастауыш мектеп (оның ішінде мектепке дейінгі тәрбие мен оқыту), негізгі мектеп және жоғары мектеп басқыштары бойынша білім беру бағдарламаларының заманауи моделдерін әзірледі, оларға мониторинг жүргізуді, зерттеуді, талдауды, байқаудан өткізуді, енгізуді және іске асыруды жүзеге асыратын эксперименттік алаң болып табылды.

Бүгінгі таңда [ғылым](#), [экономика](#), [саясат](#) және т.б. салалардағы дарынды балаларға арналған таңдаулы [мектептер желісі](#) ретінде Назарбаев Зияткерлік мектептері қалыптасып отыр. Зияткерлік мектепте білім берудің екі моделі жүзеге асырылуда.

Бірінші моделге сәйкес білім мекемелері [жаратылыстану-математикалық](#) бағыттағы эксперименталды ықпалдасқан білім бағдарламасын жүзеге асырады. Екінші модель бойынша негізгі және жоғары мектепте оқушыларды [халықаралық бакалавриат бағдарламасы](#) бойынша оқыту. Аталған бағдарлама 35 жылдан астам тарихы бар, жоғары сапалы білім беретін бағдарлама ретінде әлемге танылған. Халықаралық бакалавриаттың дипломын 102 елдің 1300 астам университеттері мақұлдайды. Олардың ішінде Оксфорд, Гарвард, Кембридж, Йель, Сорбонна, Лондонның экономика мектебі сияқты аттары әлемге әйгілі жоғары оқу орындары бар. Бұл мектептерде "критериалды бағалау" деп аталатын бағалау жүйесі қолданылады. Бұл бағдарлама бойынша оқушылар [физика](#), [математика](#), [химия](#) және [биология](#) пәндерін тереңдетіп, үш тілді ортада оқиды. Бұл жаңа ғасырдың, бүгінгі күннің талабы [2].

Біз Назарбаев Зияткерлік мектептерінің жалпы сайтына ([www.nis.edu.kz](http://www.nis.edu.kz)) қосымша ата-аналар мен оқушылар үшін Шымкент қаласындағы, физика-математика бағытындағы Назарбаев Зияткерлік мектебінің миссиясын, құндылықтарын, жетістіктерін көрсетіп, жарнамалауды мақсат еттік. Жоспарланған ақпараттық-анықтамалық жүйеде Назарбаев Зияткерлік мектебінің бағыт-бағдары, алға қойған мақсаты, оқытушылар туралы жалпы мәліметтер, мектеп түлектерінің жетістіктерімен қатар мектепке даярлаудың талаптары, қабылдау ережелері, тест тапсырмалары мен емтихан сұрақтарының үлгілері, логикалық есептерді шешуге әдістемелік нұсқаулар, т.б. көптеген мәселелер бойынша көпшіліктің оның ішінде ата-аналар мен оқушыларға қажетті мәліметтер беру мақаланың өзектілігін көрсетеді.

Соған байланысты Назарбаев Зияткерлік мектебінің ақпараттық-анықтамалық жүйесін Dreamweaver бағдарламалау ортасында құру мақсаты анықталды. Қойылған мақсатқа жету үшін келесі міндеттер шешілді, яғни

- заманауи IT-технологияларды ақпараттық-анықтамалық жүйеге енгізу және тиімді пайдалану мәселесін зерттеу;
- Delphi ортасының мәліметтер қорымен жұмыс істеу мүмкіндіктерін ақпараттық-анықтамалық жүйе құруда пайдалану;
- Назарбаев Зияткерлік мектебінің сайтына жасауда HTML тілін және CSS технологиясын және Dreamweaver ортасының мүмкіндіктерін қолдану.
- Назарбаев Зияткерлік мектебінің ақпараттық-анықтамалық жүйесін Dreamweaver бағдарламалау ортасында құру.

Құрылған анықтамалық-ақпараттық жүйе мектеп мұғалімдері, ата-аналар мен оқушылардың пайдалануына болатын мәліметтермен толыққанды қамтылуымен қатар, мектеп оқушыларының шығармашылық қабілетін дамытуға игі әсерін тигізетін тапсырмалардың үлгілері, логикалық есептерді шешу әдістемесі көрсетілді. Бұл өз кезегінде оқушылардың білімді сапалы игеруге көмектеседі. Сонымен қатар оқушылардың шығармашылық қабілетін дамытуға арналған тапсырмалардың мектеп мұғалімдерінің іс-тәжірибесінде қолдану мүмкіндіктері қарастырылды.

Ақпараттық-анықтамалық жүйе құру үшін алдымен Delphi ортасында BDE Administrator бойынша Markhabat атауымен алиас құрылды. Назарбаев Зияткерлік мектебінің ақпараттық-анықтамалық жүйесін құруда алдымен мектеп, университет, отбасы, IELTS, SET емтихандары бойынша мәліметтер жинақталып, бес кесте құрылды. Олар Database Desktop утилитасында құрылымданды. Себебі, Database Desktop утилитасы мәліметтер қорымен жұмыс жасауға қажетті барлық әрекеттерді орындауға мүмкіндік береді. Ол Paradox, dBASE, Microsoft Access, т.б. түрлі форматтағы мәліметтер қорының кестелерін құруға, қарауға және өзгертуге мүмкіндік береді. Сонымен қатар, сұраныс құру, филтрлеу, таңдау, іздеу, есеп құру, шарт бойынша іріктеу секілді көптеген әрекеттерді орындауға мүмкіндік береді.

Кестелер құрылып болған соң, сол кестелер арқылы мәліметтер қорымен жұмыс жасауға арналған қосымшалар құрылды. Келесі әрекет алдын ала Database Desktop-та дайындалған жоғарыда аталған бес кестені жеке бес формаға шақырып, оларды өңдеуіш программалары жазылды.

Алдымен, Мектеп атты бірінші кесте форма бетіне қойылды. Формада Мектеп кестесіне жаңа жазбаларды енгізу, жазбаларды алып тастау әрекеттері орындалды.

Келесі Университет атты кестеге сәйкес жаңа форма ашып, қажетті компоненттерді қойып, олардың қасиеттері меншіктелді. Бұл форманың Мектеп формасынан артықшылығы Жазбаны іздеу батырмасы

қосылды. Яғни, индекстелген жазбалар бойынша іздеу әрекетін жүзеге асыруда SetKey және GotoKey әдістері қолданылды. Бұл формада кестені орналастыру, жазбаларды іздеу орындалды.

SetResults атты үшінші кестені шақыратын жаңа форма ашылды. Формаға жоғарыда айтылған екі формадағыдай компоненттер орналастырылып, қасиеттеріне мәндерін меншіктелді. Бұл форманың айырмашылығы жазбаларды енгізуде Мектеп кестесіндегі мәліметтер пайдаланылды және кесте толтырылды.

Бесінші форма IELTS емтиханы атты төртінші кестеге арналды. Кестедегі мәліметтерді фильтрлеу үшін ApplyRange, SetRangeStart, SetRangeEnd, CancelRange әдістерін қолданылды.

Ал бесінші «Отбасы» кестесі алтыншы формаға орналастырылды. Формада есеп құру, сұраныс құру секілді әрекеттер орындалды. Осы кестелердің барлығы Dreamweaver ортасында Web-түйін түрінде біріктірілді. Web-түйінін құруда Dreamweaver ортасында Windows операциялық жүйесінің WYSIWYG (what you see is what you get - не көрсеңіз, соны аласыз) принципін жүзеге асыратын HTML гипертекстті белгілеу тілін пайдаланбай-ақ құруға мүмкіндік берді.

Назарбаев Зияткерлік мектебінің Web-түйінінде мектепке қатысты қажетті мәліметтер жинақталды. Web-түйін келесі мәзірлік бөліктерден тұрады:

- негізгі бет;
- мектеп туралы;
- мектеп өмірі;
- мектепке түсу;
- медиа.

Мәзірлік бөліктер көптеген суреттер, анимациялар Photoshop, CorelDraw, Adobe Flash секілді бағдарламаларда жасалды.

Мектеп туралы бөлімде мектептің миссиясы мен құрылымы, мектептің тарихы, физика- математика бағытындағы мектеп оқушысының үлгісі жайлы жазылды.

Мектеп өмірі бөлімі мектепте болып жатқан соңғы жаңалықтарды, мектеп әкімшілігі және мұғалімдер мен оқушылардың жетістігі жайлы мәліметтерді қамтыды. Гиперсілетемелер көмегімен бір беттен келесі бетке өту мүмкіндіктері қолданылды. Барлық сілтемелерді тышқан көрсеткіші арқылы басқаруға болады.

Мектепке түсу бөлімінде Назарбаев Зияткерлік мектебіне оқуға түсу жайлы анықтама берілді және түсу үшін тапсырмалардың үлгілері мен нұсқалары iSpringQuizMaker ортасында жасалды.

Медиа, Кері байланыс, Сілтемелер бөлімдері сәйкесінше қажетті мәліметтермен қамтамасыз етілген.

Ақпараттық-анықтамалық жүйе құруда Delphi ортасының мәліметтер қорымен жұмыс жасауға арналған компоненттер пайдаланылды. Delphi-де мәліметтер қорымен жұмыс жасауда Database Desktop утилитасы, BDE Administrator және Explore броузерімен қатар Table, DataSource, DBGrid, DBNavigator, т.б. компоненттері қолданылды. Сонымен бірге QRep компоненті арқылы есеп құру, SQL тілінде Selection командасы арқылы сұраныстар құру тәсілдері қолданылды.

Сонымен, Назарбаев Зияткерлік мектебінің Web-түйінін жасауда HTML тілін және CSS технологиясы гиперсілтеме құруға арналған бағдарламалар ретінде Dreamweaver ортасына біріктіріліп, мұғалімдер, студенттер, ата-аналар мен оқушылар және осы мектепке түсемін деген талапкерлер үшін қолданылуға ұсынылады.

### **Түйін**

*Мақалада Шымкент қаласы физика-математика бағытындағы Назарбаев Зияткерлік мектебінің ақпараттық-анықтамалық жүйесін Dreamweaver бағдарламалау ортасында құру әдістері қарастырылған. Бұл жүйені құруда заманауи IT-технологиялары, Delphi ортасының мәліметтер қорымен жұмыс істеу мүмкіндіктері, HTML тілі, CSS технологиясы және Dreamweaver ортасының мүмкіндіктері қолданылды. Құрылған анықтамалық-ақпараттық жүйе мектеп мұғалімдері, ата-аналар мен оқушылардың пайдалануына болатын мәліметтермен қамтылды. Ақпараттық-анықтамалық жүйе құруда Delphi ортасының мәліметтер қорымен жұмыс жасайтын компоненттері, Database Desktop утилитасы, BDE администраторы, алиас құру, QRep компоненті арқылы есеп құру, SQL тілінде сұраныс құрудың тиімді жолдарын пайдалану ұсынылды.*

### **Abstract**

*Nazarbayev Intellectual School of Physics and Mathematics in Shymkent article provides methods of creation of information system in the middle of the program Dreamweaver. This is the backbone of modern IT technologies, Delphi opportunities to work with the HTML, CSS environment, Dreamweaver environment features and technology used. Reference and information system established by teachers, parents and students was the use of information provided. Information Delphi environment to create a system of components that work with the data, the Database Desktop utility, BDE Administrator, create an alias, QRep component of the report, suggested the use of the most effective ways to create demand for the SQL language.*

#### Әдебиеттер

1. Н. Назарбаев «Қазақстан жолы - 2050: бір мақсат, бір мүдде, бір болашақ» Жолдау, 2014 ж.
2. Аванесов В.С. Теоретические основы разработки заданий в тестовой форме: Учебное пособие. – М.:МГТА, 1995. -149 с.
3. Роберт И.В. Новые информационные технологий в обучении: дидактические проблемы, перспективы и использования. //ИНФО, №4, 1991.
4. Нурғалиева Г.К. Дистанционное обучение в сельских школах. Журнал «Информатика и образование», №4, 2005.стр.34.
5. Халықова К.З. Жоғары мектептегі педагогикалық информатика. //Материалы научно-методической конференции «Математическое моделирование и информационные технологии в образовании и науке», посвященной 70-летию АГУ им. Абая. Алматы, 21-22 мая, 1998 г.стр.154.
6. [www.nis.edu.kz](http://www.nis.edu.kz).

УДК 624.011.9

<sup>1</sup>Сырманова К.К. – д.т.н., профессор,<sup>1</sup>Глеуов Д.Б. – магистрант,<sup>1</sup>Боташев Е.Т. – докторант,  
<sup>2</sup>Ривкина Т.В. – к.х.н., доцент,<sup>1</sup>КалдыбековаЖ.Б. – к.т.н., доцент.  
<sup>1</sup>ЮКГУ им. М. Ауэзова, Шымкент, <sup>2</sup>РГУ нефти и газа им. И.Губкина

#### ТЕХНОЛОГИЯ УЛУЧШЕНИЯ СВОЙСТВ ДОРОЖНОГО БИТУМА МОДИФИКАЦИЕЙ ВТОРИЧНЫМ ПОЛИЭТИЛЕНОМ

**Аннотация:** Дорожный битум под влиянием агрессивной окружающей среды не всегда может соответствовать желаемым качественным требованиям. Например действие перепада температур в летний и зимний периоды, деформационная нагрузка и так далее. Это приводит к тому, что снижается срок эксплуатации дорожного покрытия. В мировой тенденции дорожного строительства уже много лет используются полимерные модификаторы. При модификации битума полимерами получают полимерно-битумное вяжущее с улучшенными эксплуатационными свойствами.

В настоящей статье представлен процесс улучшения структурно-механических свойств дорожного битума модификацией полиэтиленовым отходом. Применение вторичного полиэтилена в качестве модификатора позволяет повысить свойства дорожного битума. Тема затрагивает и экологическую составляющую, так как утилизация полиэтиленовых отходов является одной из современных задач.

Исследованы технологические свойства процесса подготовки битумных органических вяжущих, модифицированных полимерным отходом. Исследованы физико-механические показатели полученных образцов полимерно-битумных вяжущих.

**Ключевые слова:** битум, полиэтилен, полиэтилен низкой плотности, полимерные отходы, модификация.

#### Введение

Нефтяные битумы, благодаря ряду ценных эксплуатационных свойств и увеличивающимся масштабам производства, находят широкое применение в дорожном строительстве. Но, несмотря на это, спрос на битумы полностью не удовлетворяется. На сегодняшний день качество вырабатываемых битумов и объемы их производства не полностью соответствуют требованиям рынка. В этих условиях разработка технологий стабильного производства битумов дорожных марок и материалов на их основе является весьма актуальной задачей, решающей проблемы энерго- и ресурсосбережения в народном хозяйстве.

Свойства битумов зависят от их компонентного состава, определяющего физико-механические и эксплуатационные свойства битумов, достигают при определенном соотношении асфальтенов, смол и масел с необходимым содержанием ароматических компонентов и при отсутствии значительных количеств твердых парафиновых соединений. Следовательно, свойства битумов можно регулировать подбором рецептуры исходного сырья, параметров технологического процесса их производства, активированием сырья и модифицированием свойств товарной продукции.

Перспективным методом улучшения качества битумов и автодорожных покрытий, получаемых на их основе, является использование в составе битумных композиций полимерных модификаторов, представляющих собой полимерные отходы, вторичные полимеры. Структура пластиковых отходов по видам полимеров приведена на рис. 1.

Использование вторичного сырья в качестве новой ресурсной базы – одно из наиболее развивающихся направлений переработки полимерных материалов в мире. Использование отходов полимеров позволяет существенно экономить первичное сырье (прежде всего нефть) и электроэнергию.

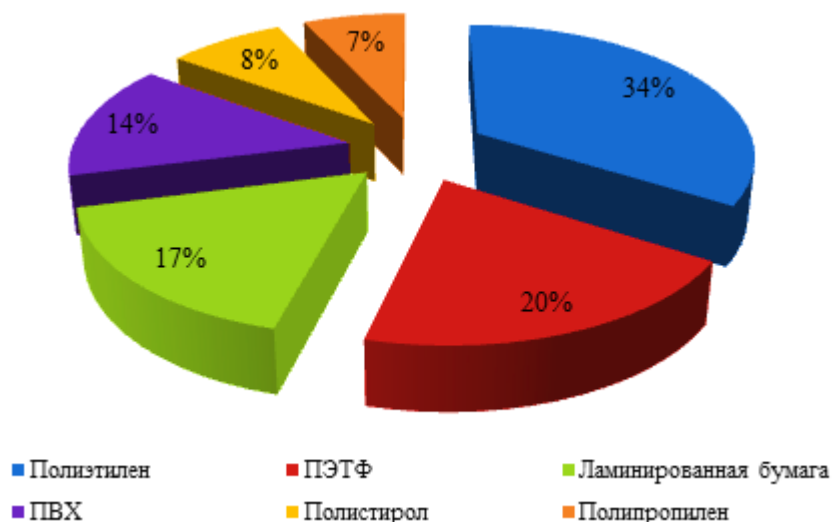


Рисунок 1 – Структура пластиковых отходов по видам полимеров

Модификация битума полимерами придает ему эластичность, прочность и теплоустойчивость при повышенных температурах. Повышается трещиностойкость автодорожных покрытий, увеличивается срок их эксплуатации [1].

Полимеры широко применяются в производстве упаковочного и кровельного материалов, пленок, игрушек, бутылок и т.д. [2]. В мировой тенденции дорожного строительства уже много лет используются полимерные модификаторы улучшающие свойства дорожного битума. При модификации битума полимерами получают полимерно-битумное вяжущее (ПБВ) с улучшенными эксплуатационными свойствами.

Полиэтилен (ПЭ) является высокомолекулярным термопластичным полимером этилена. ПЭ выпускается в виде гранул, реже в виде порошка. Химическая формула:  $(C_2H_4)_n$ . В зависимости от технологических режимов различают полиэтилен низкой и высокой плотности.

Утилизация отработанных полимерных материалов является важной экологической проблемой. Использование вторичных полимерных материалов в качестве добавок для битума решает сразу несколько проблемы: экологическую и улучшение качества, увеличения срока службы дорожных битумов.

Примером может служить вяжущее для дорожного строительства, содержащий полимерную структурирующую добавку – вторичный полиэтилен. Вяжущий материал должен быть эластичным в широком диапазоне температур, не давая хрупкого разрушения при отрицательных температурах в зимнее время и необратимых деформаций сдвига летом. При этом дорожный вяжущий материал должен быть достаточно прочным и деформационно-устойчивым и мало изменять свойства при воздействии природных факторов – кислорода воздуха, температуры, воды.

В мировой тенденции дорожного строительства уже много лет используются полимерные модификаторы улучшающие свойства дорожного битума. При модификации битума полимерами получают полимерно-битумное вяжущее (ПБВ) с улучшенными эксплуатационными свойствами.

Полиэтилен низкой плотности (ПЭНП) является термопластом общетехнического назначения. Хорошая эластичность и сравнительно низкая стоимость позволяет изготавливаться из него широкий ассортимент изделий, который применяют во многих отраслях народного хозяйства и в быту. Идет на изготовление пленки, тары, электроизоляционного материала, изделий культурно-бытового и медицинского назначения. При этом более половины производимого ПЭНП перерабатывается в полиэтиленовую пленку для упаковки и нужд сельского хозяйства. Вырабатываемая в огромных количествах пленка в процессе эксплуатации подвергается физико-химической, термической и фотоокислительной деструкции, что вызывает старение. Далее пленка чаще всего выбрасывается. Тема затрагивает и экологическую составляющую, так как вследствие большого количества, зачастую неконтролируемого, выброса наносится непоправимый вред окружающей среде. Поэтому утилизация полиэтиленовых отходов является одной из современных задач. При этом в соответствии с литературными данными применение вторичного полиэтилена в качестве модификатора позволяет повысить физико-механические свойства битума, улучшить адгезию с минеральными компонентами, повысить прочность, деформационную устойчивость, морозостойкость, водоустойчивость дорожной конструкции.

Для улучшения структурно-механических свойств дорожного битума, а также рациональной задачи вторичной переработки полиэтиленовой пленки исследовали свойства нефтяных дорожных битумов при введении в них вторично переработанного полиэтилена в качестве модификатора.

**Экспериментальная часть**

**Объекты исследования:**

Объектом исследования является окисленный битум нефтяной дорожный марки БНД 70/100. Является крупнотоннажным продуктом нефтепереработки, обладает комплексом ценных технических свойств и широко используется в дорожном строительстве. В таблице 1 представлены физико-механические свойства данного битума.

Таблица 1 – Физико-механические показатели дорожного битума БНД 70/100

№	Показатель	Значение
1.	Глубина проникания иглы, 0,1 мм:	
	при 25 °С	75
	при 0 °С	22
2.	Температура размягчения по кольцу и шару, °С	48
3.	Растяжимость при 25°С, см	115
4.	Температура хрупкости, °С	-20
5.	Температура вспышки, °С	240

В качестве модификатора использовалась вторичная полиэтиленовая пленка, бывшая в употреблении (ПЭНП). До начала процесса модификации пленка была подвергнута предварительной переработке и превращении в однородный материал в виде хлопьев. В таблице 2 приведены свойства вторичного ПЭНП.

Таблица 2 – Физико-механические показатели вторичного ПЭНП

№	Показатель	Значение
1.	Прочность при растяжении, МПа	10
2.	Относительное удлинение при разрыве, %	220
3.	Морозостойкость, °С	-40
4.	Температура плавления, °С	110
5.	Температура деструкции, °С	320

В качестве пластификатора добавляли индустриальное масло И-20А. Пластификатор уменьшает время смешения битума с полимером, повышает вязкость и улучшает свойства получаемого ПБВ.

**Методика:**

В процессе модификации макромолекулы полимера образуют армирующую пространственно-структурную сетку в дисперсионной среде битума. Механизм совмещения проходит при повышенных температурах при постоянном смешении, с последующим образованием гомогенной системы. Важным фактором является структурная стабильность ПБВ, предотвращающее дальнейшее расслоение битума и полимера.

Необходимое количество битума загружали в металлическую емкость, добавляли пластификатор в количестве 3% от массового объема битума, после чего включали обогрев. При температуре 150-160°С в расплавленный битум вводили вторичный ПЭНП, в виде хлопьев, в разных процентных пропорциях, в количестве 1, 2, 3, 4, 5% от массового объема битума, далее осуществляли повышение температуры до 190-200°С со скоростью 5-10°С/мин. Смешение проходило в смесителе, в течение 1 часа.

**Обработка результатов:**

Исследованы физико-механические показатели ПБВ: глубина проникания иглы, температура размягчения по кольцу и шару, растяжимость при 25°С, эластичность, сцепление битума с песком. В таблице 3 представлены результаты физико-механических показателей дорожного битума БНД 70/100 и ПБВ.

Таблица 3 – Физико-механические показатели дорожного битума БНД 70/100 и ПБВ

№	Показатель	Показатели при соотношении вторичного ПЭНП в битуме					
		0%	1%	2%	3%	4%	5%
1.	Глубина проникания иглы, 0,1 мм:						
2.	при 25 °С	75	67	64	61	55	50
3.	при 0 °С	22	24	23	23	21	20
4.	Растяжимость при 25°С, см	115	47	27	19	12	7
5.	Температура размягчения по КиШ, °С	48	51	55	59	62	65
6.	Эластичность, %	-	39	40	42	52	55
7.	Сцепление с песком	-	Выдерживает по контрольному образцу №2				

Как видно из таблицы 3 для сравнительного анализа были представлены исходный дорожный битум и полимерно-битумные вяжущие.

Построим графики зависимости показателей физико-механических свойств исследуемых образцов при повышении содержания вторичного ПЭНП в битуме.

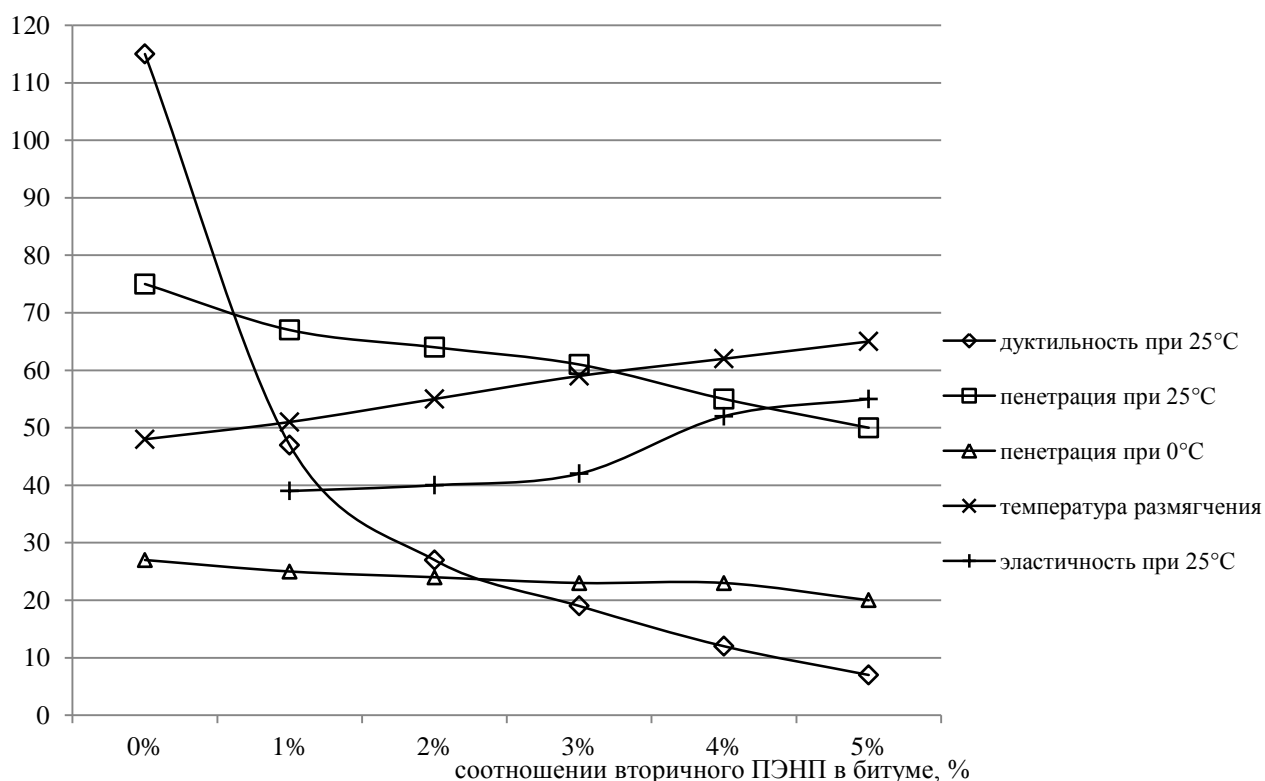


Рисунок 2 –Сводный график зависимостей изменения показателей свойств образцов от уровня содержания вторичного полиэтилена в битуме

Представленные ПБВ изменили такие физико-механические показатели, как пенетрация при 25°C и 0°C, растяжимость, эластичность и температуру размягчения по сравнению с исходным дорожным битумом.

Проведенные методы определения физико-механических свойств имеют следующие характеристики ПБВ:

1. Глубина проникания иглы (пенетрация) является характеристикой условной вязкости, твердости, мягкости ПБВ.
2. Растяжимость характеризует пластичность и эластичность ПБВ, его когезионную прочность, а также степень структурированности вяжущего.
3. Температура размягчения представляет собой условную характеристику перехода ПБВ из твердого и полутвердого состояния в вязкое состояние. Температура размягчения является важнейшим эксплуатационным показателем свойств ПБВ, характеризующий их теплостойкость.
4. Эластичность при 25°C свидетельствует о наличии пространственной структурной сетки полимера в ПБВ и характеризует устойчивость ПБВ к многократным динамическим воздействиям.
5. Сцепление (адгезия) ПБВ с песком характеризует прочность его прилипания к поверхности песка в зоне контакта.

#### Обсуждение результатов:

Применение в качестве модификатора вторичной полиэтиленовой пленки наиболее рациональный подход, позволяющий переработать запасы вторичного полимерного сырья, при этом решая проблему улучшения структурно-механических характеристик органических вяжущих материалов.

Результатами исследований показали, что с уровнем повышения процентной концентрации вторичного ПЭНП в битуме уровень вязкости понижается, повышается температура размягчения, также повышается эластичность.

Использование полимерной композиции приводит к улучшению сопротивления к постоянным механическим нагрузкам при повышенной температуре, за счет нулевого сдвига и высокой вязкости, что объясняется наличием полимерной сетки; повышенная устойчивость к образованию трещин при существенном понижении температурного режима; повышенная устойчивость к термической и



механической усталости, что объясняется повышением жесткости; повышенная износостойкость, обусловленная повышенной жесткостью вяжущего; повышенная устойчивость к старению и улучшенные характеристики по хрупкости для вяжущего пористого асфальта.

Температууроустойчивость, твердость и эластичность данного полимерно-битумного вяжущего позволяет дорожной конструкции иметь высокую деформационную стойкость и возможность эксплуатации в регионах с повышенным температурным климатом.

#### Литература

1. Гохман Л.М. Битумы, полимерно-битумные вяжущие, асфальтобетон, полимерасфальтобетон. Учебно-методическое пособие. – М., 2008. –117 с.
2. Быстров Г.А. Оборудование и утилизация отходов в производстве пластмасс. – М., 2002.
3. Бонченко Г.А. Асфальтобетон. Сдвигуустойчивость и технология модифицирования полимером. – М., 2004. – 176 с.
4. Галдина В.Д. Модифицированные битумы: учебное пособие. – Омск, 2009. – 228 с.

УДК 629.114.2

Туленов А.Т.- к.т.н., профессор, Омаров Б.А.- магистр,  
Сарсенов Х.А.- к.т.н., Ауелбекова А.Б.- к.т.н.  
ЮКГУ им.М.Ауэзова, Шымкент, Казахстан

### НОРМИРОВАНИЕ РАСХОДА МОТОРНОГО МАСЛА НА ДВИГАТЕЛЯХ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ ТЕПЛОВЗОВ

**Аннотация :** Моторное масло-это дорогостоящий продукт глубокой переработки нефти. Достаточно сказать, что стоимость этого масло, расходуемое одной железной дорогой, обслуживаемой тепловозной тягой, составляет несколько миллионов тенге в год. Поэтому экономия моторных масел приобретает особую актуальность, тем более что с увеличением парка дизелей, в том числе и тепловозных , повышением их мощности и форсировки предъявляются все более высокие требования к маслам, что вызывает совершенствования метода нормирования расхода моторного масла. Как правило, удельный расход моторного масла зависит в первую очередь от особенности конструктивных элементов двигателя и от условий эксплуатации тепловозов .В свою очередь срок службы моторного масла –от его эксплуатационных свойств , а также эксплуатационных факторов . Для двигателей внутреннего сгорания , установленных на тепловозах ,показатели удельного расхода масла на угар проводятся в нормативно-справочных материалах. К сожалению эти показатели, приведенные в паспортах двигателей заводами- изготовителями для номинальной мощности, не в полной мере характеризуют эксплуатационный расход моторного масла тепловозов.В этой связи предложен метод нормирования моторных масел дизелей тепловозов.

**Ключевые слова:** Моторное масло, дизель , тепловоз, удельный расход, срок службы, режим работы

На практике нормирования расхода моторного масла на двигателях внутреннего сгорания применяются в основном два метода: по удельному расходу масла и по проценту расхода масла от расхода топлива. Первый метод применяется главным образом для двигателей, которые в процессе эксплуатации длительно работают на стабильных , постоянных режимах. В этих случаях расход моторного масла двигателем можно определить по формуле считая, что утечек масла в системе отсутствует:

$$G_M = G_M^Y + G_M^C = g_{em}^y N_e t + G_{mc} t / T$$

где  $G_M^Y$ -расход масла на угар, кг  
 $G_M^C$ -расход масла на смену, кг  
 $g_{em}^y$ -удельный расход масла на угар, кг/(кВт\*ч)  
 $N_e$ -мощность двигателя, кВт  
 $G_{mc}$ -емкость масляной системы, кг  
 $t$ - продолжительность работы двигателя, ч  
 $T$ -срок службы масла в двигателе (до смены), ч.

Удельный расход масла зависит прежде всего от конструктивных и эксплуатационных факторов, а срок службы масла - от его качества и также от эксплуатационных факторов. Для двигателей , применяемых на тепловозах, данные об удельном расходе масла на угар приводятся в нормативно-справочных материалах. Однако эти данные, приведенные в паспортах двигателей заводами-изготовителями для

номинальной мощности, не могут полностью характеризовать эксплуатационный расход моторного масла на тепловозах.

Режим работы тепловозных дизелей отличаются большим разнообразием и зависят от рода службы тепловоза, массы поезда, профиля пути, климатических условий и квалификации машиниста. Значительную часть времени (20-40% в зависимости от пропускной способности участка, профиля, климатических условий и времени года) дизели на тепловозах работают на постах ходу.

При работе под нагрузкой мощность дизеля также значительно колеблется от минимальной до максимальной. Статистическая зависимость мощности двигателя от времени работы под нагрузкой для грузовых и маневровых тепловозов выражается кривыми приведенными на рис 1.

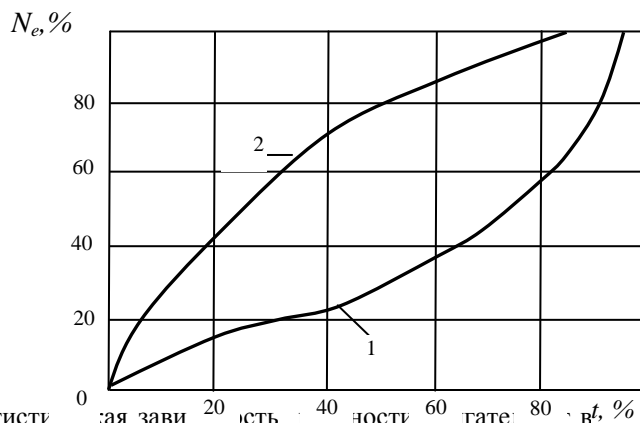


Рисунок 1. Статистическая зависимость мощности двигателя от времени работы под нагрузкой: 1- грузовые тепловозы; 2- маневровые тепловозы.

При мощности до 50% номинальной двигатель грузового тепловоза в среднем работает около 25% всего времени работы под нагрузкой, а маневрового - около 80%. При полной номинальной мощности грузовой тепловоз работает 10% времени, а маневровый - 2,5-3%. Профиль пути, особенности пропуска поезда по участку и характер маневровой работы заставляют машиниста изменять положение рукоятки контроллера, т.е. изменять мощность дизеля. При этом некоторое время дизель работает на переходных режимах, при которых меняется процесс сгорания топлива и угара масла. При работе двигателя на режимах частичной нагрузки, на холостом ходу и во время переходных процессов значения расхода масла существенно изменяются. Поэтому на железнодорожном транспорте, как и на некоторых других видах транспорта, принят второй метод нормирования расхода моторного масла - в процентах от расхода дизельного топлива. Специальными исследованиями, проведенными на автомобильном транспорте, убедительно показано, что этот метод для транспортных двигателей с переменным режимом более точен по сравнению с нормированием расхода на пробег или выполненной тонна-километровой работе.

Нормы расхода смазочных материалов для локомотивов и моторвагонного подвижного состава в процентах от расхода натурального дизельного топлива составляют в зависимости от серии тепловозов от 1,7 до 5,0 %.

Паспортные данные не могут служить основой для нормирования расхода моторного масла на тепловозах, поскольку, фактические режимы работы дизелей существенно отличаются от номинальных, а следовательно, отличаются и расходы масла.

Даже у нового дизеля процент расхода моторного масла от топлива на холостом ходу в 2-2,5 больше, чем на номинальной мощности. По мере наработки часов и износа двигателя эта разница возрастает.

В результате обработки статистических данных по региону нами получены зависимости отношения расхода моторного масла на тепловозах к расходу дизельного топлива в процентах от участковой скорости, среднесуточного пробега и чистого времени нахождения тепловозов в движении (рис. 2)

Общий расход моторного масла на дороге или отделении в немалой степени зависит также от соотношения выполненных объемов работ в различных видах движения. В частности, на маневровых тепловозах большинство серий процент расхода масла по отношению к топливу выше, чем на магистральных тепловозах.

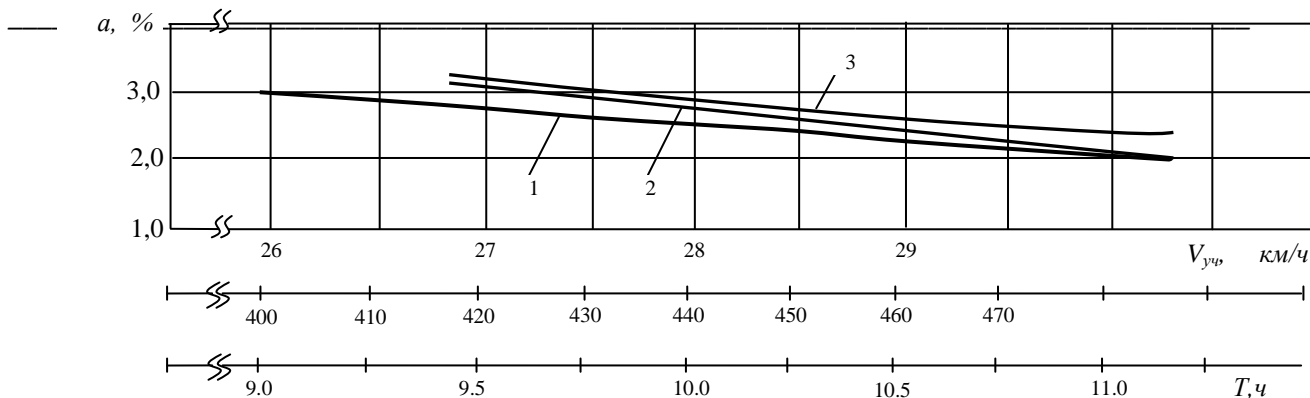


Рисунок 2. Зависимость расхода моторного масла  $a$ , в процентах от расхода эксплуатационных показателей:

- 1-от участковой скорости  $V_{уч}$ ;
- 2-от среднесуточного пробега  $S$ ;
- 3-от времени нахождения тепловозы в чистом движении  $T$ .

Из этого можно сделать вывод: чем выше на дороге или отделении дороги объем маневровой и другой вспомогательной работы, выполненной тепловозами, тем больше будет процент расхода масла к расходу топлива по всему парку.

### Литература

1. Туленов А.Т. Закономерности загрязнения моторного масла в двигателе внутреннего сгорания. Сб. трудов IX Международной научно-практической конференции «Ключевые вопросы в современной науке -2013», - София, 2013. т.35. С.73-75.
2. Туленов А.Т., Пернебеков С.С. Модели оптимизации показателей надежности машин. Сб. трудов XII Международной научно-практической конференции «Научное обозрение физико-математических и технических наук в XXI веке»-Москва, 2015. с.80-82.

### Түйін

Тепловоз тартымымен қызмет көрсетілетін бір теміржолдың өзінде мотор майының шығыны жылына бірнеше миллиондаған теңгені құрайды. Сондықтан мотор майларын үнемдеу ерекше өзектілікке ие, сонымен қатар дизельді тепловоздардың паркінің ұлғаюы және олардың қуатының артуы май сапасына жоғары талап қойып отыр, бұл мотор майының шығынын нормалау әдісін жетілдіруге жетелейді. Ереже бойынша, мотор майының меншікті шығыны бірінші кезекте қозғалтқыштың конструктивті ерекшеліктеріне және тепловоздарды пайдалану шарттарына тәуелді болады. Өз кезегінде мотор майының қызмет ету мерзімі – оның пайдалану қасиеттеріне, сонымен қатар, пайдалану факторларына тәуелді болады.

Тепловоздарда орнатылған іштен жану қозғалтқыштары үшін, пайдаланылған газарға майдың меншікті шығыны нормативті-анықтамалық материалдарда келтіріледі. Дайындаушы-зауытпен тепловоз паспортында көрсетілген бұл көрсеткіштер номинальды қуатқа арналған, тепловоздардың мотор майының эксплуатациялық шығынын толыққанды сипаттамайды. Осыған орай тепловоз дизельдерінің мотор майларының шығынын нормалау әдісі ұсынылды.

### Summary

The cost of oil, which expending from using diesel engine traction in railway, makes a few million tenge in a year. Therefore the economy of motor oils acquires the special actuality, especially as with increasing park of diesels, including diesel engine, the increase of their power is more high requirements to oils, that causes perfections of method setting norms of expense motor oil. As a rule, the specific expense of motor oil depends first of all on the feature of structural elements engine and from external of diesel engines environments. The term of exploitation of motor oil is dependence from his operating properties, and also operating factors. For engines internal combustion set on diesel engines, the indexes of specific expense of oil on carbon-monoxide fumes are conducted in normatively-certificate materials. Unfortunately these indexes driven to the passports of engines by plant- manufacturers for nominal to power characterize the operating expense of motor oil of diesel engines not to a full degree. The method of setting of norms of motor oils of diesels of diesel engines offers in this connection.

UDC 666.652

**Shertaev B.T.** - ph.d., associate professor, **Aldiyarov ZH.A.**-ph.d., associate professor,  
**Kozhakhmetova A.Ye.**-teacher, **Alzhanova Zh.U.**-teacher  
 SKSU after M.Auezov, Shymkent

**CALCULATION DRAINING LAYER METHOD ACQUISITIONS**

**Annotation:** The methods of determining the thickness of the drainage layer for any type of road pavement surfaces. Depending on the desired strength is calculated in draining material which form (free or capillary) should be water in its pores. The thickness of the capillary-wetted sand layer ( $h_{agg}$ ) is always less than the maximum height of capillary rise and depend on the quality of the sand and the required modulus of elasticity of the draining layer ( $E_1$ ). With a decrease in size and increase  $E_1$  in sand increases  $h_{agg}$ .

**Keywords:** draining layer, filtering layer thickness, modulus of elasticity, fineness of sand, water, tension, moisture capacity saturation.

In the pre-spring period, only part of the pores in the draining layer is filled with ice. Hence, this layer is able to accommodate an additional amount of water supplied during thawing. Depending on the required strength of the draining material can be calculated in what form (free or capillary) should be water in its pores. In the presence of free water drainage layer strength is lower than in the case of capillary water.

If the local cheap filter coefficient of filtering materials is not less than 2 m / day, the thickness of the drainage layer ( $h_d$ ) for improved coatings light type can be determined from the condition of placing water in the pores of sand:

$$h_d = \frac{Q \cdot K_r}{q_2 - q_1} \tag{1}$$

where Q - the total flow of water over the estimated period of the year l / m<sup>2</sup>, K<sub>r</sub> - hydrological reserve ratio, q<sub>2</sub> - the amount of free water, l absorbed by a drainage layer thickness of 1 cm in the area of 1 m<sup>2</sup>; q<sub>1</sub> - the amount of water in the draining material on the eve of the settlement period in the same units.

Table 1

Properties sand	Sand			
	Very small	small	medium	large
Effective diameter $d_{eff}$ , MM	0,06 –	0,08 –	0,14 –	>0,17
The coefficient of heterogeneity $K_n$	0,07	0,13	0,17	>3
The content of particles smaller than 0,05 MM,%	<2–3 1	2,5–4 2	≥ 3 2,5	>3 <5
Bulk weight of the skeleton $\delta$ , T/M <sup>3</sup>	1,6	1,74	1,80	1,85
Filtration coefficient of K, M/per day	0,5–2	3–6	6–10	>10
The capillary of water $W_k$ , %, not less	23	21	18	16
The height of the capillary rise $h_k$ , CM	>50	<40	≤25	≤25
Water absorption of the sand layer in road-climatic zones, l:				
II	$\frac{1,1 - 1,5}{0,7 - 0,9}$	$\frac{1,5 - 2,2}{1,0 - 1,4}$	$\frac{1,7 - 2,4}{1,1 - 1,6}$	$\frac{1,9 - 2,5}{1,2 - 1,7}$
III	$\frac{1,6 - 1,9}{0,9 - 1,0}$	$\frac{1,9 - 2,4}{1,2 - 1,5}$	$\frac{2,2 - 2,5}{1,5 - 1,7}$	
IV-V	$\frac{2,0 - 2,3}{1,2 - 1,4}$	$\frac{2,4 - 2,6}{1,5 - 1,6}$	$\frac{2,6 - 2,8}{1,7 - 1,8}$	

The value q<sub>2</sub> can be determined experimentally in a collapsible cylinders.

For asphalt concrete pavement in order to increase the strength of the sand drainage layer, especially small, it is necessary that its moisture content does not exceed 70% of capillary moisture capacity  $W_c$ . In line with these considerations and the desire to limit the swelling in the winter, the thickness drainage layer in capital types coverings are welcome:

$$h_d = h_{mnd} + h_{agg} \quad (2)$$

Where  $h_{mnd}$  - the maximum allowable depth of the filter free of water flow in the draining layer with the desired value of the elastic modulus of sand, see;  $h_{agg}$ -the thickness of the capillary-wetted sand layer, called a spare thick, see.

The thickness  $h_{agg}$  is always less than the maximum height of capillary rise (see tab. 1) and depends on the quality of the sand and the required elasticity of the draining layer  $E_1$  module. With a decrease in size and increase in sand  $E_1$  increases  $h_{agg}$ .

Draining layer thickness  $h_d \leq h_c$  can hold capillary water  $Q_2-Q_1$ . The rest of its amount  $Q-(Q_2-Q_1)$  should be in a free state at the saturation thickness  $h_{mnd}$  (see):

$$h_{mnd} = \frac{QK_r - (q_2 - q_1)h_{agg}\psi}{q_2 - q_1} \quad (3)$$

where  $Q_1$ - the amount of water, just prior to the settlement period in the draining layer,  $l / m^2$ ;  $Q_2$ - maximum amount of capillary water,  $l / m^2$ , retained by surface tension in the draining layer;  $h_{mnd}$ - thickness of the drainage layer, cm;  $\psi$  - coefficient of filling pores in capillary water-saturated layer of sand (tab. 2).

Table 2

Sand	Sand bulk weight $\delta$ , $t/m^3$	Filtering coefficient $C$ , m/per day	The values $\varphi$ of layer thickness, cm					
			10	15	20	25	30	35
Very small	1,60	<2	0,95	0,86	0,83	0,70	0,68	0,55
Small	1,74	3-5	0,93	0,83	0,74	0,58	0,50	0,40
Medium	1,80	6-10	0,90	0,79	0,67	0,49	-	-
Large	1,85	>10	0,82	0,60	0,55	0,45	-	-

The maximum amount of water, retained by surface tension forces  $Q_2$ , depends on the ratio of pore filling water  $\psi$ , in turn associated with the height-saturated capillary layer of sand. The smaller height  $h_c$ , i.e. than coarse sand and cleaner, and the lower value  $\psi$  (see. tab. 2)

Knowing the capillary wetness  $W_K$  (% by weight when  $C_0 = 1$ ) and the coefficient  $\psi$  set in vitro, can be determined sufficiently reliable value  $Q_2$  strength of the pavement condition considering the thickness of the drainage layer. The laboratory also determine actual characteristics sands as, for example,  $q_2$   $q_3$  and  $h_c$ . In this case, increasing the reliability of calculation of layer thickness. Somewhat more complicated to install field observations. In the absence of laboratory or field observations calculated values  $q_3-q_1$ ,  $q_2-q_1$ ,  $h_c$  and  $\psi$  table used by the formula 1.2 (3) is applicable only if

$$QK > (q_2 - q_1)h_c\psi \quad (4)$$

That is  $QK > (q_2 - q_1)h_c\psi$  when the calculated period of the inflow of water into the drainage layer is less than the number that can fit in the capillary state in its pores, the thickness of the drainage layer should be determined by the selection of the following formula:

$$h_d = \frac{Q \cdot K_r}{(q_2 - q_1)\psi} \quad (5)$$

Long-term observations and experience of design organizations and operation of the service show that in calculating drainage layer in accordance with the formula (2) the average relative humidity of it even in the case of fine sand is 72-75%. At such moisture and the desired density of at least 0.98 sand very high modulus. Free water flowing into the drainage layer thickness calculation  $h_d$ , often moves in the capillary state. In this connection, faster restores sub grade mode preceding billing period. Due to the greater thickness of the pavement, being based on the absorption method, greatly improving air aeration sub grade and frost heave is always less than the permissible value.

With friendly spring rapid thawing soil sub grade is accompanied by a sharp increase in free water flow into the drainage layer. That is why in the initial period of thawing must take into account the coefficient of further thawing can still be observed peak mode, but it is not dangerous for the strength of pavements, in the works include drainage issues.

Of course, part of the free water received in the initial period in the drainage layer passes into the state of the capillary forces due to surface tension of the sand. However, the calculation  $h_{mnd}$  should not include this consideration. Precipitation in early spring when frozen still issues, contribute to water logging drainage layer, and therefore it is better to take into account the safety factor is not the amount of water passed into the capillary state.

The draining layer at the beginning of the billing period, there may be free water depth:

$$h_{mnd} = \frac{qt_3 K_n}{q_2 - q_1} \quad (6)w$$

here  $t_3$ -time delay, day.

In II road-climatic zone value  $t_3$  in the normal maintenance of the road and the use of tubular drains at least 3 days to unsettled areas with cohesive soils, embankments, and advanced coatings and 2 days - transient types of coatings. In the case of inhabited areas or recesses, and zero locations, the value of  $t_2$  is increased by 1 day and reduced by 2 days in the southern regions.

Consequently, the water charges of the drainage layers must be calculated taking into account the maximum depth possible saturation.

#### Literature

1. Puzakov N.A., Sidenok V.M. Water and thermal conditions sub grade and road pavement. M., Vehicles, 1998y.
2. Tulaev A.Үа. Calculation and construction of drainage devices. M., Graduate School, 2004y.

#### Түйін

Әртүрлі үлгідегі жол киімі жабындары үшін дренажды қабаттың қадыңдығын анықтаудың әдістері келтірілген; құмның ірілігіне байланысты капиллярлы-ылғалды қабаттың қалыңдығы және дренажды қабаттың қажетті серпімділік модулінің тәуелділігі.

#### Резюме

Приводятся методы определения толщины дренирующего слоя для различных типов покрытий дорожных одежд; в зависимости от требуемой прочности дренирующего материала рассчитывают в каком виде должна быть вода в его порах.

УДК 666.652

Шертаев Б.Т. - к.т.н., доцент, Алдияров Ж.А. - к.т.н., доцент,  
Кунанбаева Я.Б. - к.т.н., ст. преподаватель,  
ЮКГУ им. М. Ауэзова, Шымкент, Казахстан

#### РАСЧЕТ ДРЕНИРУЮЩЕГО СЛОЯ ПО МЕТОДУ ПОГЛОЩЕНИЯ

**Аннотация:** Приводятся методы определения толщины дренирующего слоя для различных типов покрытий дорожных одежд. В зависимости от требуемой прочности дренирующего материала рассчитывают в каком виде (свободном или капиллярном) должна быть вода в его порах. Толщина капиллярно-увлажненного слоя песка ( $h_{зан}$ ) всегда меньше максимальной высоты капиллярного поднятия и зависит от качества песка и требуемого модуля упругости дренирующего слоя ( $E_1$ ). С уменьшением крупности песка и повышением  $E_1$  возрастает  $h_{зан}$ .

**Ключевые слова:** дренирующий слой, фильтрация, толщина слоя, модуль упругости, крупность песка, количество воды, натяжение, влагоемкость, насыщение.

В предвесенний период только часть пор в дренирующем слое заполнена льдом. Следовательно, этот слой в состоянии вместить дополнительное количество воды, поступающей во время оттаивания. В зависимости от требуемой прочности дренирующего материала можно рассчитать, в каком виде (свободном или капиллярном) должна быть вода в его порах. При наличии свободной воды прочность дренирующего слоя ниже, чем в случае капиллярной воды.

Если коэффициент фильтрации местных дешевых фильтрующих материалов не менее 2 м/сут, то толщину дренирующего слоя ( $h_D$ ) для усовершенствованных покрытий облегченного типа можно определить из условия размещения воды в порах песка:

$$h_D = \frac{Q \cdot K_r}{q_2 - q_1} \quad (1)$$

где  $Q$  – общий приток воды в течение расчетного периода года л/м<sup>2</sup>,  $K_r$  – коэффициент гидрологического запаса,  $q_2$  – количество свободной воды, л, поглощаемое дренирующим слоем толщиной в 1 см на площади 1 м<sup>2</sup>;  $q_1$  – количество воды, находящееся в дренирующем материале накануне расчетного периода в тех же единицах измерения.

Таблица 1

Свойства песков	Песок			
	очень мелкий	мелкий	средний	крупный
Эффективный диаметр $d_{эф}$ , мм	0,06 –	0,08 –	0,14 –	>0,17
Коэффициент неоднородности $K_n$	0,07	0,13	0,17	>3
Содержание частиц мельче 0,05 мм, %	<2–3 1	2,5–4 2	$\geq 3$ 2,5	>3 <5
Объемная масса скелета $\delta$ , т/м <sup>3</sup>	1,6	1,74	1,80	1,85
Коэффициент фильтрации $K$ , м/сут	0,5–2	3–6	6–10	>10
Капиллярная влагоемкость $W_k$ , %, не менее	23	21	18	16
Высота капиллярного поднятия $h_k$ , см	>50	<40	$\leq 25$	$\leq 25$
Водопоглощение песчаного слоя в дорожно-климатических зонах, л:				
II	$\frac{1,1 - 1,5}{0,7 - 0,9}$	$\frac{1,5 - 2,2}{1,0 - 1,4}$	$\frac{1,7 - 2,4}{1,1 - 1,6}$	$\frac{1,9 - 2,5}{1,2 - 1,7}$
III	$\frac{1,6 - 1,9}{0,9 - 1,0}$	$\frac{1,9 - 2,4}{1,2 - 1,5}$	$\frac{2,2 - 2,5}{1,5 - 1,7}$	
IV-V	$\frac{2,0 - 2,3}{1,2 - 1,4}$	$\frac{2,4 - 2,6}{1,5 - 1,6}$	$\frac{2,6 - 2,8}{1,7 - 1,8}$	

Значение  $q_2$  может быть определен экспериментально в сборно-разборных цилиндрах.

Для асфальтобетонных покрытий в целях повышения прочности песка дренирующего слоя, особенно мелкого, необходимо, чтобы его влажность не превосходила 70% от капиллярной влагоемкости  $W_k$ . В соответствии с этими соображениями, а также желанием ограничить пучение в зимний период, толщину дренирующего слоя при капитальных типах покрытий принимают:

$$h_D = h_{нас} + h_{зан} \quad (2)$$

где  $h_{нас}$  - максимально допустимая глубина фильтрующего потока свободной воды в дренирующем слое с учетом требуемого значения модуля упругости песка, см;  $h_{зан}$  - толщина капиллярно-увлажненного слоя песка, называемая запасной толщиной, см.

Толщина  $h_{зан}$  всегда меньше максимальной высоты капиллярного поднятия  $h_k$  (см. табл. 1) и зависит от качества песка и требуемого модуля упругости дренирующего слоя  $E_1$ . С уменьшением крупности песка и повышением  $E_1$  возрастает  $h_{зан}$ .

Дренирующий слой толщиной  $h_D \leq h_k$  может удержать капиллярной воды  $Q_2 - Q_1$ . Остальное ее количество  $Q - (Q_2 - Q_1)$  должно находиться в свободном состоянии при толщине насыщения  $h_{нас}$  (см):

$$h_{нас} = \frac{QK_r - (q_2 - q_1)h_{зан}\psi}{q_2 - q_1} \quad (3)$$

где  $Q_1$  - количество воды, находящееся перед расчетным периодом в дренирующем слое, л/м<sup>2</sup>;  $Q_2$  - максимальное количество капиллярной воды, л/м<sup>2</sup>, удерживаемое силами поверхностного натяжения в дренирующем слое;  $h_{зан}$  - толщина дренирующего слоя, см;  $\psi$  - коэффициент заполнения пор водой в капиллярно-насыщенном слое песка (табл. 2)

Таблица 2

Песок	Объемная масса песка $\delta$ , т/м <sup>3</sup>	Коэффициент фильтрации $K$ , м/сут	Значения $\varphi$ при толщине слоя, см					
			10	15	20	25	30	35
Очень мелкий	1,60	<2	0,95	0,86	0,83	0,70	0,68	0,55
Мелкий	1,74	3–5	0,93	0,83	0,74	0,58	0,50	0,40
Средний	1,80	6–10	0,90	0,79	0,67	0,49	–	–
Крупный	1,85	>10	0,82	0,60	0,55	0,45	–	–

Максимальное количество воды, удерживаемое силами поверхностного натяжения  $Q_2$ , зависит от коэффициента заполнения пор водой  $\psi$ , связанного в свою очередь с высотой капиллярно-насыщенного слоя песка. Чем меньше высота  $h_k$ , т.е. чем крупнозернистее и чище песок, тем меньше и значение  $\psi$  (см. табл. 2)

Зная значения капиллярной влагоемкости  $W_k$  (% по массе при  $K_0 = 1$ ) и коэффициента  $\psi$ , установленные в лабораторных условиях, можно определить достаточно надежную величину  $Q_2$  из условия прочности дорожной одежды с учетом толщины дренирующего слоя. В лаборатории также определяют действительные характеристики песков, как, на пример,  $q_2$ ,  $q_3$  и  $h_k$ . В этом случае повышается надежность расчета толщины слоя  $h_d$ . Несколько сложнее установить полевые наблюдения. При отсутствии результатов лабораторных или полевых наблюдений расчетные значения  $q_3 - q_1$ ,  $q_2 - q_1$ ,  $h_k$  и  $\psi$  применяют по таблице 1,2 формула (3) применима только в случае, если

$$QK > (q_2 - q_1)h_k\psi \quad (4)$$

При  $QK > (q_2 - q_1)h_k\psi$ , т.е. когда в расчетной период приток воды в дренирующий слой менее количества, которое может вместиться в капиллярном состоянии в его порах, толщину дренирующего слоя следует определить методом подбора по формуле:

$$h_d = \frac{Q \cdot K_r}{(q_2 - q_1)\psi} \quad (5)$$

Многолетние наблюдения, а также опыт проектных организаций и службы эксплуатации показывают, что при расчете дренирующего слоя в соответствии с формулой (2) относительная средняя его влажность даже в случае мелкого песка составляет 72-75%. При такой влажности и требуемой плотности не менее 0,98 модуль упругости песка очень высок. Свободная вода, поступающая в дренирующий слой расчетной толщиной  $h_d$ , чаще всего переходит в капиллярное состояние. В связи с этим быстрее восстанавливается режим земляного полотна, предшествующий расчетному периоду. Благодаря большей толщине дорожной одежды, получаемой при расчете по методу поглощения, существенно улучшается воздушная аэрация земляного полотна, и морозное пучение всегда меньше допустимого значения.

При дружной весне быстрое оттаивание грунта земляного полотна сопровождается резким повышением поступления свободной воды в дренирующий слой. Вот почему в начальный период оттаивания надо учитывать коэффициент при дальнейшем оттаивании еще может наблюдаться пиковый режим, но он уже не опасен для прочности дорожных одежд, в работу включаются дренажные выпуски.

Конечно, часть свободной воды, поступившей в начальный период в дренирующий слой, переходит в капиллярное состояние за счет сил поверхностного натяжения песка. Однако при расчете  $h_{нас}$  не следует учитывать данное соображение. Осадки, выпадающие ранней весной при мерзлых еще выпусках, способствуют переувлажнению дренирующего слоя, и поэтому лучше в запас прочности не учитывать количество воды, перешедшее в капиллярное состояние.

В дренирующем слое в начале расчетного периода возможно наличие свободной воды глубиной:

$$h_{нас} = \frac{qt_3 K_n}{q_2 - q_1} \quad (6)$$

где  $t_3$ -время запаздывания, сут.

Во II дорожно-климатической зоне значение  $t_3$  при нормальном содержании дороги и применении трубчатых дрен не менее: 3 сут на незалесенных участках при связных грунтах, насыпях и усовершенствованных покрытиях и 2 сут – при переходных типах покрытий. В случае заселенных участков



или выемок, а также нулевых мест, величину  $t_2$  увеличивают на 1 сут, а в южных районах уменьшают на 2 сут.

Следовательно, и сборы воды из дренирующих слоев необходимо рассчитывать с учетом максимальной глубины возможного насыщения.

#### Литература

1. Пузаков Н.А., Сиденко В.М. Водно-тепловой режим земляного полотна и дорожных одежд. М., Транспорт, 1998г.
2. Тулаев А.Я. Расчет и конструкций дренирующих устройств. М., Высшая школа, 2004г.

#### Түйін

Әртүрлі үлгідегі жол киімі жабындары үшін дренажды қабаттың қадыңдығын анықтаудың әдістері келтірілген; құмның ірілігіне байланысты капиллярлы-ылғалды қабаттың қалыңдығы және дренажды қабаттың қажетті серпімділік модульінің тәуелділігі.

#### Abstract

Methods definitions of draining layer's thickness for various types of coverings of road clothes are given; dependence of thickness capillary the humidified layer from fineness of sand and the required module of elasticity of the draining layer.

УДК 666.658

**Шертаев Б.Т.** - к.т.н., доцент, **Касыбекова К.Т.** - ст. преподаватель,  
**Куттыбаева М.М.** - ст. преподаватель, **Альжанова Ж.У.** – ст. преподаватель  
ЮКГУ им. М. Ауэзова, Шымкент, Казахстан

### ОЦЕНКА БЕЗОПАСНОСТИ ДВИЖЕНИЯ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ ДОРОГ И ИХ РЕКОНСТРУКЦИИ

**Аннотация:** Приведены мероприятия для обеспечения безопасности движения на автомобильных дорогах; факторы повышающие количества дорожно-транспортных происшествий. Для выявления участков дороги, характеризующихся неудачными сочетаниями элементов, создающими опасность дорожно-транспортных происшествий и оценки относительной опасности движения применены методы для определения коэффициентов аварийности и безопасности.

**Ключевые слова:** безопасность, движение, мероприятие, количество происшествий, факторы, метод, авария, дорога, эксплуатация.

Безопасность движения на автомобильных дорогах может быть обеспечена только проведением широкого комплекса мероприятий: совершенствованием конструкций автомобилей и других транспортных средств; контролем технического состояния транспортных средств; строгим соблюдением водителями и пешеходами правил движения по дорогам; созданием дорожных условий, обеспечивающих возможности движения автомобилей с высокими скоростями; надлежащей информацией водителей о дорожных условиях и режиме движения.

Дорожно-транспортные происшествия происходят чаще всего в местах, где водители сталкиваются с внезапными изменениями дорожных условий, вызывающими необходимость резкого снижения скорости движения.

Осложнение дорожных условий вызывает необходимость ограничения скорости движения.

Повышенным количеством дорожно-транспортных происшествий чаще всего характеризуются:

участки резкого уменьшения на коротком протяжении дороги скоростей движения, допускаемых элементами плана и профиля, преимущественно в связи с фактической видимостью и устойчивостью на кривых;

участки резкого несоответствия одного из элементов дороги скоростям движения, обеспечиваемым другими ее элементами (скользкое покрытие, узкий мост, кривая малого радиуса в конце затяжного спуска);

участки, где дорожные условия создают возможность значительного возрастания скоростей, которые могут превысить безопасные при данной ровности покрытия по условиям управляемости автомобилей (длинные затяжные спуски на прямых участках);

участки, где у водителя исчезает ориентировка в дальнейшем направлении дороги или возникает неправильное о нем представление, что особенно опасно для водителей, впервые едущих по дороге;

участки слияния или перекрещивания потоков движения на пересечениях дорог, съездах и примыканиях, переходно-скоростных полосах; места, где имеется возможность неожиданного появления на дороге пешеходов и транспортных средств с придорожной полосы;

участки, где однообразность придорожного ландшафта, плана и профиля дороги способствуют потере водителям контроля за скоростью движения или вызывают быстрое утомление и сонливость водителей.

Для выявления участков дороги, характеризующихся неудачными сочетаниями элементов, создающими опасность дорожно-транспортных происшествий и оценки относительной опасности движения применимы методы, разработанные проф. В.Ф.Бабковым: определение коэффициентов аварийности и коэффициентов безопасности.

Метод коэффициентов аварийности основан на обобщении данных статистики дорожно-транспортных происшествий. Он особенно удобен для анализа участков дорог, находящихся в эксплуатации и подлежащих реконструкции. Степень опасности участков дороги характеризуется итоговым коэффициентом аварийности, который представляет собой произведения частных коэффициентов, учитывающих влияние отдельных элементов плана и профиля:

$$K_{авар} = K_1 K_2 K_3 \dots K_{14}$$

где  $K_{авар} = K_1 K_2 K_3 \dots K_{14}$  - коэффициенты аварийности, показывающие отношение возможного количества дорожных происшествий на рассматриваемом участке дороги к среднему числу происшествий на эталонном горизонтальном прямом участке дороги с двумя полосами движения, с шириной проезжей части 7,5м, шероховатым покрытием и укрепленными обочинами. Значения коэффициентов аварийности приведены в справочной литературе.

Для определения итоговых коэффициентов аварийности строят линейный график на котором лаконично наносят план и профиль дороги с выделением на них всех элементов, от которых зависит безопасность движения (продольные уклоны, вертикальные кривые, кривые в плане, мост, населенные пункты и др.). В специальной графе отмечают места с недостаточной видимостью и ее фактические величины. Выделяя однородные по условиям участки, определяют для них итоговый коэффициент аварийности. В пределах границ каждого участка в специальной графе в принятом масштабе показывается наглядно значение итогового коэффициента аварийности.

Итоговый коэффициент аварийности в проектах новых дорог не должен быть более 15-20. При реконструкции или капитальном ремонте дорог в условиях холмистого рельефа подлежат перестройке участки с коэффициентом аварийности более 25-40 в зависимости от местных условий. На существующих дорогах следует производить разметку проезжей части, запрещающую обгон с выездом на полосу встречного движения, при коэффициенте аварийности более 10-20. При его значении более 20-40 устанавливаются знаки запрещения обгона и ограничения скорости.

Метод коэффициента безопасности сводится к построению графика коэффициентов безопасности, характеризующего условия движения на отдельных участках дороги.

Коэффициентом безопасности называют отношение скорости движения, обеспечиваемой тем или иным участком дороги, к максимальной скорости, которая может быть развита на предшествующем ему участке. Скорости, обеспечиваемые тем или иным участком дороги в продольном профиле, рассчитывают для легкового автомобиля по методам А.Е.Бельского или К.А.Хавкина – по формулам неравномерного движения автомобиля. Скорости движения на вертикальных кривых рассчитывают по обычным формулам для определения радиусов. За расчетный принимают наиболее распространенный автомобиль – легковой, позволяющий развивать скорости, близкие к расчетным.

На основе полученных данных строят графики скорости движения в обоих направлениях измерения по длине дороги величин коэффициентов безопасности. Участки дороги оценивают исходя из значения коэффициентов безопасности: (табл.1)

Таблица 1

Коэффициент безопасности	≤0,4	0,4-0,6	0,6-0,8	≥0,8
Характеристика движения на участке	Очень опасное	опасное	Малоопасное	Практический неопасно

При проектировании новых дорог должен быть обеспечен коэффициент безопасности не менее 0,8, при реконструкции или капитальном ремонте существующих дорог перестройке подлежат участки с коэффициентом безопасности менее 0,6. Для эксплуатируемых дорог график скоростей может быть построен по данным непосредственных наблюдений за скоростями движения.

#### Литература

1. Бабков В.Ф. Дорожные условия и безопасность движения. М., Транспорт, 1990г.
2. Березля А.К. Эксплуатация автомобильных дорог. М., Транспорт, 2006г.

#### Түйін

Автомобиль жолдарындағы жол қауіпсіздігін қамтамасыз ету іс-шаралары және жол-көлік оқиғаларының санының көбею факторлары келтірілген.

#### Abstract

Events for safety of the movement are given in highways and factors the increasing number of road and transport incidents.

**ИНФОРМАТИКА, IT – ТЕХНОЛОГИЯСЫ  
ИНФОРМАТИКА, IT-ТЕХНОЛОГИИ**

---

УДК 681.518

**Бесбаев Г.А., Нурмаганбетов Б.Д.**  
ЮКГУ им. М.Ауэзова, Шымкент, Казахстан

**ВОПРОСЫ РАЗРАБОТКИ SCADA СИСТЕМЫ**

**Аннотация:** В работе рассмотрены вопросы разработки SCADA системы процесса кондиционирования учебных помещений, описана структура разработанного программного обеспечения, приведена функция чтения аналогового сигнала и функция нормирования.

**Ключевые слова:** энергетика, системы, SCADA, температура, датчики, программное обеспечение

Люди всегда стремились к улучшению условий жизни, минимизации затраченных ресурсов. Это стало особенно актуально в нынешнюю эру энергетического и продовольственного кризиса. На данный момент технический прогресс позволяет нам выполнить почти любую поставленную задачу [1].

В конце XX века прочно обосновалось понятие «Интеллектуального» или «Умного дома». «Умный дом» в первоначальном смысле означает «здание, готовое к изменениям» или «приспосабливаемое здание», инженерные системы которого способны обеспечить адаптацию к возможным изменениям в будущем. Здание проектируют таким образом, чтобы все системы его управления могли интегрироваться друг с другом с минимальными затратами, а их обслуживание было бы организовано оптимальным образом. Проект обязательно предполагает возможность наращивать и видоизменять конфигурации инсталлированных систем.

Современный рынок средств автоматизации предлагает широкий спектр аппаратных и программных устройств для построения надежных и удобных в эксплуатации систем. Не существует отрасли промышленности, в которой не было бы потребности применения контроллеров. Одними из их главных преимуществ является снижение, вплоть до полного исключения, влияния человеческого фактора на управляемый процесс, сокращение персонала, минимизация расходов сырья, улучшение качества исходного продукта, и в конечном итоге существенное повышение эффективности производства. Основные функции, выполняемые подобными системами, включают в себя контроль и управление, обмен данными, обработку, накопление и хранение информации, формирование сигналов тревог, построение графиков и отчетов [2].

В учебном корпусе №4 (Г) при ЮКГУ им.М.Ауэзова расположен факультет «Информационные технологии и энергетика». Из 50 аудиторий корпуса около 20 аудиторий являются компьютерными классами, кроме того, преподавательские кабинеты оборудованы персональными компьютерами. В связи с этим возникает вопрос оптимального кондиционирования помещений учебного корпуса. Кондиционирование воздуха должно автоматически поддерживать в закрытых помещениях определенные параметры воздуха, такие как температура, относительная влажность, чистота, скорость движения воздуха, с целью обеспечения оптимальных метеорологических условий, наиболее благоприятных для ведения учебного процесса.

В ходе анализа рынка программно-технических средств автоматизации, из аппаратных платформ и программных пакетов для реализации проекта были выбраны следующие программно-технические комплексы:

- контроллер SIMATIC S7-300 фирмы SIEMENS;
- SCADA – система SIMATIC ProTool Pro.

Структурно программа разделена на 3 блока, каждый из которых отвечает за выполнение той или иной функции. В данном случае целесообразно применить именно такой подход, так как в системе много аналогичных процессов. Таким образом, объединение каждого из процессов в функцию и в дальнейшем вызов ее с конкретными параметрами для конкретного процесса, существенно сокращает код программы, а, следовательно, и количество обрабатываемых операций, что положительно сказывается на быстроте действия программы. Первый блок – управление. Управление может быть ручным или автоматическим. Ручной режим управления осуществляется с щитов управления, установленных непосредственно возле каждого из кондиционеров. Если выбран автоматический режим, то программа включает реле блокировки ручного управления. Далее идет выбор режимов «лабораторные» и «лекция». В режиме «лабораторные» работают все три приточные и три вытяжные системы, в режима «лекция» задействованы только системы П1 и В1. Второй блок – предупреждение о замене фильтра. Если срабатывает датчик загрязнения фильтра, то загорается сигнальная лампа. Третий блок – регулирование. В этом блоке идет чтение и нормирование сигнала, а также регулирование.

Сравнивается температура приточного воздуха и заданная с пульта управления температура, после чего идет регулирующее воздействие на 3-х ходовой клапан горячей или холодной воды, после чего открывается привод насоса на горячей или холодной воде в соответствии с этим, надо нагреть или охладить воздух.

Для составления кода программы в среде программирования Step7 была создана таблица символов, а именно таблица дискретных выходов, таблица переменных (см. таблицу 1), таблица аналоговых входов (см. таблицу 2), таблица аналоговых выходов и таблица дискретных входов.

Таблица 1– Таблица переменных

Наименование переменной	Адрес	Тип
Значение с датчика наружного воздуха П1	MD 104	FLOATING
Нормированное значение с датчика наружного воздуха	MD 108	FLOATING
Значение с датчика температуры на выходе	MD 112	FLOATING
Нормированное значение с датчика температуры на выходе	MD 116	FLOATING

Таблица 2 – Таблица аналоговых входов

Наименование входного сигнала	Адрес	Тип
Датчик температуры наружного воздуха П1	PIW272	INT
Датчик температуры на выходе П1	PIW274	INT
Датчик температуры наружного воздуха	PI2 PIW278	INT
Датчик температуры на выходе П2	PIW280	INT
Датчик температуры наружного воздуха П3	PIW284	INT
Датчик температуры на выходе П3	PIW286	INT

Код программы был создан в среде программирования Step7. Программа предусматривает автоматическое поддержание заданной температуры в помещении, а также 2 автоматических режима работы: «лабораторные» и «лекционные».

Network 2

```
CALL "SCALE" // функция чтения аналогового сигнала
IN :=PIW272 //Датчик температуры наружного воздуха П1
HI_LIM :=24
LO_LIM :=0
BIPOLAR:=FALSE
RET_VAL:=MW100
OUT :=MD104 //Значение с датчика наружного воздуха П1
```

Network 3

```
CALLFC 2 // функция нормирования
IN:=MD 104
OUT:= MD 108 // Нормированное значение с датчика наружного воздуха
```

Расчет цифрового регулятора проводится по закону ПИД-регулирования.

$K_0=4$ ;  $T_{об}=4с$ ;  $\tau_{об}=0,4с$ .

$\tau/T=0,4/4= 0,1$

Для  $0 < \tau/T < 0,1$

$$k_p = \frac{1}{k_0 + \left[ \frac{0.68 * \tau_{об}}{T_{об}} + 17.2 * (\tau_{об}/T_{об})^2 \right]}$$

$$T_i = 5 * \tau_{об}$$

$$T_d = 0.3 * T_{об}$$

где  $K_p$  - коэффициент пропорциональности,

$T_i$ - постоянная времени интегрирования,

$T_d$  - постоянная времени дифференцирования.

Для визуализации процесса кондиционирования учебных помещений в SCADA – системе ProTool Pro был составлен перечень переменных (Tags), т.е. таблица символов программы на языке Step7 была связана с объектами диспетчерского пункта (см. рисунок 1).

Name	Type	Controller	Address	Acquisition cycle
Privod z otkr B3	BOOL	PLC_1	Q 1.5	1.0
Privod z otkr B2	BOOL	PLC_1	Q 1.3	1.0
Privod z otkr B1	BOOL	PLC_1	Q 1.1	1.0
Privod v P3	BOOL	PLC_1	Q 0.2	1.0
Privod v P2	BOOL	PLC_1	Q 0.1	1.0
Privod v P1	BOOL	PLC_1	Q 0.0	1.0
Privod v B3	BOOL	PLC_1	Q 0.5	1.0
Privod v B2	BOOL	PLC_1	Q 0.4	1.0
Privod v B1	BOOL	PLC_1	Q 0.3	1.0
Privod n hol ...	BOOL	PLC_1	Q 2.0	1.0
Privod n gor ...	BOOL	PLC_1	Q 1.7	1.0
NZ D t na vyh	REAL	PLC_1	MD 116	1.0
NZ D naruj v...	REAL	PLC_1	MD 156	1.0
NZ D naruj v...	REAL	PLC_1	MD 136	1.0
NZ D naruj v...	REAL	PLC_1	MD 108	1.0
KP	REAL	PLC_1	MD 176	1.0
D zagryaz filt...	BOOL	PLC_1	I 0.5	1.0
D zagryaz filt...	BOOL	PLC_1	I 0.4	1.0
D zagryaz filt...	BOOL	PLC_1	I 0.3	1.0
D t naruj voz...	INT	PLC_1	PIW 284	1.0
D t naruj voz...	INT	PLC_1	PIW 278	1.0
D t naruj voz...	INT	PLC_1	PIW 272	1.0
D t na vyh P3	INT	PLC_1	PIW 286	1.0
D t na vyh P2	INT	PLC_1	PIW 280	1.0
D t na vyh P1	INT	PLC_1	PIW 274	1.0
D t na vyh	REAL	PLC_1	MD 112	1.0
D naruj vozdz P3	REAL	PLC_1	MD 152	1.0
D naruj vozdz P2	REAL	PLC_1	MD 132	1.0
D naruj vozdz P1	REAL	PLC_1	MD 104	1.0
Avt rejim	BOOL	PLC_1	I 0.0	1.0

Рисунок 1 – Перечень переменных (Tags)

Разработано окно диспетчерского пункта.

При нажатии на кнопку «Управление температурой», можно просмотреть график работы регулятора температуры в режиме реального времени (см.рисунок 2).

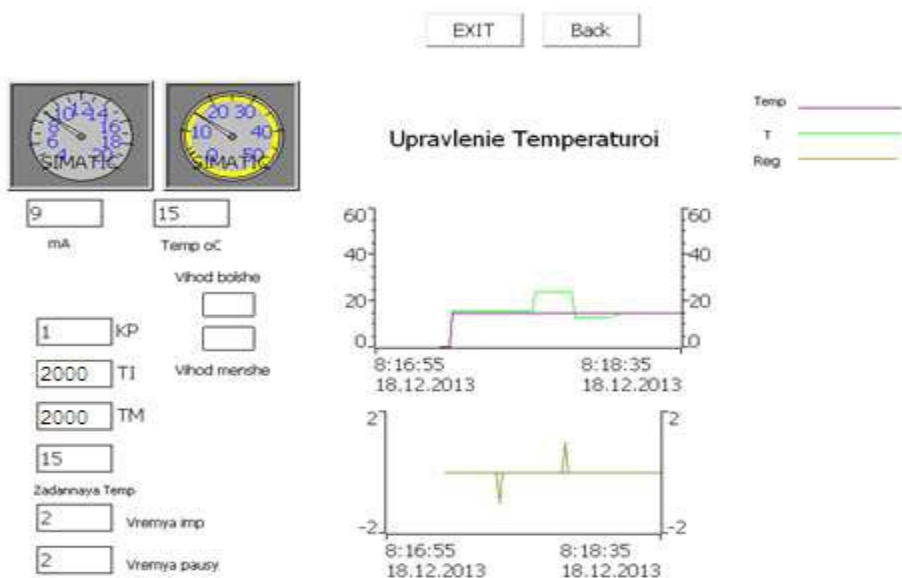


Рисунок 2 – График работы регулятора температуры

Итак, в работе рассмотрены вопросы разработки SCADA системы процесса кондиционирования учебных помещений на базе контроллеров SIMATICS7, вопросы разработки программного обеспечения в среде Step7.

#### Литература

1. Харазов В.Г. Интегрированные системы управления технологическими процессами. –М.: Профессия, 2009.-346 с.
2. Елизаров И.А., Мартемьянов Ю.Ф., Схиртладзе А.Г., Фролов С.В. Технические средства автоматизации. Программно-технические комплексы и контроллеры. Учебное пособие. - М.: Машиностроение, 2004. - 180 с.

#### Түйін

Мақалада оқу бөлмелерін желдету үрдісінде SCADA жүйесін құрастыру мәселелері қарастырылған, құрастырылған бағдарламаның құрылымы сипатталынған, аналог сигналдарды оқу функциясы мен нормалау функциясы келтірілген.

Мухатаева М.Е., Мусабекова Л.М., Жуматаев Н.С.

Южно-Казахстанский государственный университет им. М.Ауэзова, Шымкент, Казахстан

**КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ АГРЕГАЦИИ ДИСПЕРСНЫХ СИСТЕМ  
COMPUTER SIMULATING THE AGGREGATION OF DISPERSE SYSTEMS**

**Аннотация:** В данной работе показаны разработанные нами численная схема расчета и программное обеспечение на базе прикладного пакета MathCAD 14.0 для нелокальной модели агрегации дисперсных систем.

**Ключевые слова:** агрегация, бидисперсная суспензия, уравнение коагуляции Смолуховского, агрегационные ядра

**Key words:** aggregation, bidisperse suspension, clusters, Smoluchowski's coagulation equation, aggregation kernels

Ранее были выведены нелокальные уравнения агрегации однородных дисперсных систем на базе методологии релаксационных ядер переноса[1]. Для бинарной коагуляции в качестве основной модели используется уравнение Смолуховского [2,3].

Здесь мы рассматриваем запаздывание процесса с учетом иерархии времен релаксации, т.е. временную нелокальность. Для агрегации базовым является кинетическое уравнение, при этом физический смысл и размерности как коэффициентов переноса, так и кинетических коэффициентов изменяются.

Распределение дисперсной фазы описывается по порядкам кластеров, которые характеризуются как мономеры, димеры и т.д.  $C_i$  будет обозначать объемную концентрацию  $i$ -меров нерастворимой фазы  $C$ .

Уравнения Смолуховского для коагуляции нерастворимой фазы после преобразований выглядят следующим образом[4]:

$$\varepsilon \frac{d^2 C_i}{d\theta^2} + \frac{dC_i}{d\theta} = 2\varepsilon^2 \sum_1 \bar{\eta}_{j,i-j} \left[ C_j C_{i-j} - \varepsilon \frac{d}{d\theta} (C_j C_{i-j}) \right], \text{ где:} \quad (1)$$

$$- 4\varepsilon^2 \sum_2 \bar{\eta}_{i,j} \left[ C_i C_j - \varepsilon \frac{d}{d\theta} (C_i C_j) \right] + \Phi_0$$

$$\Phi_0 = -\varepsilon^2 \exp\left(-\frac{\theta}{2\varepsilon}\right) \sum_1 \bar{\eta}_{j,i-j} \left[ C_j \left( C_{i-j}(0) - 2\varepsilon \frac{dC_{i-j}(0)}{d\theta} \right) \right]$$

$$+ C_{i-j} \left[ C_j(0) - 2\varepsilon \frac{dC_j(0)}{d\theta} \right] \quad (2)$$

$$+ 2\varepsilon^2 \exp\left(-\frac{\theta}{2\varepsilon}\right) \sum_2 \bar{\eta}_{i,j} \left[ C_i \left( C_j(0) - 2\varepsilon \frac{dC_j(0)}{d\theta} \right) \right]$$

$$- C_j \left[ C_i(0) - 2\varepsilon \frac{dC_i(0)}{d\theta} \right]$$

При  $\Phi_i(t) = 0$ , в результате первичной нуклеации возникают только мономеры нерастворимой фазы. Примем обозначения: параметр  $\tau_*$  имеет размерность времени;  $T$  - характерное время процесса,  $\varepsilon = \tau_*/T$ ; безразмерное время  $\theta = t/T$  и безразмерные агрегационные ядра  $\bar{\eta}_{i,j} = T^3 \eta_{i,j}$ .

Согласно данной модели три случая: слабая, умеренная и сильная агрегация:  $\bar{\eta}_{i,j} = O(1)$ ;  $\bar{\eta}_{i,j} = O(1/\varepsilon)$ ;  $\bar{\eta}_{i,j} = O(1/\varepsilon^2)$  - соответствуют трем различным возможным типам поведения систем с агрегацией дисперсной фазы.

Полученную систему дифференциальных уравнений второго порядка решаем методом Рунге-Кутты. Правая часть системы уравнений (1),(2), меняется на каждом шаге итераций. Задаем начальные данные для расчета.

На базе прикладного пакета MathCAD нами разработана компьютерная модель агрегации дисперсных систем. Рассмотрим численную схему расчета.

1. Задаем начальные данные для концентрации мономеров:  $C_1(0)=1, C_2(0)=C_3(0)=\dots=C_n(0)=0, C^*_1(0)=0.05$ , шаг по времени  $dt$ , параметры  $\varepsilon$  и  $\eta$ :

$dt := .2$ $\varepsilon := .1$ $n := 10$ $m := 20$ $j := m$ $M := n$ $\eta := \frac{1}{\varepsilon}$	$y_0 \leftarrow 0$ for $i \in 0..n$ $C_{i,i} \leftarrow 0$ $C_{1,0} \leftarrow 1$ $p \leftarrow 0.05$ $t \leftarrow 0$
---	---

Рисунок 1-Начальные данные

2. Цикл для расчета концентраций мономеров в определенный период времени  $C_1(t), C_2(t), C_3(t), \dots, C_m(t)$ :

for $i \in 1..m$ $s \leftarrow -4 \cdot \varepsilon \cdot \eta \left[ \sum_{j=1}^{j-i} (C_{j,k-1} \cdot C_{i,k-1}) - \frac{\varepsilon}{dt} \sum_{j=1}^{j-i} [C_{j,k-1} \cdot (C_{i,k} - C_{i,k-1}) + C_{i,k-1} \cdot (C_{j,k} - C_{j,k-1})] \right]$ $s1 \leftarrow 2 \cdot \varepsilon \cdot \eta \left[ \sum_{j=1}^{i-1} (C_{j,k-1} \cdot C_{i-j,k-1}) - \frac{\varepsilon}{dt} \sum_{j=1}^{i-1} [C_{j,k-1} \cdot (C_{i-j,k} - C_{i-j,k-1}) + C_{i-j,k-1} \cdot (C_{j,k} - C_{j,k-1})] \right]$ $\Phi_0 \leftarrow 0$ $f_i \leftarrow s + s1 + \Phi_0$ $D(pt, py) \leftarrow \begin{pmatrix} py_1 \\ f_i - \frac{1}{\varepsilon} \cdot py_1 \end{pmatrix}$ $py_0 \leftarrow \begin{pmatrix} C_{i,k-1} \\ p \end{pmatrix}$ $u \leftarrow rkfixed(py_0, 0, n \cdot dt, n, D)$ $C_{i,k} \leftarrow u_{k,1}$ $C^*_{i,k} \leftarrow u_{k,2}$ $p \leftarrow 0$ if $k=1$
--

Рисунок 2- Цикл для расчета концентраций мономеров

3. Расчет функции  $f_i$  концентрации мономеров для всех периодов времени:

$s \leftarrow -4 \cdot \varepsilon \cdot \eta \left[ \sum_{j=1}^{j-i} (C_{j,k-1} \cdot C_{i,k-1}) - \frac{\varepsilon}{dt} \sum_{j=1}^{j-i} [C_{j,k-1} \cdot (C_{i,k} - C_{i,k-1}) + C_{i,k-1} \cdot (C_{j,k} - C_{j,k-1})] \right]$ $s1 \leftarrow 2 \cdot \varepsilon \cdot \eta \left[ \sum_{j=1}^{i-1} (C_{j,k-1} \cdot C_{i-j,k-1}) - \frac{\varepsilon}{dt} \sum_{j=1}^{i-1} [C_{j,k-1} \cdot (C_{i-j,k} - C_{i-j,k-1}) + C_{i-j,k-1} \cdot (C_{j,k} - C_{j,k-1})] \right]$ $\Phi_0 \leftarrow -\varepsilon \cdot \eta \cdot \exp\left(\frac{-t}{2 \cdot \varepsilon}\right) \cdot \sum_{j=1}^{i-1} [C_{j,k-1} \cdot (C_{i-j,0}^{-2 \cdot \varepsilon \cdot p}) + C_{i-j,k-1} \cdot [C_{j,0}^{-2 \cdot (\varepsilon \cdot p)}]] + 2 \cdot \varepsilon \cdot \eta \cdot \exp\left(\frac{-t}{2 \cdot \varepsilon}\right) \cdot \sum_{j=1}^{j-i} [C_{i,k-1} \cdot (C_{j,0}^{-2 \cdot \varepsilon \cdot p}) - C_{j,k-1} \cdot (C_{i,0}^{-2 \cdot \varepsilon \cdot p})]$ $f_i \leftarrow s + s1 + \Phi_0$
--

Рисунок 3- Вычисление функции  $f_i$

4. Расчет концентрации мономеров с использованием MathCAD функции rkfixed в каждый момент времени по методу Рунге-Кутты:

$$D(pt,py) \leftarrow \begin{pmatrix} py_1 \\ f_i - \frac{1}{\varepsilon} \cdot py_1 \end{pmatrix}$$

$$py_0 \leftarrow \begin{pmatrix} c_{i,k-1} \\ p \end{pmatrix}$$

$$u \leftarrow rkfixed(py_0, 0, n \cdot dt, n, D)$$

Рисунок 4- MathCAD функция rkfixed

5. Цикл для расчета концентрации мономеров и производных в следующий момент времени  $t_n$ .

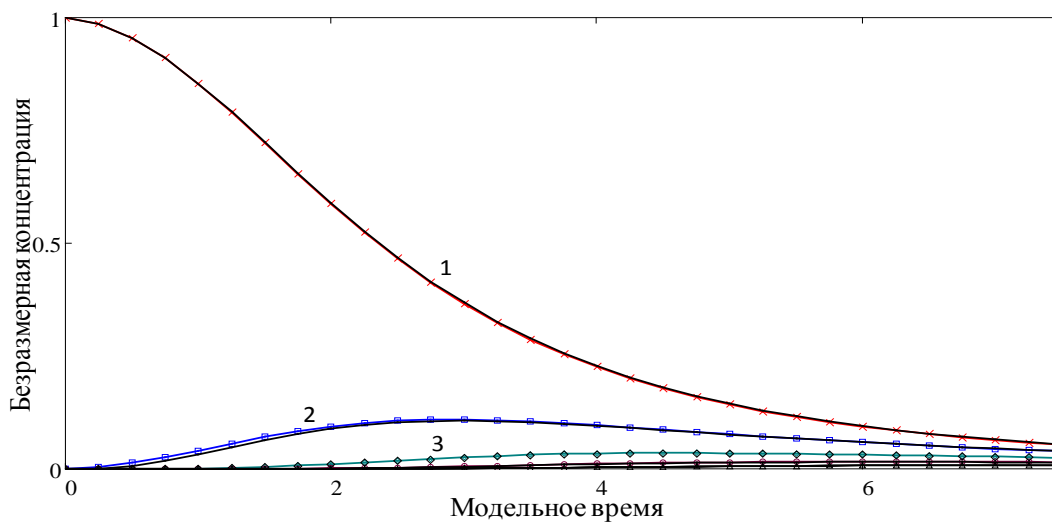
```

for k ∈ 1..n
  for i ∈ 1..m
    s ← 4ε·η · [ ∑_{j=1}^{j-i} (c_{j,k-1} · c_{i,k-1}) - \frac{ε}{dt} [ ∑_{j=1}^{j-i} [ c_{j,k-1} (c_{i,k} - c_{i,k-1}) + c_{i,k-1} (c_{j,k} - c_{j,k-1}) ] ] ]
    s1 ← 2ε·η · [ ∑_{j=1}^{i-1} (c_{j,k-1} · c_{i-j,k-1}) - \frac{ε}{dt} [ ∑_{j=1}^{i-1} [ c_{j,k-1} (c_{i-j,k} - c_{i-j,k-1}) + c_{i-j,k-1} (c_{j,k} - c_{j,k-1}) ] ] ]
    #0 ← 0
    f_i ← s + s1 + #0
    D(pt,py) ← \begin{pmatrix} py_1 \\ f_i - \frac{1}{\varepsilon} \cdot py_1 \end{pmatrix}
    py_0 ← \begin{pmatrix} c_{i,k-1} \\ p \end{pmatrix}
    u ← rkfixed(py_0, 0, n \cdot dt, n, D)
    c_{i,k} ← u_{k,1}
    c'_{i,k} ← u_{k,2}
    p ← 0 if k = 1
    t ← t + dt
    p ← \frac{c_{i,k} - c_{i,k-1}}{dt}
  
```

Рисунок 5- Цикл для расчета концентраций мономеров в следующий момент времени  $t_n$

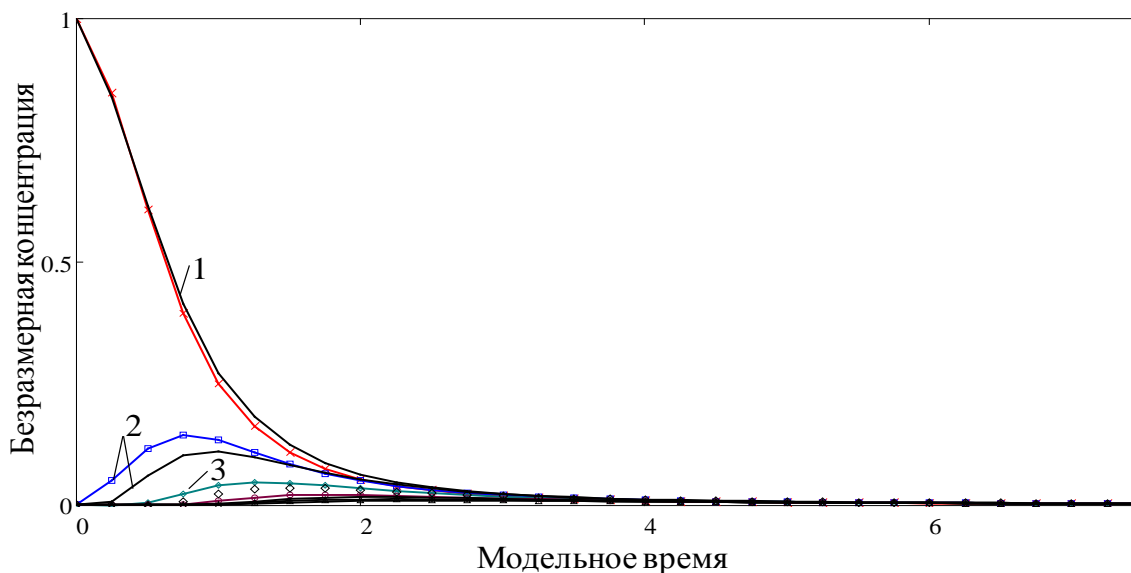
На основе разработанной модели проведены расчеты с начальными условиями (рисунок 1). На рисунках 6 и 7 показаны расчетные графики в системе MathCAD 14.0 при  $\eta=1$  и  $\eta=1/\varepsilon$  для слабой и умеренной агрегации. По оси координат показаны концентрации мономеров, а по оси абсцисс точки модельного времени  $t_k$ , где  $k$  изменяется от 1 до 200.





1-мономеры, 2-дву-меры, 3-три-меры

Рисунок 6-Зависимость безразмерной концентрации от модельного времени при  $\eta=1$



1-мономеры, 2-дву-меры, 3-три-меры

Рисунок 7- Зависимость безразмерной концентрации от модельного времени при  $\eta=1/\varepsilon$

Проведенный анализ показал, что рассчитанные кривые для концентрации мономеров при  $\Phi_{i \neq 1}(t) \neq 0$  расположены ниже кривых для концентрации мономеров при  $\Phi_{i \neq 1}(t) = 0$ , когда возникают только мономеры нерастворимой фазы.

#### Литература

1. Brener A., Zhumataev N. New non-local models of transfer and aggregation processes//6th IASME / WSEAS International Conference on CONTINUUM MECHANICS (CM '11), 2011, February 23-25, Cambridge, UK. P.158-163.
  2. Слинко М.Г., Дильман В.В., Рабинович Л.М. О межфазном обмене при поверхностных конвективных структурах в жидкости //Теор. основы хим. технол., 1983, т. 17, №1, с. 10.
  3. Галкин В.А. Уравнение Смолуховского.- М.: ФИЗМАТЛИТ, 2001.- с.336.
- Brener, L. Musabekova, N. Zhumataev. Asymptotic Model of Clusters Aggregation in Media with Memory// Proceeding of the 14<sup>th</sup> International Conference on Automatic Control, Modelling & Simulation (ACMOS'12). Saint Malo&Mont Saint-Michel, France, 2012, April 2-4, P.128-132.

#### Summary

The article presents the numerical scheme and appropriate software-based application with the help of MathCAD 14.0 package which are adopted by us for computer simulating the non-local aggregation model of disperse systems.

ӘОЖ 792.027.5

Агабекова С.С., Примкулова Ш.Н., Фаттахова Н.Т.  
М.Әуезов атындағы ОҚМУ, Шымкент, Қазақстан

### ЖАС ҰРПАҚҚА ЭСТЕТИКАЛЫҚ ТӘРБИЕ БЕРУДЕГІ ХОРДЫҢ МАҢЫЗЫ ЖӘНЕ АЛАТЫН ОРНЫ

**Аңдатпа:** Мақалада қазіргі уақытта жас ұрпаққа эстетикалық тәрбие берудегі хордың маңызы және алатын орны баяндалады. Бағдарламадағы берілген музыкалық материалдары сабақтарда тыңдатуға, музыкалық қабілеттерінің даму деңгейін ескеруді талап етеді.

**Кілттік сөздер:** хор, музыка, әдістеме, бағдарлама, мақсат, міндеттер, музыкалық қабілеттер

Қазіргі таңдағы алдыңғы қатарда тұрған маңызды істердің бірі – жас ұрпаққа эстетикалық тәрбие берудегі хордың маңызы және алатын орнының жұмыс нәтижесі мен сапасын көтеру мәселесі болып табылады.

Мемлекетіміздің қоғамдық өмірінің барлық салаларында, соның ішінде білім беру саласына да түбегейлі өзгерістер мен жаңалықтар енгізіліп, оқыту мүмкіндіктері туындауда. Қазақстан Республикасы Конституциясы, Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңы – осының айғағы.

Эстетикалық тәрбие болмыстағы және өнердегі сұлулық пен өсемдікті дұрыс қабылдасауды және эстетикалық сезім мен талғамды тәрбиелейді. Өнер және өмірдегі сұлулықты жасау, оған қатысу қабілетін, қажетсінуін қалыптастырады. Адамдардың эстетикалық сезімдері олардың өмірінде зор рөл атқарады. Өсемдікті көріп, түсініп, жасай білу адамның рухани өмірін байытады, қызғылықты етеді, оған ең жоғары рухани ләззаттануға мүмкіндік береді. Адамның өсемдікті және жексұрындықты, сәулеттілік және ұждансыздықты, қуаныш пен қайғыны түсіне білуіне байланысты, оның саналы тәртібі мен мінез-құлқы айқындалады. Осыдан келіп адамның өсемдікке шынайы көзқарастары мен мұраттары болуы керек екендігі шығады.

Ең бастысы - хор өнері арқылы адамгершілік сезімді, жеке бастың рухани деңгейін көтеру, мінез-құлқын толықтыру, түзету. Егер оқушы өзін жаман әдеттен алшақ ұстап, іс-әрекетінің әдемілігін, қажеттілігін түсініп, еңбек нәтижесінен көркемдікті сезіне білсе, бұл оның эстетикалық талғамының, адамгершілік қасиеттерінің жоғары жетіле бастағанын көрсетеді. Материалистік эстетика - эстетикалық тәрбиенің методологиялық негізі болып табылады. Ол өмір мен өнердегі эстетиканың мәнін ашады, адамның ортаны эстетикалық тұрғыдан меңгеруіне деген принциптерді зерттейді, көркем шығармашылық заңдарын тексереді.

Эстетикалық тәрбиенің мақсаты - оқушының бойында көркем-эстетикалық мәдениетті қалыптастыру, оны жоспарлы және мақсатты түрде сіңіру болып табылады (№13-14 қосымшаларды қараңыз).

Эстетикалық тәрбиенің міндеттері:

- Бейнелеу өнері арқылы көркем шығармашылық сезімін, талғамын дамыту.
- Эстетикалық құралдарды: өнер, әдебиеттерді, қолдана білу дағдысын қалыптастыру.
- Эстетикалық сезімді және эстетикалық қабылдасауды тәрбиелеу.
- Оқушыларды өсемдікті көре біліп, сезінуге тәрбиелеу.

Балалар - біздің қуанышымыз, үмітіміз, болашағымыз. Бүгінгі мектептің алдыны қойылып отырған міндеті жеткіншек ұрпаққа идеялық саяси, мәдени, еңбек, адамгершілік және эстетикалық тәрбие берудің сапасын арттыру. Оқушыларға көркемдік білім беру мен эстетикалық тәрбиені халықтың ұлттық мәдени мұрасымен байланыстыра отырып айтарлықтай жақсарту. Өсемдік сезімін дамыту, көркемдік талғамын тәрбиелеу, өнер шығармаларын сүйіп, Туған табиғаты оның байлығын қастерлеп, бағалай білуге қабілеттерін қалыптастыру қажет. Оқушылардың музыкаға деген тиянақты ынтасы мен сүйіспеншілігін тәрбиелеу, бірлесе отырып хормен ән айту, би билеу, олардың музыкалық қабілеттерін /есту, ырғақ, есте сақтау/қалыптастырумен қатар, ортақ табысқа қуана білуге, эстетикалық талғам сезімдерін дамытуға тәрбиелейді. Үлкен салтанатты мейрамдарда ұйымдастырылатын көпшіліктің құрама хоры / сводный хор/ халықты бір іске, бір мақсатқа топтастырып құлшындырады, достыққа, интернационалдық ынтымаққа ықыластандырады.

Қазақстанда оқу-ағарту саласында жас ұрпаққа адамгершілік-эстетикалық тәрбие беру жөніндегі конференциясында республикамызда осы кезеңге дейінгі рухани өнер тәрбиесіндегі орын алып келген кемшіліктердің беті ашылып көрсетілді. Олар мына тұрғыда болды: мектептегі музыкалық-эстетикалық тәрбиеде ұлттық, аймақтық мәдени ерекшеліктер, дәстүрлер ескерілмей, жастардың өз ұлтының мәдениетін халықтың рухани қазынасын білмей ұмытуға айналды. Міне осы аталған кемшіліктерді ескере отырып, қазақтың ұлттық мектебі концепциясының негізінде "Елім-ай" атты ән-күй пәнінің бағдарламасы дүниеге келді. Қазір бастауыш класқа арналған эксперименттік бағдарламамен республикамыздың көптеген

мектептері I жұмыс жүргізуде. ” Елім-ай” бағдарламасының негізгі мақсаты - жас балғындарды өз халқының ғасырлар бойы дамып, қалыптасқан рухани өнерін терең түсініп, оған қызығушылығын арттыру, көркемдік қабылдау мәдениеті мен халық музыка аспаптарында ойнай білуге баулу. Онда жастарға қазақ поэтикалық мәдениетіміздің түрлеріне: айтыс, хисса, жыр, терме, мақал-мәтелдер т.б, халық билері мен халықтың қолданбалы ою-өрнегіне, фольклорлық ұлт аспаптарын игеруге, балалар оркестр және ансамбльдерінің ұйымдастырылуына дейін жан-жақтылыққа тәрбиелеу көзделген. Кезінде екі ауыз өлең білмейтін қазақ болмаған, яғни біз "бүкіл қазақ даласы ән салып тұрғандай" деген пікірге ие болған әйгілігі аңызға айналған сауыққой халықпыз. Олай болса, жас ұрпақты сол өнерге тәрбиелеу міндетіміз. Бұл жерде тағы да біржақтылық болмауын көздеген жөн, тек қазақ музыкасын үйретумен шектеліп қоймай, орыс-қазақ композиторларының, туысқан ынтымақтас елдердің музыкалары мен совет композиторларының, дүниежүзілік классик композиторлардың шығармаларын түсініп орындауға тәрбиелеу басты міндет. Мұнда тағы бір ескерте кететін жай, одақ ыдырап кеткенмен, сол кездегі совет композиторларының құнды да, лайықты шығармаларын ұмытпай, олардың тәрбиелік мәні барларын орынды пайдалану. Әр мұғалімнің музыкалық шығарманың терең мазмұнын талғампаздық көзқараспен түсініп өмірге аса маңызды мәселе екендігі туралы ойын дамыта отырып, оның ішіндегі халықтың асыл мұраларын бағалауға үйрету негізгі міндет.

Хордың сандық құрамы орта және жоғарғы сынып оқушыларына 30-40, 100-120, ал төменгі сыныпта 20-30 дан 60-70 адамға дейін болу керек. Хор аптасына кемінде екі рет төменгі сыныптарда, екі-үш реттен академиялық сағаттан тұру керек. Екі сағаттық дайындық кезінде ортасында үзіліс жасап тұру керек.

Хормен жұмыс жасауда гигиенаға көңіл бөлу үлкен үлес қосады. Дайындық үлкен ашық залдарда өткізілуі керек. Қосымша сабақтар үшін тағы да бір-екі бөлмелер болу керек, аспаптар жақсы келтірілуі тиіс. Орындықтар жеткілікті болуы, нота қоятын жері, шкафтар, музыкалық техникалық құралдар және т.б. оқу құралдары болу керек. Стенттер мен композиторлардың суреттері және хорға қажет материалдармен жабдықталуы керек.

Хормен жұмыс жасаудың тағы бір маңызды жағы оқушылардың орналасуы, оларды жарты шеңбер бойымен жетекшіні қоретіндей қылып отырғазуы керек. Концертте, дайындық кезінде қасына отырған баланың қасына тұрғандығы дұрыс. Төменгі сынып оқушыларында бір дауыс сол жақта, екінші дауыс оң жақта, жоғарғы сыныпта партиялардың отырысы мен әншілері әртүрлі болуы мүмкін. Көбіне дамыған отырыстың варианттары мынадай болады. Ортада I сопрано, I альт, ал жан-жағына II сопрано, II альт тағы бір өзгеше вариант біртіндеп дауыстардан оңға солға қарай үлкейтіп отырады.

Барлық варианттарда жүргізуші партияларды жақсы, нашар балалармен аралас отырғызған дұрыс. Екі партияның шекаралас құрамында өте ептілері тұрған жөн. Көп уақытта хор отырып айтады, ал кейбір шығармаларды, оның бөлімдерін тұрып, концертке қалыптастырып айтады. Жетекші әр уақытта ортада, ал аспап оң немесе сол жақта орналасады. Егерде хорда көмекші хормейстер болмаған жағдайда концертмейстер вокалды-хор жұмысын білуі керек. Хормен жұмыс істеу үшін өте қатаң тәртіп болу керек, әсіресе оқушылар қатысуды үзбеуі тиіс. Әрине балалардың өзінің қызығушылығы болған жағдайда оңай түседі.

Музыка арқылы біз өзімізді үлгілі өнегеге бейімдеп өркендете аламыз. Қайсы музыка өнерін алып қарасақ та, үлкенді құрметтеуге, әдемілікті сүюге, адамгершілікке, парасаттылыққа, ізгілікке, кішіпейілділікке, батырлыққа, ерлікке, жігерлі болуға, қуанышқа қуанып, қайғыға мұңайа білуге, ең бастысы рухани байлықты кеңейтуге мәдениеттілікке тәрбиелейді.

Тыңдалатын музыкалық шығармалар және үйретілетін әндер негізінде бірінші сынып оқушыларына музыка саласындағы ең қарапайым, әрі жалпылама түсініктерге сәйкес беріледі. Мысалы, музыкадағы төрт алып (ән, би, күй, марш) өмірмен тығыз байланысты, сондықтан ол адамның көңіл күйін, ойлаған ойын бейнелейді, бізді қоршаған табиғат көріністері мен құбылыстарын суреттейді. Осыған байланысты музыка көңілді, қайғылы, ойнақы, баяу, жылдам, ойлы, салтанатты болып келеді.

Музыкалық шығарма әр түрлі дыбыстардан құралып жазылады. Ал дыбыстардың түрі өте көп: жоғары, төмен, жуан, жіңішке, ұзақ, қысқа, баяу, біртіндеп бәсеңдейтін немесе біртіндеп күшейетін т.б. Сонымен қатар, музыкада ырғақ, саз, әуен, жылдамдық деген болады. Міне, осылардың бәрі музыка тіліне жатады. Бірінші сыныпта оқушылар оларды ажырата білуі тиіс.

Музыка сабағының барлық жүйелері бір-бірімен тақырыптық желі бойынша тығыз байланыста болып келетіні белгілі. Осыған байланысты оқытушы әрбір жаңа әнді үйреткен кезде, сабақтың негізгі тақырыбынан ауытқымай, қайта оны тереңдете, өрбіте түсуді мақсат еткені жөн. Түрлі ой салу, бағыт беру, іздендіру, көрнекі құралдарды пайдалану сияқты, балалардың ынтымақын арттырып, қызықтыратын тиімді әдістерді көптеп қолданса, ол оқушылардың санамен жұмыс істеу дағдысын дамытады. Сонда олар зерек, ойшыл, аңғарымпаз болады.

Г.А.Струве “Школьный хор” атты еңбегінде балалар репертуарына **акапеллалық**, яғни сүйемелдеусіз шығармаларды енгізуді ерекше ұсынады. “Қазіргі уақытқа дейін акапеллалақ шығармаларды орындау тек кәсіби дәрежедегі ұжымдарға ғана тән деген көзқарас көпшілігінде қалыптасып кеткен. Бірақ бұндай көзқарастың терістілігін, бұрыстылығын іс-тәжірибе дәлелдеп отыр, яғни акапелланы балалар хорына орындатудың көп пайдасы бар. Ең біріншіден, кез-келген аспаптық сүйемелдеу балаларға ғана тән таза, ашық, жұмсақ, табиғи дыбысталу нақышын бұзып бұрмалайды. Екіншіден, сүйемелдеусіз шығармаларды

орындау кезінде хордың дайындық дәрежесі, шеберлігі, ансамбль, строй, нюансировка секілді басты хор элементтері бірден айқындала түседі. Үшіншіден, акапелла таза унисонды қалыптастыруға негіз болады.”

А. В. Свешниковтың айтуы бойынша «Хорда ән айту халықтың, қоғамдық мүмкіндік музыкалық білімді өмірмен бірге еш қиындықсыз әсемдеп, байытады». Бұл хор өнері жайлы дәл айтылған сөз. Хор өнерін тек қана әртүрлі, әр салада жоғары көркемдік репертуардағы шығармалардың, патриоттық, ойнақы, лирикалық, әзіл-қалжыңды, жәй және тез шығармалар құрайды. Осындай шығармалар баланың мінез-құлқын байытып, жан дүниесін аша түседі. Халықтың шығармашылық музыка білімінің, жерден аз шығатын бұлаққа ұқсап өсуіне көмектеседі. Классикалық шығарма — мазмұнының тереңдігімен, әртүрлі қатаңдық формаларымен, жаңа шығармалар музыка өнерінің ізденісімен, жылдам екіпінімен көңіл білдіреді. Репертуар таңдауда, топтардың физиологиялық мінез-құлқына, фундаментіне қарау керек. Балалардың қабілетін білу хор жүргізушінің басты міндеті.

Жаттығуларды хор жетекшісі орындайтын шығармаларға да байланыстырып, сол шығарманың ішінде кездесетін қиындау жерлеріне лайықты жаттығуларды, немесе сол үзіндіні айтқызып шеберліктерін өсіріп отырады. Хор жетекшісі хор ұжымының барлық әншілерінің вокальді-хор техникасын өсіру мақсатында шығарманы орындау дәрежесін, үнін, интонациясын, дикциясын, дыбыс күшін жақсарту жолында түрлі жаттығуларды айтқызып, аянбай ізденіп еңбек етеді.

Олай болса музыкалық бейнелер, суреттемелер, оның көркемдік /сөзі, әсерлі әуені, жағымды сазы арқылы патриотизмге, отанды сүйеге, еңбекке, саналы тәртіпке, жақсы әдет-ғұрыпқа, әдептілікке, мейірім шапағатқа, адамгершілікке, ынтымаққа достыққа тәрбиелеу хор жетекшісінің негізгі міндеті.

### **Резюме**

*В данной статье авторы раскрывают роль хорового искусства в эстетическом воспитании молодого поколения.*

### **Summary**

*In this article, the authors reveal the role of choral art in the aesthetic education of the younger generation.*

### **Әдебиеттер**

1. К.Абуова. «Хор жүргізу». Алматы, 1993ж.
2. Б.Жакеева. «Хор үйірмесімен жұмыс». А., «Өнер», 1988ж.
3. Хор үйірмесімен жұмыс. Құрастырған: Сагинова А. Өнер, 1988ж.
4. Дмитриевская Л. Анализ хорового произведения. М., Советовская россия, 1965ж.
5. Дмитриев Л. Основы вокальной методики. М., Музыка, 1968ж.
6. Соколов В. Работа с хором. А., Музыка, 1983ж.
7. Красношеков Е. Вопросы хороводения. М., Музыка, 1968ж.
8. Романовский. Хоровой словарь. Л, Музыка, 1980ж.

ӘОЖ 372.851

**Айманова Ж.А., Бүркітбаев Т.С., Алдешов С.Е., БүркітӘ.Қ.**  
М. Әуезов атындағы ОҚМУ, Шымкент, Қазақстан

## **БЕЙНЕЛЕУ ӨНЕРІНДЕ ОҚУШЫЛАРДЫҢ КОМПЬЮТЕРЛІК ГРАФИКА ЖӘНЕ ДИЗАЙНЕРЛІК БІЛІКТІЛІГІ МЕН ИКЕМДІЛІГІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ**

**Аңдатпа:** Бұл мақалада бейнелеу өнерінде компьютерлік графика және анимация арқылы оқушыларды «компьютерлік дизайн» бағдарламасына бейімдей отырып, олардың біліктілігі мен икемділігін қалыптастыру әдістері келтірілген. Бейнелеу өнерінде компьютерлік графиканы практикалық тұрғыда қолданудың маңызы жоғары. Сабақ кезінде оқып үйренуге арналған графикалық бағдарламаны практикалық тұрғыда пайдалану арқылы компьютерлік дизайн жұмыстарын орындау жайлы жазылған. Сондай-ақ Adobe Photoshop бағдарламасында графикалық объектілерді сақтауға, өзгертуге, өңдеуге арналған материалдар берілген. Өйткені, компьютерлік графика және анимация арқылы газет-журналдарда арнайы жарнама жасау қажет етіледі.

**Кілттік сөздер:** Компьютерлік графика, информатика, шығармашылық белсенділік, дизайн, анимация.

Графиктік деректер туралы жалпы мағлұмат. Растрлік, векторлық графиктермен жұмыс жасау негіздері. Растрлік графиканы өңдеу бойынша adobe photoshop программасымен танысу. Бейненің динамикалық аралықтарын өзгерту. Бейнелерді кадрлеу. Филтрді қолдану. Бейнелерді өңдеу. Adobe photoshop программасында бейнелердің композициясын құру. Adobe photoshop редакторында қарапайым объектілерді құру. Қисық сызықты контурларды құру. Тұйықталған контурларды құру мен оларды

редакторлеу. Векторлық графиканы құру мен оны өңдеу құралдары. Векторлық графика туралы жалпы түсінік. Векторлық редакторлармен жұмыс жасау негіздері.

**Оқушының білімі мен біліктілігіне қойылатын талаптар:**

**Оқушылар нені білу керек:**

Компьютерлік графика түрлері. Растрлық, векторлық, фрактальды графика мен үшөлшемді графиканы өңдеудің программалық құралдарының өзара ерекшелігін. Графикалық форматтардың мәнін. Түстер туралы жалпы түсінік пен оларды сипаттау тәсілдерін. Түстік модельдердің типтерімен жұмыс жасау мен түстерді басқару жүйесімен жұмыс жасау әрекеттерін.

**Оқушылар нені үйрену керек:**

Adobe photoshop программасын іске қосу мен оны істен шығару әрекеттерін. Adobe photoshop программасында түрлі бейнелердің композициясын құруды. Қарапайым объектілер мен қисық сызықты контурларды құруды. Тұйықталған контурларды өңдеу мен оларды редакторлауды. Векторлық графиканың программалық құралдарымен жұмыс жасауды [1;15-20б] үйренеді.

Алғашқы компьютерлер тек ғылыми және өндірістік есептерді шығару үшін қолданылды. Есептерден шыққан нәтижелерді дұрыс түсіну үшін оларды графикалық тұрғыда өңдеп, графиктер, мен диаграммалар, сызбалар тұрғызған. Машинадағы алғашқы графиктерді символдық режимде басып шығаратын. Кейін сызбалар мен графиктерді қағазға қаламұштың көмегімен сызатын арнайы құрылғылар – графиксалғыштар (плоттерлер) пайда болды.

Қазіргі заманғы ғылыми компьютерлік графика әр түрлі есептеу тәжірибелерін жүргізіп, олардың нәтижесін көрнекі түрде көрсетуге мүмкіндік береді.

Іскерлік графика – қандай да бір мекеме жұмысының көрсеткіштерін көрнекі түрде ұсыну үшін қолданылатын компьютерлік графиканың маңызды саласы. Іскерлік графиканың көмегімен жоспар көрсеткіштерін, есеп құжаттарын, статистикалық есептерді және т.б. объектілерді көрнекі түрде ұсынуға болады. Іскерлік графиканың программалық жабдықтары электронды кестелердің құрамында болады.

Конструкторлық графика - инженер-конструкторлардың, архитекторлардың, жаңа техниканы ойлап шығарушы өнертапқыштардың жұмысында қолданылады. Компьютерлік графиканың бұл түрі - жобалауды автоматтандыру жүйесінің элементі болып табылады. Конструкторлық графика құралдарын пайдалана отырып жазықтықтағы кескіндерді (проекциялар, сызбалар) ғана емес, кеңістіктегі үш өлшемді кескіндерді де жасауға болады.

Суреттеу графикасы (көркем графика) деп компьютер экранында ерікті түрде сурет салу мен сызуды айтады. Суреттеу графикасының пакеттері жалпы мақсатта пайдаланылатын қолданбалы программалық жасақтамалардың қатарына енеді. Суреттеу графикасында қолданылатын қарапайым программалық жабдықтарды графикалық редакторлар деп атайды.

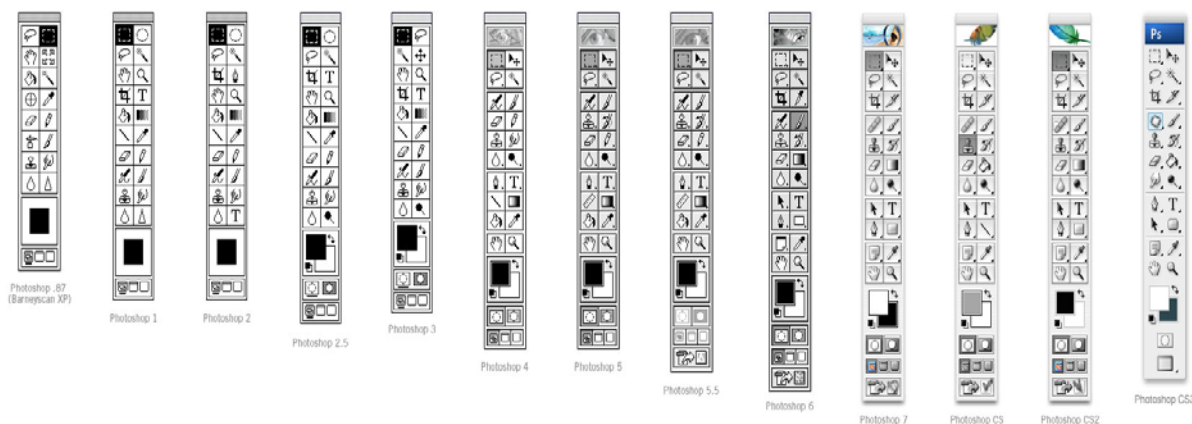
Жарнамалық графика – теледидар пайда болғаннан кейін танымал бола бастады. Қазір компьютердің көмегімен жарнамалық роликтер мен бейнепрезентациялар жасалады. Оларды жасау үшін қолданылатын графикалық пакеттер осы мақсатта қолданылатын компьютерлердің жады мен жұмыс істеу жылдамдығына үлкен талап қояды. Осы графикалық пакеттердің басты ерекшелігі ретінде олардың шыншыл кескіндер мен «қозғалатын суреттерді» жасау мүмкіндігін айтуға болады. Үшөлшемді объектілерден тұратын суреттерді салу, оларды бұру, жақындату, аластату, деформациялау үлкен көлемде математикалық есептеулерді қажет етеді. Мысалға, объектінің жарықтылық деңгейін сол объектіге түсіп тұрған жарық көзін, оны қоршаған заттардың, олардың көлеңкелерін есепке ала отырып бейнелеу үшін оптиканың заңдарын есепке алатын күрделі есептеулерді жүргізу қажет.

*Adobe Photoshop* құрылу уақыты ешқандай күнтізбеде көрсетілмеген. 2005 жылы бағдарламаның бір жылдығы атап өтілді. Бұдан 17 жыл бұрын ақпан айында Adobe компаниясы Photoshop – 1.0 – графиктік редакторын шығарған кезде басталды. Содан бері бұл бағдарлама суретшілер, фотографтар және дизайнерлер ортасында ең әйгілісі болып келеді. Photoshop бұл күндері растрлық графика редакторларының арасында жетекші орын алады.

Adobe Photoshop ресми нұсқасы 1990 жылдың ақпанында қолданысқа ие болған.

Ғаламшардың дамуы құжаттардың санының өсуіне жағдай жасады, тек қана электронды таралымдарға арналғандай. Кәсіпқой құраушылардың көпшілігі мен әуесқойлар Photoshop жарияланымдар шығаруға графиканы дайындауға негізгі құрал ретінде қабылданған. Adobe мамандары өздерінің бағдарламасының соңғы версиясын көптеген пайдаланушы, жаңа ортаның пайда болғанын сезеді.

Ең соңында Photoshop пакетінің өзі бейнелерді өңдеу облысындағы заңдастырушы бірінғай болып келеді. Ол ең қажетті операциялық жүйелердің барлық болжамында болады және солардың жасаған бейнелерінің әрқайсысымен жұмыс істей алады. Дамыған интерфейс бағдарламалау көптеген құрастырушылардың қызығушылығын танытты, қосылатын модельдердің жасауға Photoshop сіздің барлық кәсіпқойлық мәселенізді шешетін құрал ретінде танымал болды. Photoshop интерфейстерінің хронологиялық ретпен орналасуы.



1-сурет. Photoshop интерфейсінің хронологиялық ретпен орналасуы

Adobe Photoshop графикалық редакторының өңделуші негізгі объектісі немесе құжаты кез-келген атпен аталған және кеңейтілмесі psd, pdd, bmp, jpg, pdf, tif, gif және т.б. болып келген файл. Графикалық редактордың негізгі функциялары:

- графикалық бейнелерді құру мүмкіндігі;
- файлдарды редакциялау мүмкіндіктері;

Редакциялау дегеніміз – құжатқа өзгертулер, түзету және қосымшалар енгізу. Өзіміз құрған құжатты, дайын немесе сканерден енгізілген бейнелерді де редакциялауға болады. Бейнелерді трансформациялауға, қажетті бөлікті түрлі жолдармен бөліп алуға, бөлінген бейнеге түрлі әсерлерді қолдануға және катпарлардың түрлі мөлдірлігін қолдануға болады.

Adobe Photoshop – нүктелік графика, өйткені әрбір бейне пиксель (pixels) деп аталатын нүктелер жиынтығынан тұрады. Пиксель дегеніміз «picture element» – бейне элементі деген ағылшын сөзінің баламасы.

Қазіргі кезде қолданушылар үшін өз жұмысында өндірістік ақпараттық технологияларды пайдалана білу өзекті мәселелердің бірі болып отыр. Ақпарат нарығында түрлі сканерлер, сандық фотоаппараттар, Web – камералардың пайда болуына байланысты адамдар қолына өте көп мөлшерде сандық бейнелер түсті. Ал бұл өз кезегінде бейнелерді өңдеу, қалпына келтіру, сол негізде жаңа бейнелер, фотомонтаждар, коллаждар құру мүмкіндігін берді. Мектеп қабырғасында растрлық графиктік редакторларды оқыту оқушыларды болашаққа одан да күрделі техникалық жүйелерде (AutoCad – автомобильдер, ұшу аппараттары, теңіз кемелері, әскери ұшақтар, PCad – күрделі электрондық жүйелерді құрастыруға арналған программа, ArchiCad etc – үйлер, толықтай қалалар конструкциялары) жұмыс істеуге дайындау мүмкіндігін береді.

«Adobe Photoshop ортасындағы графика» бейнелеу өнері бойынша элективті курс оқушыларға компьютерлік графиканы үйретуге арналған. Курстың негізгі бағыты – біліктілігі мен икеділігін қалыптастырып, оқушылардың бейнелеу қиынына қызығушылығын арттыруға бағытталған. Сонымен бірге, оқушылардың танымдық белсенділігін, шығармашылық және ойлау қабілетін дамытуға, өнер әлеміне баулиды.

Мақсаты:

- Оқушыларды қызықтыра отырып графикалық бейнеледі өңдеуге арналған соңғы бағдарламалық жабдықтардың мүмкіндігін көрсету;
- Adobe Photoshop растрлық графиктік редакторының жұмыс істеу принциптерімен таныстыру;
- Растрлық бейнелер құрудың шексіз мүмкіндіктері туралы түсінік қалыптастыру.

Міндеті:

- Adobe Photoshop-та бейнелерді өңдеу мен редакторлеудің негізгі мүмкіндіктері туралы түсінік беру;
- Редактор мүмкіндіктерін пайдалана отырып растрлық суреттер құруды үйрету, Adobe Photoshop бағдарламасымен жұмыс істеуді үйрету;
- Негізгі операциялармен таныстыру;
- Алгоритмдік ойлау қабілетін дамыту;
- Оқушылардың ақпараттық мәдениетін қалыптастыру;

Арнайы курсының бағдарламасы төрт бөлімнен тұрады:

I - бөлім. Adobe Photoshop-ның бағдарламасымен танысу (3 сағат).

Компьютерлік графика: растрлық және векторлық. Мүмкіндіктерді демонстрациялау, Adobe Photoshop интерфейсінің элементтері. Бағдарлама терезесінің құрылымы. Құралдар тақтасы. Палитралармен танысу. Суреттерді өңдеу негіздері. Сурет бөліктерін ерекшелену. Сурет салу және бояу.

II - бөлім. Қабаттармен жұмыс істеудің негіздері (4 сағат).

Қабаттар туралы түсінік. Қабаттарды құру, ерекшеліу, өзгерту, жою, байланыстыру, біріктіруі. Қабат эффектілері. Қабатты трансформациялау. Көпқабатты бейне құру. Фотосуреттердің монтажі.

III - бөлім. Коллаждар құру (6 сағат).

Фильтр (сүзгі) дегеніміз не? Фильтр түрлері. Фильтрлермен жұмыс. Коллаж, оларды құру тәсілдері. Мәтін эффектілері. Мәтінмен жұмыс. Эффектілер құру.

IV - бөлім. Анимациялалған графика құру (5 сағат).

Анимация құру. Кадр, кадрламен операция жасау. Анимацияны сақтау және жүктеу. Открытканың дайын макетін құру. Gif – анимациясы арқылы өз бетімен сурет салу.

Оқушының іс-әрекетінің күрделі сипаты оған сол уақытта әсер ететін объектімен ғана емес, сонымен бірге оның сол объектіге тәжірибе негізінде қалыптасқан қарым-қатынасымен анықталады. Осы жағдайға байланысты оқушының жеке тұлғасындағы қасиетінің мүмкіншілігін анықтайтын керекті сапалы түрлеріне, ойлауына, қызығушылығына, бейімділігіне сенімділігіне көңіл бөлуі ретінде қарастыруға болады.

### Әдебиеттер

1. М.Туғанбаев. Adobe Photoshop графикалық редакторы. Шымкент, 2010.
2. Н.Жаңбыршиев. Заманауи компьютерлік графика және анимация. Шымкент, 2013.

### Резюме

*В этой статье рассматриваются компьютерная графика и анимация, а также программа «компьютерный дизайн» профильное обучение изобразительного искусства и приведены методы применения выше перечисленных компьютерных программ. На уроках изобразительного искусства практическое использование компьютерную графику имеет большое значение. С помощью компьютерной графики практически применяя можно выполнит компьютерный дизайн. Приведены примеры по программе Adobe Photoshop рисуем графические объекты, сохраняем, изменяем, делаем различные нужные материалы. Потому что, везде встретится художнику работать с газетными и журнальными рекламами.*

### Summary

*In this article examined computer graphics and animation, and also program "Computer design" profile educating of fine art and methods over of application of the above enumerated computer programs are brought. On the lessons of fine art the practical use a large value has computer graphics. By means of computer graphics of practically applying it is possible will execute a computer design. Examples are made on the program Adobe Photoshop we draw graphic objects, save, change, do different needed. Because, everywhere will meet to the artist to work with newspaper and magazine advertisement.*

УДК 378.147

**Ақтаева Ұ.Ж., Бектүреева Г.У., Саржанова М.Ж.**  
М.Әуезов атындағы ОҚМУ, Шымкент, Қазақстан

## СУЩНОСТЬ И КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ПРОБЛЕМНОГО ОБУЧЕНИЯ

**Аннотация:** Проблемалық оқыту концептуалды негіздері, проблемалық мәселерді меңгерту амалы және оқыту субъектілерінің өзара әрекеттесу сипаты арқылы студенттердің логикалық ойлауы, шығармашылық іс-әрекетті меңгеруге, осы мәселеге байланысты пайда болатын құбылыс немесе оқу үдерісіне талдау жасау арқылы студент оны түсінуге және игеруге тырысады

**Кілттік сөздер:** проблемалық оқыту, проблемалық жағдай, ұғуға ынтасы, әрекет ету, интеллектуалды даму

В теории и практике педагогики в настоящее время существует большое количество разнообразных концепций, теорий, подходов к обучению, основанных на тех или иных образовательных целях, на тех или иных особенностях передачи или усвоения знаний, развития личности обучающего и т.д. Наиболее теоретически обоснованные и методологически развитые из них формируют педагогические технологии. В соответствии с определением ЮНЕСКО (цит. по [2]) педагогическая технология представляет собой системный метод планирования, применения и оценивания всего процесса обучения и усвоения знаний путем учета человеческих и технических ресурсов и взаимодействия между ними для достижения более эффективной формы образования.

Технологии обучения характеризуются рациональной организацией учебной деятельности, возможностью получить желаемый результат с наименьшими затратами, методологическим уровнем рассмотрения педагогических проблем, внедрением системного мышления, позволяющего сделать учебный процесс управляемым, упорядоченностью действий, гарантирующих достижение педагогических целей.

Ввиду большого многообразия педагогических технологий и концепций существуют различные их классификации по тем или иным характерным признакам. Для определения сущности проблемного обучения и установления его характерных особенностей рассмотрим часть из наиболее встречающихся подходов к классификации педагогических технологий и определим в них место проблемного обучения.

Так, в настоящее время существует несколько основных научных концепций процесса обучения, представляющих теории построения системы мыслительной активности, в частности процесса запоминания и воспроизведения информации, формирования умений и навыков: ассоциативно-рефлекторные, бихевиористские, гештальттехнологии, интериоризаторские, а также менее распространенные технологии нейролингвистического программирования и суггестопедии. Они основываются на различных особенностях мышления и психики, например, согласно ассоциативно-рефлекторной концепции (И.М.Сеченов, И.П.Павлов, Ю.А.Самарин и др.) знания усваиваются в результате образования в сознании учащегося ассоциаций различного характера, согласно суггестопедической (В.Н.Мясищев, Г.К.Лозанов и др.) - в результате эмоционального внушения, согласно гештальт технологии (М.Вертхеймер, Г.Мюллер, К.Коффка и др.) - в результате запечатления в сознании структуры и смысла информационных блоков - гештальтов. Концепция проблемного обучения имеет в своей основе подоплеку развития, а не усвоения знаний, вместе с тем, в ней заложена идея большей прочности знаний при их самостоятельном достижении учащимся.

По целевой ориентации педагогические технологии подразделяются на несколько групп: направленные на формирование знаний, умений и навыков, на формирование способов умственных действий, на формирование эстетических и нравственных отношений, на формирование самоуправляемых механизмов личности (технологии саморазвития), на формирование действенно-практической сферы и на развитие творческих способностей. Необходимость каждой из этих целей признается, как правило, любой педагогической технологией. Вместе с тем, каждая педагогическая технология по-своему расставляет акценты в иерархии целей обучения, будь то формирование знаний, умений и навыков, личностное развитие учащихся и т.д. Так, в традиционном подходе к обучению отдается приоритет передаче студентами максимального объема знаний, умений и навыков, что в итоге должно привести к развитию личности и формированию базы для саморазвития. Приоритет знаниям, умениям и навыкам отдается и многими более или менее современными педагогическими концепциями, такими как программированное обучение (П.Я.Гальперин, Н.Ф.Талызина и др.), технология укрупнения дидактических единиц (П.М.Эрдниев, Б.П.Эрдниев) и т.п. - представляющими собой усовершенствование методики преподавания и структуры учебного материала.

Технологии развивающего обучения также предполагают передачу студентами значительного объема знаний, умений и навыков, но при этом они сместили образовательные акценты: знания являются не самоцелью, а средством: средством развития теоретического мышления (В.В.Давыдов, Д.Б.Эльконин и др.), или всестороннего развития ученика (Л.В.Занков и др.). Проблемное же обучение в настоящее время имеет несколько разновидностей, в зависимости от того, какая цель выделяется педагогом в качестве основной. Так, это может быть усвоение студентами знаний, умений и навыков, тогда педагог руководит и направляет процесс разрешения проблемных ситуаций, и за счет увеличения самостоятельности и персонализации получаемых знаний, они в большей степени усваиваются учениками, чем при объяснительно-иллюстративных и репродуктивных методах, а учебный процесс активизируется за счет большего интереса со стороны учеников - проблемное обучение превращается в усовершенствование методики преподавания и структуры учебного материала. Основной целью может стать творческое развитие студентами, тогда педагог использует по большей части проблемные ситуации, изначально не имеющие однозначного ответа, поощряет творческое начало в учениках, отдает им учебную инициативу - проблемное обучение превращается в совершенно иной вид обучения (А.В.Хуторской выделяет такой подход уже как концепцию эвристического обучения ([15])).

У проблемного обучения есть определенная связь также с теорией и практикой методов дополнительного образования - общая идея обучения как индивидуально интересного процесса субъективного открытия. Проблемное обучение может быть близко и к развивающему обучению, если его задачей ставится развитие интеллекта студентов - за счет увеличения самостоятельности студентами при разрешении проблемных ситуаций формируется активная познавательная деятельность, достигается свобода и органичность применения способов умственных действий. В теории все эти цели признаются в проблемном обучении, но на практике педагог самостоятельно выстраивает ту или иную иерархию при структурировании учебного материала, разработке методики и реализации учебного процесса.

Еще одной важнейшей классификацией педагогических технологий является в настоящее время их разделение по подходу к ученику, по определению его места в системе обучения. Такое разделение технологий по мере свободы субъективного выбора студентами и объема управляющих воздействий в теории педагогики играет большую роль уже на протяжении многих веков. Задача в данном случае состоит в том, чтобы избежать пагубных крайностей и выбрать золотую середину, наиболее адекватное соотношение самостоятельности студентов и влияния преподавателя. Как справедливо пишет М.А.Холодная [1], «формируя у студента «систему глубоких и прочных знаний», «способы решения задач», «научные понятия», «умственные действия с наперед заданными качествами» и т.д., мы тем самым вольно или невольно предопределяем границы его личной интеллектуальной свободы». В рамках данной



классификации выделяются три главные группы: авторитарные технологии (предполагающие безоговорочное подчинение студента преподавателя, полный контроль последним учебного процесса, подавление инициативы и самостоятельности), дидактоцентрические или технократические технологии и личностно-ориентированные технологии. Последние завоевывают все более прочные позиции: в современной педагогике на первом плане оказывается ученик как субъект деятельности, и основные педагогические усилия направляются на его познавательное и личностное развитие. Как и в предыдущем случае, классификация проблемного обучения зависит от смысла, который вкладывается в это понятие, от основных целей, которые ставятся педагогом. Если цель заключается в том, чтобы разнообразить и усовершенствовать учебный процесс за счет активизации учащихся, то тогда проблемное обучение можно отнести к дидактоцентрическим концепциям. Если же методы проблемного обучения применяются для того, чтобы у студентов развивалось творческое мышление, интеллект, то проблемное обучение можно отнести к личностно-ориентированным концепциям. Определенные сходные черты есть у проблемного обучения и с подвидами личностно-ориентированных технологий: технологиями свободного воспитания (развитие самостоятельности, воспитание самомотивации студента), гуманно-личностными технологиями (уважение к студенту, оптимистическая вера в его потенциал, всесторонняя поддержка развития личности), технологиями сотрудничества (партнерство, равенство, сотрудничество и сотворчество преподавателя и студента при создании проблемных ситуаций высокого уровня).

Концепция проблемного обучения, как и любая другая педагогическая концепция, при ее формулировке неизбежно раскрывает субъективные особенности сознания, предпочтения педагога или исследователя. Именно поэтому в педагогической литературе даются различные определения этого понятия, в той или иной мере отражающие отношение автора к педагогическому процессу и соответствующую иерархию образовательных ценностей. Кроме того, как было уже показано, у проблемного обучения имеется своя история развития, наложившая свой отпечаток на это понятие. В теории М.И. Махмутова, проблемное обучение представляет собой «тип развивающего обучения, в котором сочетаются систематическая самостоятельная поисковая деятельность учащихся с усвоением ими готовых выводов науки, а система методов построена с учетом целеполагания и принципа проблемности; процесс взаимодействия преподавания и учения ориентирован на формирование познавательной самостоятельности учащихся, устойчивости мотивов учения и мыслительных (включая и творческие) способностей в ходе усвоения ими научных понятий и способов деятельности, детерминированного системой проблемных ситуаций».

В данной работе под проблемным обучением автором понимается система научно обоснованных методов и средств, применяемая в процессе развивающего обучения, которая предполагает создание под руководством преподавателя проблемных ситуаций и активную самостоятельную деятельность студента по их разрешению с целью, в первую очередь, интеллектуального и творческого развития студента, а также овладения ими знаниями, навыками, умениями и способами познания.

Проблемное обучение обеспечивает возможности творческого участия обучаемых в процессе освоения новых знаний, формирование познавательных интересов и творческого мышления, высокую степень органичного усвоения знаний и мотивации студента.

Фактически основой для этого является моделирование реального творческого процесса за счет создания проблемной ситуации и управления поиском решения проблемы. При этом осознание, принятие и разрешение этих проблемных ситуаций происходит при оптимальной самостоятельности учащихся, но под общим направляющим руководством педагога в ходе совместного взаимодействия.

Последний аспект чрезвычайно важен, поскольку в нем, собственно, и состоит основное отличие проблемного обучения от эвристического, предполагающего, что обучение происходит при «незнании» не только студента, но и преподавателя [3]. Впрочем, это относится только к понятию проблемного обучения в узком смысле: за все время его существования неоднократно были попытки внести эвристический аспект в проблемное обучение и в полной мере (например, В.С. Библер).

Поэтому в данной работе под проблемным обучением в широком смысле понимается такой метод обучения, который допускает вариантность подхода к выбору проблемной ситуации, то есть имеющий, в том числе, отдельные черты эвристического обучения (в частности, ориентацию учителя и ученика на достижение неизвестного им заранее результата).

На взгляд автора, такой подход позволяет значительно расширить возможности применения проблемного обучения, сделать его универсальным, применимым не только для естественных наук, истории науки и техники, но и для гуманитарных наук, для предметов, носящих эмоционально-образный характер.

В таких условиях проблемное обучение уже можно будет разделить на три вида в зависимости от характера и степени задействованности творческого начала студентов: научное творчество (постановка и решение теоретических учебных проблем), практическое творчество (постановка и решение практических учебных проблем) и художественное творчество (отображение действительности на основе исключительно творческого воображения).

Основным понятием проблемного обучения является проблемная ситуация, представляющая собой интеллектуальное затруднение человека, возникающее в случае, когда он не знает, как объяснить возникшее

явление, факт, процесс действительности, не может достичь цели известным ему способом, что побуждает человека искать новый способ объяснения или способ действия.

Исходя из этого проблемным учением является такая учебно-познавательная деятельность студента по усвоению знаний и способов деятельности, при которой студентами воспринимаются объяснения преподавателя в условиях проблемной ситуации, с той или иной степенью самостоятельности анализируются формулировки проблем и достигается их решение посредством выдвижения предложений, гипотез, их обоснования и доказательства, а также путем проверки правильности решения.

Проблемные ситуации и, соответственно, все проблемное обучение строятся на принципе проблемности, противоречия как закономерности познания, как основного механизма, активизирующего обучение уже на уровне студента.

Действие этого механизма и, соответственно, концептуальная основа всего проблемного обучения основаны на психологической теории мышления, выдвинутой в советской психологической школе еще С.Л.Рубинштейном. В его теории мышление представляет собой продуктивный процесс, связующий воедино объекты познаваемой действительности. Объекты действительности всегда содержат в себе определенные внутренние и (или) внешние противоречия, проблемы, задачи которые субъект (мыслящий, а в данном случае - студентами) должен разрешить в процессе их практического преобразования и (или) мысленного осознания, то есть предметный мир открывается человеку, будучи исполненным проблемностью, что и вызывает необходимость в мышлении. Согласно его концепции именно проблемной ситуацией, противоречием, определяется вовлечение личности в мыслительный процесс.

В процессе мыслительного процесса и разрешения, тем самым, такой проблемной ситуации происходит осознание познавательной потребности субъекта, которая, будучи осознанной, побуждает уже мыслительную активность человека.

Мыслительная активность является, с одной стороны, характеристикой развития интеллекта, воспитание которого является одной из основных задач всестороннего гармонического развития личности. С другой стороны, высокая степень мыслительной активности является необходимым условием для эффективного обучения.

Таким образом, в настоящее время проблемное обучение, на взгляд автора, является не столько педагогической технологией, сколько методикой или даже подходом к обучению, и в зависимости от уровня той или иной своей составляющей может служить различным целям и органично применяться в различных действующих педагогических технологиях.

В основу проблемного обучения: постановка проблемной задачи (создание проблемной ситуации) приводит к появлению познавательной потребности, в связи с чем повышается мыслительная активность студента и развивается интеллект и, в конечном итоге, за счет этого происходит, если можно так сказать, эскалация способностей студентов и его мотивации к обучению.

#### Литература

1. Басова, Н.В. Педагогика и практическая психология /Н.В. Басова - Ростов н/Д: Феникс, 2000. 416 с.
2. Кудрявцев, Т.В. Проблемное обучение: истоки, сущность, перспективы / Т.В. Кудрявцев ? М.: Знание, 2011.180с.
3. Кужель С.С. Итоги дискуссии «Роль преподавателей во внедрении проблемно-поисковых средств обучения» // Educational Technology & Society. 2002. №5.

#### Summary

*Conceptual bases of problem-based learning, posing a problem of (the creation of the problem situation) leads to the appearance of cognitive needs, and therefore increases the student's thinking activity and develops intelligence, and ultimately, at the expense of this happening the escalation of student abilities and his motivation to learn.*

ӘОЖ 584.13

**Бйсенғалиева А.**

№5 колледж, Шымкент, Қазақстан

### **ҚАЗІРГІ ТАҢДА ҰЛТТЫҚ ҚОЛӨНЕРІ**

**Андатпа:** Қолөнер оюмен жасалған бұйымдар ерекше болып табылады. Әсем бұйымдардан өмірге сән салтанат құра біледі. Сондықтанда жаңа дизайн күрделі процесс екендігін түсінеміз. Қазіргі таңда жасалған бұйымдар көпшілік назарына ілігуде.

**Кілттік сөздер:** этнодизайн, дәстүр, қолөнері, шебер, ою – өрнек, бұйым

Қазақ қол өнерінің өсу жолы, өзіне тән даму тарихы бар. Ол тарих сонау көне замандардан басталады. Терминдік атауы жаңа болғанымен, оның негізі ерте замандарда-ақ қалыптасқан. Мысалы, қазақ халқының қолөнер бұйымдарының (қобыз, домбыра, сандық, ожау, торсық, қару-жарақтар, сәндік әшекейлі бұйымдар, т.б.) қайталанбас түрлері этнодизайндық үлгіде жасалған. Безендіру өнерінде де дизайнның әдіс-тәсілдері мен тәжірибесі кең қолданылады. Дизайн өнері заман талабына орай үнемі өзгеріп, дамып отырады. Қазақстанда дизайн өнері 1960 жылдан бастап жүйелі түрде қалыптасып, дами бастады. 1987 ж. Қазақстан Дизайнерлер одағы құрылды. Дизайн өнері қазіргі өскелең тұрмыстық жағдайлар мен талап-сұраныстарға байланысты жаңа сипаттарға ие болуда. Ұлттық этнодизайн да өзіндік қолтаңбасы бар өнер ретінде заман талабына сай даму үстінде. Белгілі болғанымен, этнодизайнерлік шығармашылық саласындағы академиялық зерттеулер жақында ғана басталды. Этнодизайн түсінігі көп жағдайларда ұлттық қолөнер және дизайн ұғымдарымен байланысты. Бүгінгі күнгі этнодизайн өзінің шығармашылық бастауын дизайннан алған. Этнодизайн ұғымын түсіну тұрғысынан алғандағы зерттеу нәтижелері, талдаулары бірнеше бағыттарды қамтитынын көрсетті.

Бірінші бағыт бойынша этнодизайнды – ұлттық стильде орындалған түрлі дизайн бұйымдары мен заттары ретінде білу.

Екінші бағыт – этнодизайнның сәндік қолөнер бұйымдарының жиынтығы есебінде танылуы.

Үшінші бағыт – этнодизайнды өнердегі жаңа технология мен техникаларды қолдану арқылы жасалатын дизайнерлік бұйымдар ретінде қабылдау.

Төртінші бағыт – ұлттық қолөнер бұйымдарын жасау дәстүрін жалғастыру арқылы орындалған шығармашылық бұйымдар жағдайында көру.

Бесінші бағыт – ұлттық стильдегі заттар мен бұйымдарды жасау мен жобалауда жаңа инновациялық технологияларды қолдану деп танылуы.

Алтыншы бағыт – жобалау қызметі және ұлттық дизайнерлік жобаны материалда орындау нәтижелері ретінде қабылдануы.

Жетінші бағыт – этнодизайнды жобалау ұғымымен тығыз байланысты. Ұлттық өнер саласында жаңа бұйым, жаңа форма, жаңа модель жасауға бағытталған іс-әрекет нәтижесі түрінде көрінуі.

Бұл бағыттар этнодизайнды танып-білуге мүмкіндік береді. Этнодизайн тәжірибеде киім, жиһаз, тұрмыстық бұйымдар, интерьер, сәулет, киіз үй түрлеріне бөлінеді.

Халқымыздың ежелгі дәстүрінің негізінде оюлап жасаған бұйымдардың әртүрлібайлықтары бар. Соның ішінде сырмақ, текемет, түскиіздің алуан түрлері, айшықтап кесте тіккен қоржын, сандық тыстары, тағы да сондай үй тұрмысында қолданылатын айна қап, аяқ-қап, кереге қап сияқты заттар кездеседі. Әсемденген оюларға да тоқталсақ. Өрнектердің түстері мен бояулары тым ерте заманнан бастап-ақ қолөнерінің барлық түріне бірдей ортақ әсемдеп әшекейлеудің негізі болып келді. Бұл сөздің ұғымында бір нәрсені ойып, кесіп алып жасау немесе екі затты оя кесіп қиюластырып жасау, бір нәрсенің бетіне ойып бедер түсіру деген мағына жатады. Ал өрнек дегеніміз әр түрлі ою, бедер, бейненің, күйдіріп, жалатып, бояп, батырып, қалыптап істеген көркемдік түрлердің, әшекейлердің ортаң атауы іспеттес. Сондықтан көбінесе ою-өрнек деп қосарланып айтыла береді. Ертедегі қазақ оюларын мазмұны жағынан іріктесек, негізінен 3 түрлі ұғымды бейнелейді. Олар: біріншіден, мал өсіру мен аңшылықты, екіншіден, жер-су, көшіп-қону көріністерін, үшіншіден, күнделікті өмірде кездесетін әр түрлі заттардың сыртқы бейнесін береді. Шеберлер іске беріліп, жұмыс әдісіне келе өздерінің көрген ою-үлгілерін жатқа жасап, оюға өз бетімен жаңа түрлер енгізу дәрежесіне жетті. Осыдан келіп әр түрлі ою-өрнектерде, киімдер мен кілемдерде, сырмақтар мен кестелерде пайда болды.

Осындай көркемөнер туындыларын жасау арқылы болашақ мамандардың рухани мәдениетін үлесі мол.

Жалпы ою-өрнек өнері дүние жүзінің көп халықтарына тән. Дегенмен де қазақ халқының ою-өрнек өнерінің өзіндік ерекшеліктері бар. Ою-өрнекпен безендірілген киіз бұйымдар, кестелер, тоқыма бұйымдар және қыз-келіншектер мен ерлер киімдері, қыз-келіншектердің мойнына тағатын алқасы, шашына жалғайтын шашбауы т.б. бұйымдар ою-өрнекпен безендіріліп отырған. Демек, ою-өрнек өнері қазақтың тарихымен бірге жасап, бірге дамып келе жатқан көне өнер. Халқымыздың ою-өрнек өнері өз бастауларын тарихтың тереңінен алатын, теориясы мен жасалутехнологиясы да күрделі, әсемдік-бейнелеу дүниесінің бір түрі.

Өнердің соңғы кездегі қарқынды дамып келе жатқан түрі. Дизайн өнері – киім, сәулет, көлік, ландшафт, графикалық т.б. түрлерге бөлінеді. Дизайн қызметі жаңа туынды немесе жаңа бұйым жасауға бағытталған шығармашылық қызмет. Этнодизайнерлік жоба жасау барысында, жиі қолданылатын мүмкіндік – компьютерлік технология. Жаңа бұйымның кеңістіктік үш өлшемді форма көрінісі компьютерлік техника арқылы беріліп, оның бөлшектерінің сызбасы мен құрастыру сызбалары орындалады. Түстік шешімдері шығарылады, безендіру талаптары көрсетіледі, өлшемдік көрсеткіштері анықталады.

Қазіргі кезде ою-өрнектерді бұйым бетіне түсіру технологиясы немесе өлшемдерін әр түрлі етіп даярлау технологиясы даму үстінде.

Қазіргі кезде этнодизайн бұйымдарын еліміздегі және шет елдердегі ұлттық мұражайлардан, көркем өнер галереяларынан, шеберханалардан, жеке коллекционерлер қорларынан көруге болады. Этнодизайн өнерінің қарқынды дамуы еліміздегі ішкі және сыртқы туризмнің дамуымен тығыз байланысты. Туристердің көңілерін бұйымдарына деген сұранысының артуы этнодизайн өнерінің қарқындап дамуына алып келді.

Дизайн өнеріне деген сұраныстың көтерілуі мен оған толық жауап беретін қолөнершілер еңбегінің жеткілігі дизайн саласында инновациялық технологияның дамуына жол ашты. Көркем бұйым жасау үдерісінде көп данамен бұйым шығару, жаңа техниканы қолдану қарқынды дами түсуде. Бұл жағдай өз кезегінде этнодизайнның қалыптасып, дамып, онан әрі жетілуіне алып келді.

#### Әдебиеттер

1. Өмірбекова М. Қазақтың ою-өрнектері. Энциклопедия. «Алматы кітап» 2005 ж.
2. Әбдіғалпбарова Ұ.М. Қазақтың ұлттық өрнектері. Алматы:Өнер.1999 ж.
3. Қасиманова С. Қазақ халқының қол өнері «Алматы кітап» 1969 ж.
4. Этнодизайн еліміздің ерекшелігін танытатын өнер.Қуандық Е.профессор, педагогика ғылымдарының кандидаты. Жариялған күні 05маусым 2015ж
5. Ковешникова Н.А. Дизайн: история и теория. Омега-Л 2005

#### Резюме

*В настоящее время в Казахстане развивается, народные промыслы дизайна связано с технологией. Древних традиции нашего народа, вышивая изделий - на базе различных богатств. Ремесленные изделия привело к развитию искусства повышение спроса этно-дизайн.*

#### Summary

*Now in Kazakhstan develops national crafts of design it is connected with technology. Ancient traditions of our people, embroidering products - on the basis of various riches. Craft products were led to art development by increase of demand ethno - design..*

#### Кабылбекова З.Б., Мамбетова А.Т.

М.Әуезов атындағы ОҚМУ, Қазақ инженерлі-педагогикалық Халықтар достығы университеті,  
Шымкент, Қазақстан

### ОҚЫТУДЫҢ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫН ОҚУ-ТӘРБИЕ ҮРДІСІНЕ ЕНГІЗУ МӘСЕЛЕСІ

Білім беру саласы қызметкерлерінің алдына қойылып отырған міндеттердің бірі – оқытудың әдіс тәсілдерін үнемі жетілдіріп отыру және қазіргі заманғы педагогикалық технологияларды меңгеру.

Қазіргі білім беру саласындағы оқытудың жаңа педагогикалық технологияларын меңгермейінше сауатты, жан-жақты білгір маман болу мүмкін емес. Жаңа педагогикалық технологияны меңгеру оқытушының зейін-зерделік, кәсіптік, адамгершілік, рухани, азаматтық және басқа да көптеген ұстаздық келбетінің қалыптасуына игі әсерін тигізеді, өзін-өзі дамытып, оқу-тәрбие үрдісін жүйелі ұйымдастыруына көмектеседі. Қандай сабақтың болмасын қызықты өтуі оқытушының үнемі іздену, ұтымды әдіс – тәсілдерді қолдану, оқыту әдістемесін жаңартып отыруына байланысты.

Қазіргі таңда оқытушылар инновациялық және интерактивтік әдістемелерін сабақ барысында пайдалана отырып сабақтың сапалы әрі қызықты өтуіне ықпалын тигізуде.

«Инновация» деген сөз – латынның «novus» жаңалық және «in» енгізу деген сөзінен шыққан, ал оның қазақша аудармасы «жаңару, жаңалық, өзгеру» деген мағынаны білдіреді.

Т.И.Шамова, П.И.Третьяковалардың еңбегінде «Инновация дегеніміз – жаңа мазмұнды ұйымдастыру, ал жаңалық енгізу дегеніміз – тек қана жаңалық енгізу, қалыптастыру, яғни, инновация үрдісі мазмұнды дамытуды, жаңаны ұйымдастыруды, қалыптастыруды анықтайды, ал «жаңаша» деп жаңаның мазмұны, оны енгізудің әдіс-тәсілі мен технологиясын қамтитын құбылысты түсінеміз» делінген. Энциклопедиялық сөздіктерде «инновация» әр түрлі анықталады. Үлкен энциклопедиялық сөздікте бұл ұғым «жаңаша білім беру» деп түсіндіріледі. [1].

Ал А.И.Кочетов «инновация» ұғымына төмендегідей анықтама береді: «Көрсетілген деңгейге апаруды қамтамасыз ететін теориялық, технологиялық және педагогикалық іс-әрекеттің біртұтас бағдарламасы». Алайда Р.Масырова мен Т.Линчевская мұндай анықтамамен келіспейтіндігін білдіреді. Олардың тұжырымдамасында, «Егер баратын деңгей» алдын-ала көрсетілген болса, ол қандай инновация» делінген. В.Кваша мен В.Латинаның пікірлері бойынша «инновация»- бұл жаңа үлгілердің бағытындағы нақты әрекет, мөлшердің шегінен шығатын кәсіптік іс-әрекеттің жаңа сапалы деңгейге көтерілуі болып табылады.[2].

Инновациялық үрдіске түскен ұжым даму барысының бірнеше кезеңін бастан кешірді: 1) жалтақтап күдіктену; 2) даңғазашылдық; 3) тұрақтану; 4) ынтымақтастық қалыптасу. Соңғы екі кезең – инновациялық үрдісті ұжымның шығармашылықпен сезінген, түсінген кезеңдері. Олар әрбір адамның аталған кезеңдерді басынан өткізуімен сәйкестеледі.

Инновация термині қазіргі білім берудің теориясы мен тәжірибесінде кеңінен қолданылып жүр. Бірақ, ғылымда бұл терминнің нақтылы анықтамасы белгілі бір категория ретінде берілмеген. Берілетін анықтамалардың көпшілігі бұл ұғымды кеңінен терең таныта алмайды. Инновацияны “Білім беру жүйесіндегі жаңалық енгізу” деп айтсақ, оның мағынасын тарылтқан болар едік. [3].

«Инновация» ұғымы ең бірінші XIX ғасырда мәдениеттанушылардың зерттеуінен пайда болды, яғни, бір мәдениет түрлерін екінші ел мәдениетіне енгізу дегенді білдіреді және бұл ұғым этнографияда әлі күнге дейін сақталған.

Инновация аударғанда жаңа, жаңалық, жаңарту дегенді білдіреді дедік. Яғни, С.Ожегов сөздігіне сүйенсек, инновация бірінші рет шыққан, жасалған, жуық арада пайда болған, бұрынғының орнын басатын, алғаш ашылған, бұрыннан таныс емес енгізілген жаңалық болып шығады. Инновация ұғымын әр елде әртүрлі түсінген. Кейбір мемлекеттерде (АҚШ, Нидерланды) бұл термин кең тараған. Ал, Арабия, Жапония тәріздес мемлекеттерде кезіктіру мүмкін емес. Сондықтан әр елде бұл құбылысқа қандай көзқарас қалыптасқанын анықтау мақсатымен ғылыми-педагогикалық, техникалық, саяси әдебиеттер мен баспа беттерін зерттей келе, Ресейде, шет елдерде, ТМД елдерінде, Қазақстанда «Инновация» ұғымына көптеген анықтамалар берілгенін көреміз.

Ресейде «Инновация» ұғымына өте күдікпен қарағаны мәлім. Мәселен, XIX-XX ғасырдың басындағы бірде-бір білім реформаларында бұл термин кездеспейді. Негізінде реформа жүзеге асқан, яғни, инновациялық үрдіс өткен, бірақ инновация термині еш жерде аталмайды. Ал Америка ғалымдары Биль және Болен педагогикалық инновацияны «Құрамына материалдық өзгеруіне ғана емес, сол материалды қолданудағы көзқарастардың кешенді өзгеруін білдіретін үлкен өзгеріс» деп түсінеді.

Біздің елімізде «инновация» ұғымы соңғы жылдары кеңінен пайдаланылып келеді. Ең алғаш «инновация» ұғымына қазақ тілінде анықтама берген ғалым Немеребай Нұрахметов. Ол «инновация, инновациялық үрдіс деп отырғанымыз – білім беру мекемелерінің жаңалықтарды жасау, менгеру, қолдану және таратуға байланысты бір бөлек қызметі» деген анықтаманы ұсынады. Н.Нұрахметов «инновация» білімнің мазмұнында, әдістемеді, технологияда, оқу-тәрбие жұмысын ұйымдастыруда, мектеп жүйесін басқаруда көрініс табады деп қарастырып, өзінің жіктелмесінде инновацияны, қайта жаңарту кеңістігін бірнеше түрге бөледі: жеке түрі (жеке – дара, бір-бірімен байланыспаған); модульдік түрі (жеке – дара кешені, бір-бірімен байланысқан); жүйелі түрі (мектепті толық қамтитын). [4].

Педагог қызметінде инновациялық әдіс-тәсілдерді қолдануда оқытушы сабақты дайын күйінде бағаламайды, әрбір білім алушының өзі ізденіп, ғылыми негіздерін өз бетінше игеріп, ғылыми зерттеуді көздейді, ал оқытушының негізгі міндетіне білім алушының іс-әрекетін бақылау жатады.

Ал жалпы инновацияның модификациялық, комбинаторлық, радикалдык деп үш түрге бөлуге болады».

*Модификациялық инновация* – бұл бұрын қолда барды дамытумен, түрін өзгертумен айналысу. Бұған В.Ф.Шаталовтың математикаға жазған тірек конспектсі және оны көптеген мұғалімдердің пайдалануы мысал бола алады. [5].

*Комбинаторлық модификация* – бұрын пайдаланылмаған, белгілі әдістеме элементтерін жаңаша құрастыру. Бұған пәндерді оқытудың қазіргі кездегі әдістемесі дәлел.

*Радикалдык инновация* – білімге мемлекеттік стандарттарды енгізу жатады. Мемлекеттік стандарт білім беруде, негізінен, мөлшерлерді, параметрлерді, деңгейлік және сапалы оқытудың көрсеткіштерін қалыптастырады.

Қазіргі оқу орындары ұсынып отырған көп нұсқалыққа байланысты өздерінің қалауына сәйкес кез-келген үлгі бойынша қызмет етуіне мүмкіндік алды. Бұл бағытта білім берудің әртүрлі нұсқадағы мазмұны, құрылымы, ғылымға және тәжірибеге негізделген жаңа идеялар, жаңа технологиялар бар. Сондықтан әртүрлі оқыту технологияларын оқу мазмұны әрбір білім алушының жас және жеке дара психологиялық ерекшеліктеріне орай таңдап, тәжірибеде сынап қараудың маңызы зор. Ғылыми-педагогикалық әдебиеттерде іс жүзінде анықталып табылған оқыту үрдісінің нәтижесін көретін әдіс-тәсілдері, түрлері көбіне жаңашыл, инновациялық болып табылады. [6].

Бүгінгі күні инновация деп көбінесе жаңа технологияларды, әдістер мен құралдарды жасау және қолдануды айтса, сонымен бірге жаңа идеяларды, процестерді бірлікте жетілдірудің де жүйесі. Сондықтан оқыту мен тәрбиедегі жаңа технология инновациялық идеяларды енгізу, жаңарту нысаны болып табылады.

Жаңа инновациялық оқыту технологиясы кәсіптік қызметтің ерекше түрі болып табылады. Инновациялық оқыту технологиясын меңгеру үшін педагогикалық аса зор тәжірибені жұмылдыру қажет. Бұл өз қызметіне шығармашылықпен қарайтын, жеке басының белгілі іскерлік қасиеті бар адамды қажет ететін жұмыс. Шындығында да әрбір педагог жаңа инновациялық технологияны меңгеру барысында өзін-өзі дамытады және өзін-өзі қалыптастырады.

Инновациялық процестің негізі – жаңалықтарды қалыптастырып жүзеге асырудың тұтастық қызметі. Инновация білім деңгейінің көтерілуіне жағдай туғызады.

Қазіргі жас ұрпақтың саналы да сапалы білім алуының бірден-бір шарты – оқу орындарындағы білім беру процесіне жаңа инновациялық технологияларды енгізу екендігін уақыт дәлелдеп отыр. Сондықтан ғылыми-техникалық прогрестен қалыспай, жаңа педагогикалық инновацияларды дер кезінде қабылдап, өңдеп, нәтижелі пайдалана білу - әрбір ұстаздың негізгі міндеті болып табылады.

#### Әдебиеттер

1. Шамова Т.И., П.И.Третьякова. Инновационные процессы в школе как содержательно-организационное основа механизма ее развития. - М., 1999. – 420с.
2. Инновационные процессы в школе: организация и управление. – М., 2005. - 169 с.
3. Арысбаева З. “Инновациялық әдіс-тәсілдерді қолдану ерекшеліктері”. // Қазақстан мектебі. № 1. 2007 ж. 69-70 б.
4. Юсуфбекова Н.Р. Педагогическая инноватика: Проблемы и перспективы. – Казань: изд-во КГУ, 1995. – 320 с.
5. Шаталов В.Ф. Педагогическая проза М.: Просвещение, 1980.
6. Б.М. Камзина. Жаңа инновациялық технологияларды оқу-тәрбие үрдісіне енгізудің педагогикалық шарттары. // Валеология. № 3. 2006 ж. 4-5 б.

#### Резюме

*В данной статье рассматриваются психолого-педагогические аспекты внедрения инновационных технологий в учебно-воспитательный процесс общеобразовательной школы.*

#### Summary

*In this article the psychological and pedagogical aspects of introduction of innovative technologies are examined in the учебно-воспитательный процесс of general school.*

ӘОЖ 37.016:159.9-057.874

**Қожабеков Х.С., Мырзахметова Ж.Р., Сарманов А.М., Мажитбеков А.М.**

Агротехникалық колледж, Молда-Мұса атындағы №5 ЖОМ, Қызылорда,  
М.Әуезов атындағы ОҚМУ, Шымкент, Қазақстан

### ҚАЗАҚТЫҢ ҰЛТТЫҚ СПОРТ ТҮРЛЕРІ

**Кілттік сөздер:** Қазақтың ұлттық ойындары тақырыпқа өте бай және әр алуан болып келеді. Бұл мақалаға біз тек ұлт ойындарын ғана кіргізіп отырмыз.

### АСЫҚ ОЙЫНДАРЫ

#### Аяшы

Бұл ойынды да тек асығы бар балалар ғана ойнайды. Асық ойнаушылардың саны 4-8 балаға дейін жетеді. Әрине, асықты қыз балалар ойнамайды. Бұл ойынның түпкі мақсаты - асық ұтып алу.

**ОЙЫН ЕРЕЖЕСІ.** Көнге барлық ойыншы бір-бірден асық тігеді. Содан соң бір бала ойыншылардың кезектерін анықтау үшін басқалардың сақасын жинап алып иіреді. Яғни, кімнің кімнен кейін асық ататынын анықтайды. Иірген кезде алшы түскен сақаның иесі - бірінші, тәйке түскеннің иесі - екінші, бүк түскендікі - үшінші, шік түскендікі - төртінші атады. Егер бірнеше асық бірден алшы, тәйке, бүк немесе шік түссе, онда алдымен алшы түскенін, содан кейін тәйке, бүк шік түскенін жеке-жеке иіру керек. Осылайша, кімнің нешінші болып ататындығын анықтағаннан кейін, енді осы кезек бойынша ойыншылар сақаларын тағы иіре бастайды. Иірген кезде сақасы алшы түскен ойыншы көндегі асықты жинап алады. Көнге асық қайта тігіледі. Ал тәйке түскен сақаның иесі ойыннан шығып қалады, яғни сақасын, кезегін өзінен кейінгі ойыншы атады, мұндай жағдайда оның сақасы иірілмейді. Ал бүк, шік түскен сақалардың иелері, өзара кезектерімен көндегі асықты ата бастайды. Атқан кезде, атылған асық пен сақа бір жақты алшы немесе тәйке, бүк, шік түссе асықты алып ары қарай ата береді. Яғни, атқан кезде - сақа алшы түсіп, асық кез келген түрде жатса, егер сақа тәйке түсіп - асық та тәйке түссе, егер сақа да, асық та бүк, немесе шік түссе, мұндай жағдайда асықты алып, ары қарай ата береді. Қалған басқа жағдайда ешкім де асықты алмайды. Асықты атқан кезде де ойыннан шығып қалатын жағдай болады. Егер асықты атқан кезде, сақа тәйке түсіп, асық бүк немесе шік

түссе онда сақа атылады да әлгі бала ойыннан шығып қалады. Тәйке түскен сақаны өзінен кейінгі кезекте тұрған бала атады.

Бұл жерде мына бір жағдайды ескерте кеткен жөн. Көндегі асықты сақаның жатқан жерінде тұрып ату керек, ал тәйке түскен сақаны көнде тұрып ату керек, ал тәйкеге тигізе алмай қалса, онда атқан ойыншы ойыннан шығып қалады, демек көнге тіккен бір асығынан ұтылады.

### АЛТЫБАҚАН

Алтыбақан ойыны көбінесе жаз күндерінде түнгі бетте ауыл сыртында өтеді. Алтыбақан құру үшін әрқайсысының ұзындығы 3-4 метрдей 6 салма мен жуандау бір бел ағаш және жуан арқан керек. Масы құсатып үш-үштен алты ағаштын бір жақ басынан байлайды. Сөйтіп екеуін екі жерге тұрғызып, ортасынан көлденен бел ағашты жоғарғы ашасына салып байлайды. Ортадағы бел ағаштың екі жерінен арқан бай-лайды. Содан соң алтыбақан тебушілер отыратын, болмаса аяғымен тұратын орындық ретінде көлденең тақтай кигізеді. Екі арқанды алтыбақан тебушкпер құлап кетпес үшін сүйеніп отыратындай, немесе түрегеп тұратындай етіп байлаған жөн. Ойнаушылардың санына шек қойылмайды. Әдетте бір қыз бен жігіт әткеншектен болған соң келесі жұп шығады.

**ОЙЫН ЕРЕЖЕСІ.** Алтыбақан тебетін екі ойыншы қарама-қарсы тұрып аяқтарымен әлгі сайланған арқанға шығып әткеншек теуіп, ән бастайды. Бұл екі ойыншының бастауымен қастарында алтыбақан айналасында тұрған жігіттер мең қыздар дінге қосылып хор айтады. Шалқайта тепкен алтыбақан мен шырқалта салған ән ырғағы жиналған жас жігіттер мен қыздарға бейне бір махаббат қайығындағы ғажап бір тербелісті елестетеді. Жиналған жастар алтыбақанға кезек-кезек отырып ойынды одан әрі жалғастыра береді. Әр кезек бойынша алтыбақанға отырған жігіт пен қыз өздері білген әндерін бастайды да басқалары оларға қосылып, отырушыны әткеншектен тербетіп, шайқап тұрады.

Алтыбақанда екі кісі қатар тербетіледі, тіпті ортасына тағы бір кісіні отырғызуға да болады. Алтыбақан тебуге шыққан екі адам ортадағы адамды құлатпау үшін оны мықтап ұстап отырады. Сөйтіп кезекпен-кезек әткеншек тебе береді де, ойын түннің бір уағына дейін жалғаса түседі.

### Арқан тартыс

Ұзындығы 8-10 метрдей жуан кендір арқан керек. Арқанның тең ортасынан орамал немесе шүберек байланып белгі жасалынады. Осы орталық белгінің екі жағынан бір жарым-екі метрдей жерден тағы да жоғарыдағы тәртіппен белгі жасалынады. Ойнаушылар (ойынға 10-15 адамнан) екі топқа бөлініп қатысады, екіге бөлінудің тәртібі: ойнаушылар бойларының биіктігіне қарай бір қатарға тізіліп тұрады. Ойын жүргізушінің берген командасы бойынша тізбекте тұрған ойнаушылар оң жақ шетінен қатар санды: бір, екі, үш... деп бастап, сол жақ шетіне дейін санап шығады. Сөйтіп, бұл топ так, жұп болып екіге бөлінеді. Қатысушылардың саны он адамнан кем болмауы керек.

**ОЙЫН ЕРЕЖЕСІ.** Күні бұрын жерге немесе еденге белгіленген сызықтың үстіне арқанның ортаңғы белгісін дәл келтіріп кереді. Содан соң арқанның екі жақ шеткі белгісінен бастап ұшына дейін ойнаушылар қос қолдап тартып тұрады. Енді ойын жүргізушінің берген белгісі бойынша жігіттер арқанды өз жақтарына қарай тарта бастайды. Мұндағы мақсат-екі топ бірін-бірі жердегі орталық сызықтан бұрын сүйреп әкетуі керек. Екі топтың қай жағы орталық сызықтан бұрын сүйреп өткізіп алса, сол жағы жеңді деп есептелінеді. Сөйтіп жеңілгендер жағы жеңімпаздарға хор айтып, би билеп беруге тиіс. Жазаны орындаған соң ойынды жоғарыдағы тәртіп бойынша қайтадан бастайды.

### Соқыр теке

Әсіресе, балалардың сүйіп ойнайтын бұл ойынына қатысушылардың саны 10-15 адамнан аспауы тиіс. Мектеп ауласында, жазық аланда, орман-тоғай ішінде ойнай беруге болады.

**ОЙЫН ЕРЕЖЕСІ.** Балалар, мектеп оқушылары кез келген жерде дөңгелене тұра қалып, орталарына көзін байлап «соқыр текені» шығарады. Шеңбер бойында тұрған ойыншылар білдірмей барып, соқыр текені түрткілеуге кіріседі. Осы кезде ол өзін түрткен ойыншыны ұстап алып, оның атын айтуы керек. Ал ұстамаса, түрткен баланың атын айтуы шарт. Осылайша «соқыр теке» түртушілердің біреуін ұстап, я атын айтқанша ойын жалғаса береді. «Соқыр теке» көзі байлаулы болғандықтан түрткенді Қуалап жүріп, өзін түртпеген, орнында тұрған ойыншыны да ұстап алып, атын айтуы мүмкін. Онда ұсталған ойыншы «соқыр теке» болады, сондықтан бір орында тұрмай, үнемі түртпесең де қашып жүруің керек. «Соқыр теке» кез келген түртушілердің біреуін ұстап алып, атын айтса онда ұсталған ойыншымен рольдерін ауыстырады.

**Е С К Е Р Т У :** ойын барысында соқыр текені шеңберден шығарып, қаңғыртып жіберуге болмайды, себебі, көзі байланған ол басқа бір нәрсеге ұрынып құлап қалуы мүмкін. Сондықтан ойын жүргізуші «соқыр теке» басқа жаққа кетсе, оны топтың ортасына қайта әкеліп жолға салып отыруы керек. **Осылайша ойын**

**жалғаса береді.**

### ТОҒЫЗҚҰМАЛАҚ

Терең ойды талап ететін, ойнасаң қызығына ешбір тоймайтын, халық даналығы қалдырған ойындардың бірі - тоғызқұмалақ. Халықпен бірге жасасып келе жатқан даналардың ойыны аталған тоғызқұмалақ - бүгінде өзінің даму сатысында екенін айта кеткен жөн.

Көшпенді халықтың, әсіресе малшылардың математикасы - қай халықтың болмасын күнделікті мұқтаждығына керекті бүтін сандардың төрт амалын есептеп шығару осы тоғызқұмалақ ойыны үстінде қалыптасқан. Сондықтан да бұл ойын малшы математикасы деп тегін аталмаған. Себебі, далада кездесе кеткен екі малшы қазан мен отаудың жерін шұқып жіберіп, қалталарында жүрген 81 қойдың кепкен 81 құмалағын әр отауға тоғыз тоғыздан бөліп сала қояды да, дереу ойынға кірісіп кетеді. Міне бүгінгі ұрпаққа жеткен ауыз әдебиетіндегі аңыз осылай дейді.

Тоғызқұмалақ ойыны қай кезде, қалай қалыптасқаны жөнінде нақтылы тарихи деректер әзірше аз. Ал негізінде көшпенді қазақ халқының арасында дамығанын Қазақстан жерінде жартастардың, болмаса төбенің үстіндегі тегіс тас бетіне ойып салынған тоғызқұмалақ ойынының тақталары біздің осы ойымызды дәлелдей түседі. Мысалы, Қаратау қаласына таяу, Ақшұқыр деген тас төбенің үстінде, тегіс тасқа тоғызқұмалақтың отаулары мен қазандары қашалып салынған. Бұл табиғи тақтаны қай кезде кім жасағаны белгісіз. Ал жасау мақсаты белгілі. Малшы үшін бұл Ақшұқыр тас жотасы малды қарауылдауда та- былмайтын орын. Демек, айналадағы малды бақылап отырып тоғызқұмалақ ойнағанға не жетсін. Сондай-ақ, Тарбағатай тауының Сайқан жоталарының бірінде, Қоржынбай жайлауының етегінде жартасқа салынған тоғызқұмалақ тақтасы тағы бар.

Осындай тарихи деректемелерге сүйенсек, тоғызқұмалақ көшпенді қазақ халқының өмірімен бірге жасасқан ұлттық ойындардың бірі деп толық айта аламыз.

Тоғызқұмалақ ойынының аса бір өзіндік ерекшелігі күрделі құрал-жабдықтарды қажет етпейді. Ертеректе ойыншылар кездескен бетте жерді қазып, ойын тақтасын дайындаған. Барлық құмалақ салатын шұңқырды қазан, тоғыз-тоғыздан құмалақ салатын шұңқырды отау деп атаған.

Ертеректе тоғызқұмалақ ойнайтын адамдар қойдың 162 құмалағын дорбаға салып қанжығасына байлап алып жүрген. Біздер тек құмалақ қана емес, 81 ақ тастан, екінші 81 қара тастан дайындалғанын да көрдік. Осындай екі түсті, таспен ойнап отырған адамдардан - тоғызқұмалақ ойынын бір түсті құмалақтармен де ойнауға болады ғой, екі түсті таспен ойнаудың қандай өзгешелігі бар деп сұрағанымызда, «мазмұны да ойын өзгешелігі де көп» - деді.

Ең әуелі ойын соңына таман кімнің қанша құмалақ алғанын тез ажыратуға болады. Айталық, қарсыласым ойын барысында мендегі 81 ақ түсті құмалақтың 50-ін алып, өз қазанында 30 құмалақ қалды дейік, ал қара құмалақтан 40-ын алдым, міне енді' осыдан қортынды шығара білу керек. Менің ойлауымша дейді тәжірибелі ойыншы, әдетте, ойын соңына таман қарсыластың емес, өз құмалағың өз қазаныңа көбірек түссе, онда жеңістен үмітті болуың керек, деп түсіндіреді. Екінші бір ерекшелігі, ойын барысында кім көп құмалақ жинап жатқанын тезірек аңғаруға болады. Одан кейін, қарсыластың отауында ойын барысында қай отауда қанша құмалақ жатқандығын ақ пен қара түсті болғандықтан тез санап алып, жүрісті анықтауға болады. Демек, уақыт үту үшін екі түсті құмалақпен ойнау деген қағидасын тиянақты түрде дәлелдеп берді.

Тоғызқұмалақ ойының құрал-жабдықтары осындай қарапайым болуы, халық арасында ойынның кеңінен тарауына толық мүмкіндік туғызды. Бұл ойынның, екінші бір бұқаралық маңызы, айталық бірнеше адамның жиналған жерінде барлығы бірдей жұпталып отыра қалып ойынға кірісіп кету емес, тек ойнап жатқан бір жұптың ойындарын қызықтайтындар өте көп болған. Бүгінгі тілмен айтқанда әр ойыншыны қоршаған өзінің жанкүйерлері болған. Тіпті мықты ойыншылар, өзімен ойнауға тұрады-ау деген қарсыластарын басқа рулы елдің арасынан іздеп барып ойнағанда жанкүйерлерін, ақыл-кеңес беретін адамдарын өздерімен бірге ертіп те жүрген.

Шығыс халықтарының әдеттегі дәстүрімен айтқанда тоғызқұмалақ ойынының жүрісі оңнан солға қарай бағытталады, демек, батыстың дәстүріне, яғни сағат тілінің бағытына қарсы жүріледі.

Құмалақ салынған тоғыз отаудың әрқайсысының аты болған. Сол жақтағы шеткі, яғни бірінші отау - «тандық», екінші - «көшпелі», үшінші - «ат өтпес», төртінші - «атсұратар», бесінші - «бел», алтыншы - «белбасар», жетінші - «қандықакпан», сегізінші - «көкмойын», тоғызыншы - «мандай». Әр отауды бұлай деп атаудың өзіндік тарихи маңызы бар. Себебі, ойынның ойналу процесі толығынан осы атау аттарына негізделген. Айталық, ойын басталғанда алғаш жүріс жасаған адам «қандықакпан» дейді. Бұл ойыншы жүрісін жетінші отадан бастағандығын хабарлайды. Енді қарсыласы жүрісті жалғастырып, «бел» - дейді. Демек, бұл отау аттарын ойыншыларды қайсысы болмасын жатқа білгендіктен қай отадан жүріс болғандығын ести сала, қарсыласы дереу жүріс жасауға қамданады.

Ойын тақтасы кейін келе ағаштан жонылып, әрбір отаудың маңдайына «а» әрпінен бастап тоғыз отау солдан оңға қарай — а, б, в, г, д, е, ж, з, и дыбыстарымен бедгіленген. Бұлай белгілеу ойынды жазу процесінде қиындықтуғызғандықтан, шамамен, 1970 жылдардан бері қарай I-сан таңбасы-математикалық есептеу тұрғысынан ойынның есебін шығаруға, жүрісті анықтауда тезірек шешім қабылдауға мүмкіндік тудырады.

Демек, тоғызқұмалақ ойынының жалпы ережесін осылайша бүгінгі күн талабына сай реттеу -көпшілік арасында кеңінен таратты, яғни бұқаралық маңыз алды. Бүгінгі таңда тоғызқұмалақ ойынымен тек қазақтар ғана емес, республикада тұратын ұлт өкілдері де ойнайды... Мысалы, Ақмола ауылшаруашылығы институтының кафедра меңгерушісі Д. С. Поляков тұңғыш республикалық біріншілікте асқан шеберлік көрсетіп, Қазақстанның чемпионы атанды. Бүгінгі күнде тоғызқұмалақ ойынының республикалық федерациясы құрылды. Онымен қоса республика біріншілігінің және республика аралық жетімпаздарына «Қазақстан спорт шебері» деген атақ беріледі. Тоғызқұмалақтан республиканың жекелей



біріншілігімен қоса командалық жарыста өткізіледі. Республикамызда тоғызқұмалақтың әйелдер арасында дамуы өте баяу, әзірше олардың арасында жарыс өткізілген жоқ.

ОЙЫН ЕРЕЖЕСІ бойынша уақыт белгілеп, құмалақтары салынған тоғызқұмалақ тақтасы ойын ережесіне сай дайындалып болған соң уақыт белгілейтін төреші ойынның басталғандығын хабарлайды. Ойыншылар ойынды бастап кетеді.

Бірінші жүрісті жеребе бойынша анықталған ойыншы бастайды. Алғашқы жүрісті «тандықтан» және «мандайдан», яғни жүріс жүргенін хабарлайды. Тек, бірінші жүрісті тоғызыншы отаудан ғана бастауға болмайды, басқа отаудың барлығынан жүре беруге болады.

Бірінші жүрісті бастаған ойыншы өзінің дұрыс жүріс осыдан деп тапқан отауынан бір құмалақты орнында қалдырып, қалған құмалақтарды сол жүріс жасаған отаудың қатарындағысынан бастап бір-бірден тастап отырып, ең соңғы құмалақ қарсыласының тоғызқұмалағы бар отауына салынып тақты жұп сан етіп өзінің қазанына алады. Демек, ойын ережесі бойынша қарсыласынан құмалақ алу үшін ең соңғы құмалақпен санды жұп етіп өзінің қазанына алады.

Сондықтан ойын барысында қарсыластар өздерінің отауларындағы құмалақтарды жұп саны мен ұстап отыруға тырысады. Мұндай жағдайды ойыншылардың отаулары «жабық» деп атайды. Ойын барысында әр ойыншы өзінің қарсыласының отауын тақ санымен ұстауға тырысады. Демек, тақ санымен жатқан отауларды «ашық» отау деп атайды.

Ойын барысында ойыншылардың қай-қайсысы болмасын қарсыласының отаудағы жатқан құмалақтарын қолмен санауына болмайды. Тек отауларының ашық-жабығын ғана және қайсысында қанша құмалақ бар екенін ғана сұрай алады. Сондықтан ойыншылардың қай-қайсысы болмасын барлық отаудағы құмалақ санын есте ұстауға тырысады. Ал, ойыншының қай-қайсысы болмасын қарсыласының қойған сүрсігіне цұрыс жауап беруге міндетті. Ойын барысында отауда бір құмалақ қалса, ол ойыншыға жүріске керек болса, онда жалғыз құмалақты қатарындағы отауына тастайды, демек жүріс орындалды.

ТҰЗДЫҚ. Ойын барысында «тұздық» алу деген болады. «Тұздық» алу үшін қарсыластардың әрқайсысы өз кезегінде жүріс жасаған ойыншы ең соңғы құмалағын қарсыласының екі құмалақ жатқан отауына түсіріп үш құмалақ етіп алса, бұл ойыншы

өзінің қарсыласынан «тұздық» алған болып есептеледі. «Тұздықты» алудағы мақсаты әрбір жүріс сайын сол «тұздыққа» түсетін құмалақты тұздықтың иесі қазанына салып отырады. Демек, «тұздықтың» пайдасы әр жүріс сайын (екі жақтың да) қазанға бір құмалақ түсіп отырады, деген сөз. Ойын ережесі бойынша тек «мандайдап» -тоғызыншы отаудан «тұздық» алуға болмайды. Ойын барысында «тұздық» бір-ақ рет алынады.

«АТСЫРАУ». Ойын барысында, әсіресе ойын соңына таман келгенде, ойыншының біреуінде құмалағы таусылып қалады да жүретін жүрісі бітеді. Тоғызқұмалақ ойынында бұл жағдайды «атсырау» деп атайды. «Атсырау» жағдайына тап болған ойын партиясы ұтылғанға есептеледі, себебі одан ары жүретін жүрісі жоқ. Енді, қарсыласын «атсырату» жағдайына алып келген ойыншы, өзінің отауларындағы құмалақтың барлығын жинап өз қазанына салады да, барлық құмалақтың есебін шығаруға кіріседі. Демек, «атсырау» жағдайына дейін әлі екі ойыншының біреуі 82 құмалақ жинап үлгірмегендіктен, амал жоқ, отаудағы қалған құмалақты қосып алғаннан кейін бұл ойыншы ешқандай даусыз жеңіске жетеді. Ойын барысында «атсырау» жағдайы сирек кездеседі, себебі ойынның айла-тәсілін білетін ойыншы өзін «атсырау» жағдайында қалдырмайды.

ОЙЫНДЫ "ЖАЗУ ЖҮЙЕСІ. Тоғызқұмалақ ойыны шахматтағы сияқты ойын барысында тақтадағы жағдай жазылып отырады. Біз жоғарыдағы айтқандай, әр отау солдан оңға қарай өзінің рет санымен белгіленеді дедік. Осы рет санын пайдалана отырып, әр партия басынан аяғына дейін жазылып алынады. Айталық, 711 саны жазылса, онда 7-отау-дың реттік саны да, II-сол отаудағы құмалақ саны. Енді осы санға сызықша арқылы қарсыласының жүрісі жазылады. Мұнда да отаудың реттік саны мен сол отаудағы құмалақ саны жазылады. Сонда бірінші жүріс былай болып жазылады: 711-815. Сонда 815- қарсыластың жүрісі 15 құмалағы бар 8-отаудан ба-сталған.

Мысалы екінші жүріс 69-55 болды делік. Мұнда 6 отаудың реттік саны да, 9 отаудағы құмалақ саны. 5 келесі жүріс жасайтын ойыншының отауының реттік саны да, 5 сол отаудағы құмалақ саны.

Енді 12 құмалағы бар екінші отаудан жасалған жүріс, қарсыласының 2 құмалағы бар төртінші отауына түссе тұздық алады. «Тұздық» партия жазуында «X» тахтабасымен белгіленеді. Сонда бұл жүріс 212-42X болып жазылады. Сондай-ақ, жүрістің соңғы құмалағы «тұздыққа түссе онда, айталық, 84:2X болады. Демек 4 құмалағы бар 8 отаудан жүргенде қарсыластың 2-отаудағы «тұздыққа» түсті деген сөз.

ЖҮРІС ЖАСАУДЫҢ ЕРЕЖЕСІ. Ойын барысында ойыншылардың қай-қайсысы болмасын ешбір келісімсіз құмалаққа қолдарын тигізуге болмайды. Егерде ойыншының біреуі құмалаққа қолын тигізіп алатындай жағдай болса, құмалағымды реттеп санап жатырмын деп, өзінің қарсыласын ескертеді. Ескертуге міндетті. Егерде ескертпеген жағдайду қарсыласының қолы тиген отаудан жүруін талап етуі ойын ережесіне сай келеді. Ойыншылардың қай-қайсысы болмасын құмалағын ұстаған отаудан жүруге міндетті. Ал қарсыласының құмалағына қол тигізуге ешқайсысының еркі жоқ. Әдетте ойыншылардың қай-қайсысы болмасын ойын барысында жарыс ережесінің сақталуы жөнінде мұқият ескертіледі.

Ойынды жеребе бойынша бірінші кезек алған ойыншы бастайды, екі ойыншы да жасаған жүрістерін қағазға жазып отырады. Партияны жазу барысында, айталық жүрген ойыншының отауында қанша құмалақ

болғандығын қарсыласы сұрап білуінс срікті. Ойын соңында жеңіске жету үшін міндетті түрде 82 құмалақ алынады. Ойынның тең аяқталуы сирек кездесетін жағдай. Тек ойын барысында екі ойыншы бірдей тұздық алғанда ғана ойын тең аяқталуы мүмкін. Ойын ережесі бойынша үлкен ойыншыға бір ұпай, тең ойынға жарты ұпай беріледі. Ал ұтылған ойыншыға ұпай берілмейді Жарыс қорытындысын шығарған кезде ұпай санымен қоса міндетті түрде құмалақ саны жазылады. Айталық, ұтса 182-080 болмаса тең 0,581 - 0,581 деп жазылады.

Жарыс протоколына ұпай санымен қоса құмалақ санының жазылуы біріншіліктің қорытындысын, яғни жеңімпазды анықтағанда, екі-үш ойыншы бірдей пай жинаған жағдайда құмалақ санына байланысты жеңімпаз анықталады.

#### Әдебиеттер

1. Қазақтың ұлттық ойындары. Б.Төтенаев, Алматы, 1994 жыл
2. Қазақтың ұлттық спорт ойындары. Е.Сағындықов, Алматы «Рауан», 1994 жыл
3. Дене тәрбиесі сабағында қолданылатын қысқаша терминдік сөздер Е.Шоңов, Н.Байзақова, Қ.Омаров, А.Жұмабеков, Тараз қаласы, 2001 жыл.
4. Қазақтың ұлттық спорт ойындарының тарихы мен дамуы, Шоңов Е.Ш., Тараз қаласы, 2015 жыл,

#### Резюме

*На тему казахские национальные игры является очень богатый и разнообразный. Только в этой статье игры появились нации. Сбор, проведенных долго, в результате исследовательских работ на тему игр-нация, мы нашли в нем большую консультацию отрасли, что в основном три цели предусмотренные в рассрочку в связи с сочинением заслуживает. В частности: развлечения игры традиции быта, физической культуры, спорта и т.д. Которые в игры, когда творчество и фантазию, игры национально – фольклорные. Так, если в разговорной казахской степи, он преображается, меняется. В связи с этим мы решили несколько видов игры, включая передачу некоторых распространенных среди населения. Потому что их содержание расширяется. Животных игры, отражающих некоторые из животных в развлекательных целях, то некоторые из них физкультурно-спортивных целей.*

#### Summary

*On the Kazakh national game is very rich and varied. Only in this article of the game appeared in the nation. The collection, held for a long time, as a result of research works on the topic of games - nation, we found a large consultation with industry, mainly three objectives envisaged in installments in connection with the essay deserves. In particular: the fun of the game living traditions, physical culture, sport and etc. in game. when the creativity and imagination of the national folklore. So, if in speaking the Kazakh steppe, he is transfigured, changed. In this regard, we have decided a few types of games, including the transfer of some widespread among the population. Because their content rasshiraetsya. Animal games, reflecting some of the animals for entertainment purposes, some of them sports purposes.*

УДК 183.12

Маликова З. Е.

колледж №5, Шымкент, Казахстан

#### ПОНЯТИЕ АКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ

**Аннотация:** В настоящее время в свете учебного процесса представляет собой применение активного метода обучения в организацию. Таким образом, термин активный метод обучения является своеобразным родовым обозначением специфических групповых методов обучения, получивших широкое распространение во второй половине XX века и дополняющих традиционные методы, прежде всего, объяснительно иллюстративные методы обучения, посредством изменения позиции учащихся с пассивно потребительской на активно преобразующую и опоры на социально-психологические феномены, возникающие в малых группах. Количество активных методов обучения достаточно велико.

**Ключевые слова:** Активное обучение, учебной, информации, игровые, методы, дидактика.

Активное обучение - представляет собой такую организацию и ведение учебного процесса, которая направлена на всемерную активизацию учебно-познавательной деятельности обучающихся посредством широкого, желательного комплексного, использования как педагогических (дидактических), так и организационно-управленческих средств). Активизация обучения может идти как посредством совершенствования форм и методов обучения, так и посредством совершенствования организации и управления учебным процессом в целом.

Применение активного метода обучения меняет устоявшееся положение буквально с ног на голову. Учащиеся изначально заинтересованы в получении необходимой им информации, которая используется ими непосредственно и сразу. Поэтому недостаток, неточность или принципиальная неправильность

информации создают стимул к ее пополнению, исправлению, корректировке. Усвоение информации является побочным продуктом деятельности учащегося, в которую он вовлекается ведущим. Обучение в системе активного метода обучения не выступает как исключительная обязанность и право педагога. Здесь обучение - результат встречной активности группы учащихся. Именно в группе возникают эффект взаимостимулирования, эффекты соревнования и поддержки, участники соперничают успехам и неудачам друг друга, осуществляют анализ и оценку действий партнеров, делятся с ними опытом, выступают в роли и обучающихся и обучаемых попеременно. В этом и проявляется эффект группы.

Эффект присутствия выражается в том, что пребывание в ситуации, когда другой осуществляет пробы и ошибки в решении поставленной задачи, то остальные члены группы, выступая в роли наблюдателей, учатся на его примере, могут вмешиваться в ход решения. Советы и рекомендации здесь не являются nepозволительными подсказками, а выступают как важнейший момент обучения. В группе участников активного метода обучения результат определяется действиями всех членов, что также противостоит классической системе обучения, где групповому способу преподнесения знаний, противостоит индивидуальный способ контроля и оценки их усвоения (учат всех вместе, спрашивают каждого в отдельности, оценки одного не влияют на оценки других). Важность усилий и активности каждого участника активного метода обучения, определяющая конечный результат обучения членов группы - главная отличительная особенность методов социально-психологического обучения.

Группа как субъект учебной деятельности существенно отличается от индивида. В социальной психологии было показано, что у ее членов возникает общий "фонд памяти", решения, принимаемые группой характеризуются большей степенью риска, ног и большей взвешенностью, ведь идеи одних членов группы критикуются, дорабатываются другими, отбрасываются и заменяются другими в случае необходимости. Индивидуальные особенности членов группы учитываются в виде такого распределения обязанностей, которое в максимальной степени отвечает интересам, склонностям, компетенции людей, что называется функционально-ролевой дифференциацией. Сходный характер задач и заданий, выполняемых членами группы, создает эффект общей судьбы, когда изначально разные по своим индивидуально-психологическим особенностям люди приобретают черты сходства за счет общих переживаний, аналогичного опыта и позиции. Каждый член группы, чье обучение осуществляется с использованием активного метода обучения, влияет на общий результат и не может его получить без помощи и участия других.

Таким образом, термин активный метод обучения является своеобразным родовым обозначением специфических групповых методов обучения, получивших широкое распространение во второй половине XX века и дополняющих традиционные методы, прежде всего, объяснительно иллюстративные методы обучения, посредством изменения позиции учащихся с пассивно потребительской на активно преобразующую и опоры на социально-психологические феномены, возникающие в малых группах. Количество активных методов обучения достаточно велико. Поэтому для их характеристики обратимся к вопросам классификации методов активного социально-психологического обучения. Организация учебного процесса, использующего активные методы обучения, опирается на ряд принципов, к числу которых можно отнести принципы индивидуализации, гибкости, элективности, контекстности, сотрудничества.

В дидактике существуют разные подходы к классификации методов обучения. В качестве отличительного признака используется степень активизации слушателей или характер учебно-познавательной деятельности. Различают классификации, в основу которых положены следующие признаки:

- источники познания (вербальные, наглядные, практические методы обучения);
- методы логики (аналитико-синтетические, индуктивные, дедуктивные методы обучения);
- тип обучения (объяснительно-иллюстративный, проблемно-развивающие методы обучения);
- уровень познавательной самостоятельности студентов (репродуктивные, продуктивные, эвристические методы обучения);
- уровень проблемности (показательный, монологический, диалогический, эвристический, исследовательский, алгоритмический, программированный методы обучения)
- дидактические цели и функции (методы стимулирования, организации и контроля);
- вид деятельности преподавателя (методы изложения и методы организации самостоятельной учебной деятельности) и пр.

Несмотря на многообразие подходов к классификации методов обучения, каждый из них наиболее эффективен при определенных условиях организации процесса обучения, при выполнении определенных дидактических функций.

Вклад в разработку классификации активных методов обучения внесли Ю.С.Арутюнов, М.М.Бирштейн, Н.В.Бурков, А.А.Вербицкий, С.Р.Гидрович, Р.Ф.Жуков, В.М.Ефимов, Л.Н.Иваненко, В.Ф. Комаров, А.Л.Лившиц, В.И.Маршев, Ю.М.Порховник, В.И.Рыбальский, Т.П.Тимофеевский и др. Классификация методов активного обучения для ВУЗа предложенная Смолкиным А.М., которая различает имитационные методы активного обучения, то есть формы проведения занятий, в которых учебно-познавательная деятельность построена на имитации профессиональной деятельности. Все остальные

относятся к неимитационным это все способы активизации познавательной деятельности на лекционных занятиях.

Имитационные методы делятся на игровые и неигровые. К игровым относятся проведение деловых игр, игрового проектирования и тому подобное, а к неигровым – анализ конкретных ситуаций, решение ситуационных задач и другие.

Схематично данную классификацию можно представить следующим образом:

<b>активные методы обучения</b>		
<b>неимитационные</b>	<b>имитационные</b>	
	<b>игровые</b>	<b>неигровые</b>
проблемная лекция, лекция вдвоём, лекция с заранее запланированными ошибками, лекция пресс-конференция;	деловая игра; педагогические ситуации;	коллективная мыслительная деятельность;
эвристическая беседа;	педагогические задачи; ситуация	ТРИЗ работа;
поисковая лабораторная работа;	инсценирование различной деятельности	
учебная дискуссия;		
самостоятельная работа с литературой; семинары;		
дискуссии		

### **Заключение**

С развитием научно-технического прогресса, увеличивается объем информации, обязательной для усвоения. Установлено, что информация быстро устареет и нуждается в обновлении. Отсюда вытекает следующее, что обучение, которое ориентировано главным образом на запоминание и сохранение материала в памяти, уже только отчасти сможет удовлетворять современным требованиям. Значит, выступает проблема формирования таких качеств мышления, которые позволили бы учащимся самостоятельно усваивать постоянно возобновляющуюся информацию, развитие таких способностей, которые, сохранившись и после завершения образования, обеспечивали человеку возможность не отставать от ускоряющегося научно-технического прогресса. Из этого можно сказать, что нужны новые методы и подходы в обучении, которые могли научить учащихся учиться, то есть самостоятельно находить и усваивать нужную информацию. Ведь, то, что усвоено самостоятельно, методом проб и ошибок усваивается лучше. Роль педагога направить, указать путь, но не давать все в готовом виде, подвести итог проделанной самостоятельной работы студента, указать на ошибки.

Анализ психолого-педагогической литературы показал, что активные методы получают отражение во многих технологиях обучения, направленных на перестройку и совершенствование учебно-воспитательного процесса и подготовки специалистов к профессиональной деятельности в современный период. Активные методы обучения создают условия для формирования и закрепления профессиональных знаний, умений и навыков у учащихся. Активные методы обучения создают необходимые условия для развития умений самостоятельно мыслить, ориентироваться в новой ситуации, находить свои подходы к решению проблем, устанавливать деловые контакты с аудиторией, что определяет профессиональные качества будущего специалиста. Активные методы оказывают большое влияние на подготовку учащихся к будущей профессиональной деятельности. Вооружают учащихся основными знаниями, необходимыми специалисту в его квалификации, формируют профессиональные умения и навыки, так как для практики необходима теория, а для теории практика.

В результате использования активных методов в учебном процессе повышается эмоциональный отклик учащихся на процесс познания, мотивацию учебной деятельности, интерес к овладению новыми знаниями, умениями и практическом их применении. Способствуют развитию творческих способностей учащихся, устной речи, умения формулировать и высказывать свою точку зрения, активизируют мышление.

Использование преподавателями активных методов в процессе обучения способствует преодолению стереотипов в обучении, выработке новых подходов к профессиональным ситуациям, развитию творческих способностей учащихся.

### **Литература**

1. Балаев А.А. Активные методы обучения. М., 1986.
2. Вербицкий А.А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход. М.: «Высшая школа», 1991.
3. Выготский Л.С. Педагогическая психология М.: «Педагогика», 1991.

4. Дьяченко В. К. Организационная структура учебного процесса и его развитие. – М., 1990.
5. Зимняя И.А. Педагогическая психология. М.: «Логос», 2000.
6. Кан-Калик В.Д. Никандров Н.Д. Педагогическое творчество. – М., 1990.
7. Левина М. М. Технологии профессионального педагогического образования. – М., 2001
8. Мельникова Л. В., Осипова Л. В., Фридман Т. Б. Методика трудового обучения. - М., Прсвещение,1885
9. Педагогика / Под ред. Харламова И.Ф. М., 1997.
10. Педагогическая энциклопедия. М., 1968.

ӘОЖ: 070.448.1

**Нартаев Ш.Г.**

№12 Т.Рустемов атындағы мектеп-гимназиясы, Шымкент, Қазақстан

## **I. ЖАНСҮГІРОВТІҢ АҚЫНДЫҚ ӨНЕРІ МЕН ШЫҒАРМАШЫЛЫҒЫ**

**Аңдатпа:** Бұл мақалада Ілиясты ақындық өнер жолында алғаш қанаттандырған құдіретті күш – халық әдебиетінің бай дәстүрі. Ол өмірінің соңғы күндеріне дейін халық поэзиясының мөлдірінен мол сусындап, шығармашылық жолмен қажетіне жарата білген ақындардың бірі екендігі айтылады.

I.Жансүгіровтің ақындық жолы 1915 жылдардан басталады. «Хат білген соң өлең оқығыш болдым, «Қыз Жібек» қиссаларын мен оқығанда талай жан жылайтын. Кейін аймағымыздың, ауыл бозбаласының өлеңшісі болдым. Жарып той бастап, таңдап әріптес алып айтысып «құтырған» күндер өтті. Бүгінгі тойды таңға дейін тарқатпай, ауыл әлеуметті ауызға қаратқан күндер өтті» [1, 2], - дейді акын кейінгі жазған естелік өмірбаянында.

Ілиясты ақындық өнер жолында алғаш қанаттандырған құдіретті күш – халық әдебиетінің бай дәстүрі. Ол өмірінің соңғы күндеріне дейін халық поэзиясының мөлдірінен мол сусындап, шығармашылық жолмен қажетіне жарата білген ақындардың бірі.

I.Жансүгіров ақындығының арнасы кең ашылуына ықпал жасаған екінші бір күш – Абай поэзиясының дәстүрі. Абайдың өлеңдер жинағын 1916 жылы қолына түсіріп алған Ілияс өлеңді қалай жазу керектігі туралы қатты ойлана бастайды. «Оған шейінгі көрген, оқыған әдебиеттің бәрін Абай кітабы жоққа шығарғандай болды, - дейді Ілиястың өзі, - ойым ояна бастады, қанбай қайта-қайта оқи беретін болдым. Өзімді бір түрлі серектік, сілкініс, жүрегім де жаңалық сезгендей болды. Жазуға талабым оянды» [1, 3].

Сөйтіп, I.Жансүгіров ақындық өнерін осы үлкен екі арнадан бастайды да, бертін келе туысқан халықтар әдебиетінің, әсіресе татар, өзбек, кейінірек орыс әдебиетінің озық дәстүрлерін де тез қабылдап, көп үлгілерін өз шығармашылығына пайдаланады. Әйтсе де жалпы ақындарға тән қасиет – шәкірттік I.Жансүгіров те басынан кешіреді.

Ілиястың ән, әнші, бұлбұл құс әуені, оны сүйетін жастар құмарлығын сипаттайтын бірлі-жарым өлеңдері болмаса, шәкірттік дәуірінің өзінде-ақ шығармашылығы көбіне халық тіршілігі, әлеуметтік өмір жайына арналады. Ол бірде 1916 жылы июнь жарлығымен солдатқа алынған ер азаматтың сағыныш-күйініш, мұң-наласын жазған хаттарына жауап қайырып («Арман»); елдің басына түскен ауыр ақуалды, «шынжырлаулы тағдырды» сөз етеді. Ақын ауылдағы еңбек етпейтін берекесіз жалқаулар, өсекеқұмарлар, паракорлар ашықтан-ашық сынайды. Елдің бұзылған шырқына қынжылады. Мұның бәрін көре білген ақын сол кездегі ағартушы-демократ жазушылар сияқты ел ішіне оқуды, өнер-білімді молырақ жаюды уағыздайды.

Ақынның өзі кейінгі бір жазған мақаласында: «Маған жазуға ынта туды. Оған себеп сол кездегі қазақ әдебиетінің әсері болды. Әсер әсіресе Абайдан жұқты. Абайға еліктеу пайда болды. Абайша бірдемелер (балдырған) жазуға талпынсам да ештеңе шығара алмадым ғой деймін» [2, 29] - дейді. Ілияс шынында да көп жағдайларда Абаймен тақырыптас қана емес, Абай поэзиясының айшық өрнектерін де қайталады. Мысалы: «Алдымда» деген өлеңіндегі:

*Сен не дейсің, не дейсің?*

*Тілің тәтті, жайымысын?*

Немесе: «Қалпымыз» деген өлеңіндегі:

*Ақыл ой, талап, ар, намыс,*

*Біздің елден жүр шалыс....* [3, 382] деген жолдардың Абай қоймасынан алынғандығы өзінен-өзі айқын. Тіпті өлең шумағы, екпін-ырғақ, ұйқастарын былай қойғанда, ол өзі өмір сүріп отырған әлеуметтік ортаның мінін Абайша сынауға талаптанған.

I.Жансүгіровтің Абай жыры толқындарынан кейде бұлқынып шығып, өз бойын жарқ еткізіп бір көрсетіп қалатын кездері де бар. «Жанды сөздегі»:

*Ұйықтап жатқан көңілді өлең түртер*

*Қайғы, зарын, қуанышын жақсы тінтер.*

*Жүрегімнің айнасын шаң басқанда*

Орамалым осы өлең бетін сүртер [3, 382], - деген жолдарындағы ой мен бейнелілік «Қалпымыз», «Талғамалар» сияқты өлеңдерінде де кездеседі. Ақынның бұл өлеңдері оның тыңнан соқпақ салуға талпынған талант иесі екенін аңғартады.

1915-1920 жылдары І.Жансүгіров әлеуметтік жұмысқа тікелей араласа алмады. 1917 жылғы буржуазиялық-февраль революциясын басқа ақындар сияқты І.Жансүгіров те алғашқыда бостандық әперді деп түсінді. Семейде шығатын «Сары Арқа» газетіне «Сары Арқа», «Тілек» атты өлеңдерін бастырды.

Ұлы Қазан социалистік революциясы жеңгеннен кейін көп ұзамай ақгвардияшылар бас көтеріп, Қазақстанның кейбір аймақтарында Кеңес үкіметі уақытша құлады, елде азамат соғысы басталып кетті. Сібірде уақытша үстемдік еткен ақгвардияшылар большевиктердің тегеурінді шабуылына төтеп бере алмай, 1919 жылы Семей, Ақсуға келіп орналасты, еңбекші халықтың мал-мүлкін талады, аштықтан, әрі ақтардың зорлық-зомбылығынан елдің берекесі кетіп, әбігерге түсті. Осы жәйді көзімен көрсе де, түп себебіне Ілияс жете түсіне бермегені хақ. Әйтсе де ақын өзінің көңіл-күйін сездіретін бірлі-жарымды өлеңдер жазады. «Не күйде» атты өлеңінде осы аласапыран кезіндегі жарлы-жақыбайлардың ауыр халыніе аяныш білдірсе, «Ел шетінде жау бетінде» деген өлеңінде «Алдымда от алакөленке» деп сол кездегі әлеуметтік өмірді бұлдыр танығанын айтады. Ал 1920 жылы жазған «Арыным» өлеңінде әділетсіздікке күйіну, қынжылу емес, күрес сарыны басым. «Семсер ұрып, ақ найзаны үзіспей» тынбайтын, қашан жауды жеңгенше тыншу таппай, жұмсайтын кезең туғанын ақын енді ашық айтады. І.Жансүгіров поэзиясының жаңа, революциялық мазмұнға бекпесіз, ашық келгендігінің айғағы. Осы жарқын оптимизм; жігерлі күш, революциялық пафос, І.Жансүгіров іргесін қаласа бастаған қазақ әдебиетінің жаңа сапа, тың тынысын анық байқатады.

20-жылдардағы І.Жансүгіров шығармашылығының өзекті тақырыбы – революция, жаңа заман, қазақ даласына келген бостандық және осы игі жолдағы кем-кетік, кедергі тосқауылдарды сынау болды.

І.Жансүгіров поэзия биіктеріне бірден оңай жеткен жоқ. Ол бірде шалыс басып, бірде дәл тауып, талмай ізденудің арқасында көшін жүре түзеген ақын.

І.Жансүгіровтің дастаншыл ақындар ортасынан таудың шоқтығындай ерекше көрінетіні рас.

*Қазандай соққан дауылдаттып,*

*Қамыстай дауыл жыққан сауылдаттып,* - деп жырлайтын ақынның көркемдік лебіздерін естіген жерде-ақ өзге шеберлер салған бейнеден басқа суреттер көрінеді. Алдымызда қарлы шыңдары жалғасқан Алатау жатады. Шыңнан шулай құлаған өзендер мен қиядан самғай шүйілген қыран, тау алабының апашық, көкпеңбек аспанын лезде қап-қара қою бұлт басып, көк күйреп түсердей нажағай шатырлағаны, жауын соңы нөсерге айналғаны мұның бәрі де Ілияс поэзиясынан табылады. Жетісу болмыстары аңызға айналғандай. «Жел жіберіп бір желпіп, сел жіберіп бір шайқап» тұрған ерекше жұмбақ күш бар сияқты. «Қабағы мұз, мұрны мұз» жартастар сиқыр дүниесінің байлаулы тұрған дәу-перілеріндей елестейді. Міне бұлар эпосқа тән ғана суреттер. Ырғақ, ұйқастар да дауыл соққандай, жауын құйғандай қимылдар жасайды. І.Жансүгіровтің осы ерекшелігі оның поэмалары мен қысқа өлеңдерінен бірдей сезіледі.

Эпостық дастандардағы лирикалық сырлар, нәзік накыштар, ондағы жарқ ете көрініп қалған лирикалық қаһармандар оқушыны сүйсіндіреді.

І.Жансүгіров 1924 жылы «Желді күн» атты өлеңін бастырды. Осы өлеңде әмеңгерлік салт бойынша еріксіз шалға тигелі отырған келіншек мұңы суреттеледі. Жас әйелдің жан күйін сипаттау үшін ақын күңіренген жел, ызылдаған бұта, шулаған шөп, бәрін қосарлай айтады. Ақын «Жас жалшыға» деген өлеңінде:

*Ақ бәтестей ақ денең,*

*Бістаған бейне қара көн.*

*Қабағың салық, жоқ елең,*

*Ойнамайсың баламен,* [3, 384]- деген жолдары қандай айқын, қандай тартымды. Осыған:

*Үміті біткен тірліктің,*

*Жас басыңнан шалдайсың.*

*Қызығу, талап, ерліктің*

*Біреуін де ойға алмайсың,* - дейтін шумақ қосылғанда денесі езілген, жаны жаншылған жас жетім осыдан өзге күйде болуы мүмкін емесіне сендіреді.

Жас жалшыға деген ақынның достық жүрегінде, ыстық сезімінде қалтқы жоқ. Соларды дәлелдейтін шумақтар оқушыларын да еліктіреді.

«Сапарда», «Қырман», «Ойлану» тағы сол сияқты өлеңдерінде І.Жансүгіров жоғарыда айтылған пікірлерді растайды. Тілі бай ақын күшінің басым жағын мольрақ жұмсағысы келеді. Сонда І.Жансүгіровтің өлеңдерінің өзінен тіл күшінің жалт ете қалған жерлері көрінеді де, ақынның болашақ күшті жақтарын танытады.

*Жел жалауды желбірет.*

*Желікпен шықсын іштен дерт.*

әйтпесе:

*Сағанағы салдырлап,*

*Сақалдысы самбырлап...*

сияқты әрі дыбыс жарастықтары, әрі мағына анықтығы қатар қабысып жатқан жолдар, шумақтар туады.

«Далада туып-өскен, даладан ешуақытта қол үзбеген ақын І.Жансүгіров ара-кідік басқа тақырыптарға да бой ұрғанмен, дала образын ешқашан есінен шығарған емес. Дала образы Ілиястың толғауы бойынша әр кезде қазақ халқының бейнесінде алынады да, даланың өткені мен қазіргісі әрдайым сабақтас жырланады», - дейді әдебиетші ғалым М.Қаратаев [4, 25]. Осы дала образы І.Жансүгіровтің барлық жырларында, «Тоғызда», «Нұр алғаны сол шығар», «Ауылдың алды», «Толғау», «Отарба» т.б. атты өлеңдерінде әсіресе көбірек ұшырасады. І.Жансүгіровтің эпикалық фонда жазылған лирикалық толғаулары қазақ поэзиясын недәуір байытқан, оның әлеуметтік мәнін де, көркемдік мәнін де биік дәрежеге көтерген шығармалар. Кейін ақынның бұл саладағы табыстарының жиынтығы бұлақтар суынан көбейген көл сияқты боп, үлкен дастанға айналды. Дала туралы жырлар рухынан «Дала» атты даңқты поэма жазылуында үлкен заңдылық бар. Бұдан әрине қысқа өлеңдер қосылып поэмаға айнала салыпты деген шалақ ұғым шықпауы керек. Әңгіме лирикалық өлеңдегі эпикалық фонның дастандық оқиғаға, дастандық ойларға айналуында.

Лирика мен эпосты бірдей меңгеруде І.Жансүгіров таланты да шебер ақын екенін танытты. Оның эпикалық оқиғаны жырлай отырып, өзінің лирикалық үнін де қосымшадай естірте білгендігі – новаторлығы екенін айта кетпеске болмайды. Ал ақынның лирикаға эпикалық оқиғаларды фон ете білгіштігін айрықша бағалау қажет.

І.Жансүгіровтің жақсы лирикаларының бір саласы – оның ән, әнші туралы өлеңдері. Ақын бұл тақырыпты алғашқыда лирикада меңгерсе, кейін поэмаларға ауыса білудің шеберлік үлгілерін көрсетеді. І.Жансүгіровтің «Әнші» атты өлеңінде:

*Сөз – жаңбыр, даусым – дауыл, әнім – ескек,*

*Ойнақтап басылайын аз желдетіп, -* дейді сөзін аяқтай берген әнші.

Өлеңнің бас кейіпкері әрі ақын, әрі әнші. Ең алдымен осы кейіпкердің әлеуметтік бейнесі мен мінезі қызықты. Әншінің асқақтығы – салдың я мырзаның асқақтығы емес. Ол өз үнімен адам тағдырын жақсартушылардың бірі. Өзін көк жүзіндегі еркін қырандай сезінген әншінің кеудесі асыл күйлер, нұрлы сезімдер қоймасындай. Ол тауы шағылмаған, беті қайтып көрмеген, бет алған жаққа еркін сермеген ер көкірек жан. Ол ойындағы отты сөздерін өз еліне қуат, шабыт беру үшін ұшырады. Өлең оптимизмге лық толы, жігер, қайрат әнұранындай естіледі.

*Ән салсаң, өзімдей сал аңыратып,*

*Жайлантып, қоңырлатып, жамыратып.*

*Аққудай аспандағы әнді өрлетіп,*

*Қондырған қоңыр қаздай мамырлатып,*

*Боздатып саулы інгендей күңірентіп.*

*Нөсердей нөпір төккен жауындатып.*

*Қазандай қарсы соққан дауылдатып,*

*Қамыстай дауыл жыққан сауылдатып.*

*Соқтырып ай астынан алтын сүрек,*

*Қақтырып, бұрқақтатып, дабылдатып* [3, 394], - дейді ақын. Ақын әнге арналған халықтық теңеулерді (аққу, қаз, дауыл, нөсерлерді) қозғалыс, қимыл үстіндегі күйінде алып шебер пайдаланған. Үсті-үстіне мінбелей айтылған «дауылдау», «сауылдаулар» бірде шарықтай, бірде жер бауырлай ұшқан құстар ән қимылының да динамикалық қуатын береді. Бірақ әннің екпіні бар да нақтылы мазмұны терең емес. Ән суреттеудегі фольклорлық әдіс халықтық рухты күшті жеткізсе де, әнді стихиялық көлемнен шығара бермейді. І.Жансүгіровтің «аңыратып», «жамыратып» деген сияқты етістіктерден құрастырылған ұйқастары да ауыз әдебиетінің қолданған күйінде алынған. Бірақ қат-қабат келетін қимылды, екпінді теңеулер жаңағы көп қолданылған ұйқастарға тыңайтқыштай жәрдем еткен.

#### Әдебиетер

1. Жансүгіров І. Қысқаша өмірбаяным. 1928. Қолжазба. Қазір М.Әуезов атындағы Әдебиет және өнер институтының қолжазба қорында сақтаулы. –4 бет.
2. «Жаңа әдебиет», 1931, №6-7.
3. Қазақ әдебиетінің тарихы. 1 кітап. А., Ғылым, 1967. –642 бет.
4. Қаратаев М. Ілияс Жансүгіров. А., 1959.

Нартаев Ш.Г.

№ 62 Н. Анартаев атындағы негізгі орта мектебі, Шымкент, Қазақстан

### Ф.ОҒАРСЫНОВАНЫҢ ШЫҒАРМАЛАРЫНДАҒЫ

**Аңдатпа:** Бұл мақалады Ф.Оғарсынованың шығармашылығы мен өмір жолы қарастырылады.

Қазақ қыздарының бәйшешек сезімдерін, қызғалдақ шақтарын, толғауы тоқсан тағдырларын мейлінше зор сүйіспеншілікпен, тағзыммен, зор шындықпен, шабытпен асқақ та сұлу жырлаған ақын Фариза Оғарсынова, шын мәнінде Поэзия Патшайымына айналған сирек те дара тұлға. Оған ақынның сонау «Сандуғаш» (1966) жинағынан бастау алып, «Маңғыстау маржандары», «Мазасыз шақ», «Асау толқын», «Мен сенің жүрегіңдемін», «Сенің махаббатың», «Шілде»(таңдамалы), «Сұхбат», «Жүрек күнделігі»(таңдамалы), «Дауа», «Өсиет», «Шашы ағарған қыз», күні бүгінге дейінгі 12 томдық жинағындағы парасатқа тұнған поэмалары, көзқарастары айқын мақала-эсселері толық дәлел бола алады.

Асылы, Фариза ақын кең тынысты, сан қырлы талант. Бағдарлай үңілсек, оның жүрдек журналистігіне, ақберен ақындығына, зерделі зерттеушілігіне, білікті қоғам қайраткерлігіне көзіміз жеткендей. Ақын өзі жырлайтын тақырыптар санын мезгіл-маусымға, тілге тиек етер науқандар мен юбилейлік сапарларға байланысты жалаулатып, жасанды түрде көбейтпейді. Ол қайта керісінше, Отан, туған жер, бақыт, еңбек, күрес, арман, қоғам, дәуір, сағыныш, ерлік пен бейбітшілік тәрізді мәңгілік тақырыптарды жете жырлайды. Фариза өлеңдерінің рухында бостандық пен өрлік, тәкәппарлық пен тереңдік, албырттық пен батылдық басым.

Өлең ырғағына өзінше өрнектеп келтіруі жағынан Фариза Оғарсынованың бірталай шығармалары көз тартады. Ақын өлшем-ырғақ жаңалығын мазмұн тереңдігімен ұштастыра біледі. Сөз қолдану ерекшеліктерінен де, сөйлемдердің ырғақ-интонациясынан да ақынның өзіне тән публицистикалық үнділікті, еркін сөйлеп айтылатын оралымдылықты мол сезінеміз.

Түндер келеді,

Құбылмас қараңғылықпен

Дүниенің барлық жиіркеніштерін таса ғып,

Күндізгі сағымдай көз жауын алмай көлгір көркімен жасанып;

Ақ сезімдердің ақ айдынында тербелер дел-сал сәт қой бұл

Қатыгездікпен қажыған көңілдер жасарып!

(«Қараңғы түндердің шапағаты» [1, 15 б.]

Бір өлеңдегі құрылым екіншісінде қайтаанбайды. Жыраулар өлеңдеріне тән ой ағынына сай әуен тізгінін бос жіберу ақын өлеңдеріндегі ойды тірілендіріп, қайталанбас етеді.

Мүлт жібермейтін жанар жоқ,

Қателеспейтін адам жоқ,

Алай да түлей тірлікте

Жаңсақ баспауға шамаң жоқ.

Көл-көсір болма күндікке,

Ерлердің көркі бірлікте,

Жарасымы жарты жалғанда

Жүйріктер аз да, шабан көп,

Сұңғыла сирек, надан көп. [1, 26 б.]

Фариза Оғарсынова туындыларындағы лирикалық кейіпкерлердің, тарихи тұлғалардың бойындағы кернеуі жоғары ішкі драматизмге ден қоямыз. Ақынның поэзиялық өрнегі және жеке мінез-құлқы өзіне ұқсас, жақын болған Махамбет Өтемісұлы образын жасауға ерекше қызығуы - өте заңды. Ол өз ойларын бірден-ақ Махамбет жайлы қысқа поэмадан бастап, оны «Алмас қылыш немесе мен Махамбет ақынмен қалай кездестім» деп атап, мұнда лирикалық монолог түріндегі баяндау үлгісі қолданылған. Ақын өзінің Махамбетпен үш кездесуін лирикалық монологтар арқылы баяндайды.

Фариза Махамбет тілімен:

Мына мен бабаң

Қара басымның рақаты үшін күресіп өткен деп пе едің.

Сұлуларды өртеп өрт демім

Қаныпезер хан да жүзімді көріп

Қорқыныштан естен танғанда,

Сиқыр ханишалар сайқалдықпен арбап

Найза көздерін салғанда,

Басымның қамын жеп пе едім?

Елімнің азат өмірін ойлап дертті едім. [1, 30 б.]



Осы қатарлардағы пікірдің екпіні, оның құрылысы, дыбыстық үндестігінен бастап, лексикасы мен синтаксистік жүйесі, барлығы Махамбет ерлігімен қоса, Фаризаның келешектегі өрнегін меңзеп тұрғандай емес пе?

Поэмадағы ақынның Махамбетпен екінші рет ұшырасуындағы монологта шын достық пен бүгінгі өмірде де, өткен өмірде де өткінші нәрселер, жалған достық туралы ойларымен кірігіп барып, Исатай образының да қысқа қатарлар арқылы-ақ жаратылысуы сәтті шыққан.

Ақынның Махамбетпен қияли емес немесе түс түріндегі үшінші кездесуінің монологтары да жалпы өмірлік, адамилық маңызға ие болды.

Өмірдің күтіп ақ таңын,  
Шабытпен жырды баптадым.  
Шындықты айтқаным үшін мен  
Ақсүйек топқа жақпадым.  
Қуылдым, дала шарладым,  
Сая бола алмай қырларым. [1, 52 б.]

Бұл айтылғандар нағыз тарихи шындық. Фариза Оңғарсынова поэзиясында ой-пікір, образ нақтыланады. Ең бастысы ақын Фариза Махамбет жырына, Махамбет тұлғасына, жауынгерлік, ұлттық рухына ғашық екенін жариялайды. Өзі де осындай болуға талаптанады, пікірлерін қорықпай айтады...

Осы бағытта Фариза ақынның салыстырулары, теңеулері, жалпы поэтикалық әдіс-құралдары нық, әрі өткір, алмас қылыштай жарқырап тұрады:

Байрон емес  
Махамбет,  
Ол өмірге  
Уитмен боп тіпті де оралмайды:  
Қылыш байлап, дулыға кигізгенмен,  
Пастернак та Махамбет бола алмайды.

Бұдан артық турашылдық, батылдық, өз сезімін терең және ашық жеткізу мүмкін емес шығар?!

Сонымен қатар Фариза Оңғарсынова өлеңдерінде эпитет, теңеу, метафоралардың жанартаулары атқылап жатады.

Фариза Оңғарсынова шығармаларындағы теңеулер:

1. Баяғының құс қанат тұлпарындай («Жаным – дала»)
2. Ата-мұра қобыздың сарынындай («Жаным – дала»)
3. Бала қаздай қияға түлет мені («Арман деген елесті»)
4. Балапандай талпынып ұшамын мен («Туған жер»)
5. Дауыл күнгі дарияның күшіндей бір («Менде бір толғаныс бар»)
6. Бәйге алаңы секілді дүсірлеймін («Менде бір толғаныс бар»)
7. Дәл сендегі құштарлық күшіндей бір («Менде бір толғаныс бар»)
8. Онсыз маған дүние жел өтіндей («Мен бір қызық адаммын»)
9. Сен – Күншығыс, мен бейне – Күнбатыстай («Екеу-ақпыз»)
10. Қоңырқай күздей сорлы мұң («Келесің дәйім шілденің»)
11. Құр асаулардай құрық көрмеген («Өсиет»)
12. Аласыз қойдай екен-ау («Өсиет»)
13. Ажал деген сұр мерген («Өсиет»)
14. Балалы үйлердің итіндей («Өсиет»)
15. Ұйытқысыз айрандай («Қыр қазағының сөзі»)
16. Даланың өртті күніндей ыстық («Қыр қазағының сөзі»)
17. Көңілдер көрдей тар болса («Сиыну»)
18. Қанаты сынған қырандай («Қайғылы, шерлі жаныммен»)
19. Менің жаным секілді аспан көшкен («Кеттін»)
20. Көктем күніндей сезіміңмен («Өзіңді ойлап қайғыдан езіліп ем»)
21. Қайықтай жойқын тасқында, («Тынбайды жүрек алқынып»)  
Быт-шыт боп қалған ескегі.
22. Тықылдаймыз торғайдай тұғырдағы («Поэзия»)
23. Пәк көңілді баладай («Бұл өмірде»)
24. Аз-ақ ауыл шалаптай сұйылуда («Ақан серінің мұңы»)
25. Өтіп жатыр өмірім сағым бұлттай («Келгеніңде сапардан»)

Ақын өз өлеңдері арқылы қазақ поэзиясына Мұқағали Мақатаев, Төлеген Айбергенов, Жүмекен Нәжімеденов, Қадыр Мырзалиев, Тұманбай Молдағалиевтің буыны батыл әкелген драматизм мен трагизмге тола лирикалық әуенді одан сайын байыта түсті. Ол өзінің дербес көркемдік әлемінен олардың қалқасында, тасасында қалып қойған жоқ. Әріптес ағадларының ізін баса жүріп, өлеңдегі өз өлкесін тауып, өз күмбезін тұрғызып, өз көркемдік әлемін оқырмандарына тамаша көрсете білді, мойындатты. Бұл айтқанымызға Мемлекеттік сыйлықтың лауреаты, Халық жазушысы, қоғам қайраткері, кезінде қазақстан Республикасы

Парламент Мәжілісінің депутаты болған көрнекті ақын Фариза Оңғарсынованың шырқау көркемдік әлемі нақты дәлел.

#### **Әдебиеттер**

1. Оңғарсынова Ф. Дауа. – Алматы: Атамұра, 2002. – 300 бет.
2. Оңғарсынова Ф. Сандуғаш. – Алматы: Жазушы, 1966. – 156 бет.
3. Оңғарсынова Ф. Таңдамалы 12 том. 5-9 томдар. – Алматы: 2009 жыл.

ӘОЖ 517.958

#### **Полатбек А.М., Курманбаева Ж.Е.**

М.Әуезов атындағы ОҚМУ, №99 мектеп-гимназиясы, Шымкент, Қазақстан

#### **МЕКТЕП МАТЕМАТИКА КУРСЫНДА ОҚУШЫЛАРДЫ ҒЫЛЫМИ-ЗЕРТТЕУ ЖҰМЫСЫНА БАУЛУ**

**Ключевые слова:** педагогика, школа, научное исследование, творчество, познание, метод, методика, обучение.

Жалпы білім беретін оқу орындарында оқушылар білім түрлерін оқып үйренгенмен, сол білімдерін практика жүзінде дұрыс пайдалана алмайды. Бұл олқылықтың орнын оқушыларды ғылыми-ізденушілік жұмысқа баулу арқылы толтыруға болады. Оқу үрдісіндегі ізденушілік бағыт оқушылардың теориялық білімдерін практикалық білік-дағдылар арқылы бекітуге мүмкіндік жасайды. Сонымен қатар, оқушылардың логикалық ойлау қабілеттерін дамытып, алдарына нақты мақсаттар қоюға, оны орындау әдіс-тәсілдерін таңдай білуге үйретеді.

Қазақстан Республикасының «Білім туралы» заңында білім беру жүйесінің жеке адамды қалыптастыруға, дамытуға және кәсіби шыңдауға бағытталған рөлі атап көрсетілсе, осы заңның 41-бабында: «Педагог қызметкерлер оқушылардың мемлекеттік білім беру стандартында көзделген деңгейден төмен емес білім, білік, дағды алуын қамтамасыз етуге, жеке шығармашылық қабілеттерінің көрініп дамуы үшін жағдай жасауға міндетті» делінген.

Орта мектептің алдында тұрған негізгі міндеттердің бірі – оқушылардың шығармашылық қабілетін барынша ашып, қоғамды құрып дамытуға бар мүмкіндігін жұмсайтын қабілетті жеке тұлғаны қалыптастыру. Оқушыларды ғылыми шығармашылық жұмыстарға баулу арқылы танымдық іс-әрекетінің жоғары деңгейі ғылыми шығармашылықпен айналысуын қалыптастыру керек. Мектепте оқушыны ізденіс жұмысына қатыстыра отырып, ғылым мен техниканың жетістігіне сәйкес армандарына жетуге, өз жолдарын дәл табу үшін ғылымға жетелеу арқылы өздерінің қабілетін ашуларына көмектесуіміз қажет. Оған қол жеткізетін тиімді ізденіс – оқушыларды ғылыми-зерттеуге баулу.

Оқушы ғылыми жұмысты белгілі бір пән бойынша орындай отырып, пән бойынша білімі мен біліктерін дамытады. Ғылыми жұмыстар оқушылардың өзіндік зерттеу жұмыстарының қатарына кіріп, теориялық білімі мен танымдық біліктерін дамытады. Бұл жұмыстар негізінен түрлі әдебиеттерді терең талдау мен тәжірибелі-эксперимент іс-әрекет негізінде орындалады:

- оқушының ізденушілік қасиетін қалыптастыру;
- оқушының ғылыми қоғамын ұйымдастыру;
- оқытудың түрлі формалары мен әдістері арқылы ғылыми шығармашылыққа ұмытылуын жүзеге асыру;

- оқушы тұлғасын жан-жақты жетілдіріп танымдық біліктерін қалыптастыру;

- мектеп оқушыларының шығармашылық қызығушылығын қалыптастыру.

Оқушыларды ғылыми шығармашылық жұмыстарға баулуда, зерттеу жұмысын жүргізу кезінде мұғалім алға қойған мәселені анықтау үшін зерттеудің мақсатына қарай оқушыларды бағыттап отырады. Алынған нәтижелерді талдауға және қорытындыны тұжырымдауға тікелей де, жанама түрде де басшылық жасайды. Оқушылардың ғылыми-зерттеу жұмысымен айналысуы, олардың дербестігі мен пәнге деген ынтасын арттыра түседі. Бұл оқушыларда зерттеушілік қызыметтің қалыптасуына, дамуына ықпал етеді. Ғылыми шығармашылық жұмыстар – олардың іздеп-паздығын қалыптастырудың маңызды жолдарының бірі, оқушы тұлғасын жан-жақты жетілдіріп танымдық біліктерін арттырудың міндетті шарты және құралы болып табылады.

Сонымен қатар ғылыми-зерттеу жұмыстары оқушының интеллектуалдық дамуының өсу деңгейін арттырады. Оқушы ғылыми сипаттама беруді үйренеді. Ғалымдардың тәжірибесіне негізделген материалдарды іздестіріп, танымдық белсенділігін арттырады. Ғылыми еңбектермен жұмыс жасау әдістерін меңгереді. Ғылыми жұмыстардың теориялық және тәжірибелік аспектілерін шешуде шығармашылық белсенділік көрсетіп, ғылыми нәтижесін алады. Қоғамдық өмірге бейімделген интеллектуалды жеке тұлға қалыптасады.

Міне, осындай маңызды мәселелерді шешуде жас ұрпақты сапалы да саналы ой еңбегіне тәрбиелеуде математиканың алатын орны ерекше. Қазіргі заман-математика ғылымының өте кең, жан-жақты тараған

кезені. Ал талапқа сай математикалық білім берудің басты шарты-математикалық мәдениеттіліктің деңгейін көтеру болып табылады.

Математика сөзінің өзі грек тілінде білім, ғылым деген мағынаны білдіреді. Олай болса ежелгі заманнан-ақ математикалық білімді ғылымдықтың жоғары дәрежесі ретінде қабылдаған. Математика барлық ғылымдардың логикалық негізі - күре тамыры. Математика ең алдымен оқушылардың дұрыс ойлау мәдениетін қалыптастырады, дамытады және шыңдай түседі. Математикалық тілде тілдесу қабілетін дамытады. Математика әлемде болып жатқан түрлі құбылыстарды, жаңалықтарды дұрыс қабылдап, түсінуге көмектеседі.

Математика басқа ғылымдар саласының дамуының тірегі, қызметшісі, қоршаған ортаны білудің басты көзі, дедуктивтік құрылған ғылым болғандықтан, оқушының заңға сүйеніп, ой қорытындылауын, заңды сыйлау психологиясын қалыптастырады. Математика адамның рухани дамуына, ғылыми көзқарастарының қалыптасуына, логикалық ойлау қабілетінің дамуына көмектеседі. Әрбір оқушының тұлға ретінде қалыптасып дамуына математикалық білімнің қосар үлесі мол.

Мектеп математикасын өмірмен байланыстыру үшін бұл пәнді адамдардың практикалық және техникалық іс-әрекетіне қолданып, мектеп математикасы мен математика ғылымын жақындастыру қажет. Мектеп математика курсына оқушыларды ғылыми шығармашылық жұмыстарға баулу математикалық біліммен қатар күнделікті өмірде кездесетін әртүрлі жағдайға байланысты болғаны дұрыс. Сондықтан есептер шығару оқушылардың байқағыштығын, ойлауын, қиялын дамытуға негізделеді.

Шығармашылық жұмыстар математикалық біліммен қатар күнделікті өмірде кездесетін әртүрлі жағдайға байланысты болғаны дұрыс. Баланың ойлау қабілетін оқу мен жазу арқылы дамыту барысында олардың логикалық есептер, кестелер, суреттер, ребустар, сөзжұмбақтар, анаграммалар, оқулық-дәптермен жұмыс істеу іскерліктері де артады. Нәтижесінде оқушылардың өзін-өзі бақылау, бағалау, сөйлеу, тыңдау қабілеттері жетіледі.

Мектеп математика курсына оқушылардың шығармашылық қабілеттерін дамытудың стратегиялары өте көп. Ол іс-әрекеттер оқушыларды еркін ойлауға, ақыл-ойын дамытуға, шығармашылық белсенділігін арттыруға талпындырады. Ел алдында өз ойын еркін айтуға, ұжымдық іс-әрекетке тәрбиелеуге, басқаларды тыңдай білуге, қарым-қатынас жасауға мүмкіндік береді. Оқушылар математика саласы бойынша шығармашылық сайыстарға, ғылыми-практикалық жұмыстарға, пәндік олимпиадаларға, әртүрлі конкурстарға қатысқандары жөн. Аталған жұмыстарды ұйымдастыру оқушылардың өз бетімен ізденуіне және өздерінің логикалық ойлау тұрғысынан шығармашылық жұмыстарын жүзеге асыруларын қалыптастырады. Оқушылардың танымдық қызығушылығы оянбаған жерде пән бойынша сапалы білім болуы мүмкін емес. Ол үшін міндетті түрде оқушылардың өздері талаптану керек. Сондықтан әр шәкірттің ойына өзгеріс енгізіп, санасына сілкініс туғызу ұстаздар қауымына байланысты.

Ғылымның дамуы шығармашылық өнермен тығыз байланысты. Шығармашылық өнер дегеніміз – күтпеген сенсациялық жаналық ойлап табу ғана емес, сонымен қатар, бұрыннан белгілі жағдайдың бұрын көңіл бөлінбеген қалтарыстарына үнілу. Арифметика көп жағдайда өз құралдары арқылы бірқатар пайымдауларының дұрыстығын дәлме-дәл дәлелдей алмайды. Мұндай жағдайларда оған алгебраның жалпылама әдістеріне сүйенуге тура келеді. Алгебралық түрде негізделетін мұндай арифметикалық қағидаларға, мысалы, амалдарды қысқаша орындаудың көптеген ережелері, кейбір сандардың қызықты ерекшеліктері, бөлінгіштік белгілері және басқалар жатады. Көптеген жағдайларда онша күрделі емес алгебралық түрлендірулерге сүйене отырып, өздерінің есептеу жұмыстарын оңайлатады.

Мысалы,  $988^2$  санын есептеу былайша іске асырылады.

$$988 \cdot 988 = (988 + 12) \cdot (988 - 12) + 12^2 = 1000 \cdot 976 + 144 = 976\,144.$$

Есептеушінің бұл жағдайда мына алгебралық түрлендіруді пайдалана-натынын аңғару оңай:

$$a^2 = a^2 - b^2 + b^2 = (a + b)(a - b) + b^2.$$

Біз іс жүзінде бұл формуланы ауызша есептеулер үшін ойдағыдай пайдалана аламыз.

Мысалы:  $27^2 = (27 + 3)(27 - 3) + 3^2 = 729,$

$$63^2 = 66 \cdot 60 + 3^2 = 3969,$$

$$18^2 = 20 \cdot 16 + 2^2 = 324,$$

$$37^2 = 40 \cdot 34 + 3^2 = 1369,$$

$$48^2 = 50 \cdot 46 + 2^2 = 2304,$$

$$54^2 = 58 \cdot 50 + 4^2 = 2916.$$

Бұдан кейін  $986 \cdot 997$  көбейту былайша орындалады:

$$986 \cdot 997 = (986 - 3) \cdot 1000 + 3 \cdot 14 = 983042.$$

#### **Бұл тәсіл неге негізделген?**

Көбейткіштерді мына түрде жазалық,  $(1000 - 14) \cdot (1000 - 3)$  және осы екі мүшелерді алгебра ережесі бойынша көбейтелік:

$$1000 \cdot 1000 - 1000 \cdot 14 - 1000 \cdot 3 + 14 \cdot 3.$$

Мұны түрлендірейік:

$$1000(1000 - 14) - 1000 \cdot 3 + 14 \cdot 3 = 1000 \cdot 986 - 1000 \cdot 3 + 14 \cdot 3 = -1000(986 - 3) + 14 \cdot 3.$$

Соңғы жол есептеушінің қолданған тәсілін кескіндейді.

Ондықтарының саны бірдей, ал бірақ цифрларының қосындысы 10 бола-тын үш таңбалы екі санды өзара көбейту тәсілі қызықты.

Мысалы,  $783 \cdot 787$  көбейту былайша орындалады:

$$78 \cdot 79 = 6162; 3 \cdot 7 = 21; \text{ нәтижесі: } 616\ 221.$$

Бұл тәсілді негіздеу мына түрлендірулерден айқын көрінеді:

$$\begin{aligned}(780 + 3)(780 + 7) &= 780 \cdot 780 + 780 \cdot 3 + 780 \cdot 7 + 3 \cdot 7 = \\ &= 780 \cdot 780 + 780 \cdot 10 + 3 \cdot 7 = 780(780 + 10) + 3 \cdot 7 = \\ &= 780 \cdot 790 + 21 = 616\ 200 + 21.\end{aligned}$$

Осыған ұқсас көбейтуді орындауға арналған мына бір әдіс бұдан да оңай:

$$783 \cdot 787 = (785 - 2)(785 + 2) = 785^2 - 4 = 616\ 225 - 4 = 616\ 221.$$

Бұл мысалда біздің 785 санын квадрат дәрежеге шығаруымызға тура келеді.

5-пен аяқталатын сандардың квадрат дәрежесін тез табу үшін, мына тәсіл өте ыңғайлы:  $35^2$ ;  $3 \cdot 4 = 12$ . Жауабы 1225.

$$5^2; 6 \cdot 7 = 42. \text{ Жауабы } 4225.$$

$$75^2; 7 \cdot 8 = 56. \text{ Жауабы } 5625.$$

Бұл ереже бойынша ондықтар саны өзінен бір бірлікке артық санға көбейтіліп, осы көбейтіндіге 25 саны тіркеліп жазылады.

**Бұл әдіс мынаған негізделген:**

Егер ондықтар саны  $a$  болса, онда барлық санды былай жазып көрсетуге болады:  $10a+5$ .

Бұл санның квадраты екімүшенің квадраты болғандықтан мынаған тең:  $100a^2+100a+25=100(a+1)+25$ .

$a(a+1)$  өрнегі - ондықтар санының ең жақын жоғары санға көбейтіндісі. Санды 100-ге көбейтіп, оған 25-ті қосу - санға 25-ті тіркеп жазумен бірдей.

Осы әдістен бүтіннен және  $\frac{1}{2}$  - ден құралған санды квадрат дәрежеге шығарудың қарапайым тәсілі шығады. Мысалы:

$$\left(3\frac{1}{2}\right)^2 = 3.5^2 = 12.25 = 12\frac{1}{4}, \quad \left(7\frac{1}{2}\right)^2 = 56\frac{1}{4}, \quad \left(8\frac{1}{2}\right)^2 = 72\frac{1}{4} \text{ т.с.с.}$$

### 1, 5 және 6 цифрлары

Бірмен не беспен аяқталатын бірқатар сандарды көбейткенде, сол цифрлармен аяқталатын сандардың шығатынын барлығын байқаған боларсындар. Осы айтылған жайттың 6 санына да қатысы болатыны онша белгілі емес. Сондықтан, былайша айтқанда, алтымен аяқталатын санның кез келген дәрежесі де алтымен аяқталады.

$$\text{Мысалы, } 46^2 = 2116; 46^3 = 97\ 336.$$

1,5 және 6 цифрларының осы қызғылықты ерекшелігін алгебралық жолмен негіздеуге болады. Мұны 6 цифры үшін қарастырайық.

Соңы алтымен аяқталатын сан былай өрнектеледі:

$$10a+6, \quad 10b+6 \text{ т. с. с.}, \quad \text{мұндағы } a \text{ және } b \text{ — бүтін сандар.}$$

Мұндай екі санның көбейтіндісі мынаған тең:

$$100ab + 60b + 60a + 36 = 10(10ab + 6b + 6a) + 30 + 6 = 10(10ab + 6b + 6a + 3) + 6.$$

Көбейтіндінің кез келген ондықтар санынан және санның соңында тұруға тиісті 6 цифрын қаралатынын байқаймыз.

Дәлелдеудің осы тәсілін 1 және 5 сандарына да қолдануға болады.

Осы айтылған жайт біздің былайша пайымдауымызға мүмкіндік береді, мысалы,  $386^{2567}$ -сі 6-мен аяқталады.

### 25 және 76 сандары

1, 5 және 6 сандарының қасиеттері сияқты қасиеттерге ие болатын екі таңбалы сандарда бар. Бұлар - 25 саны мен, сірә, көбінді таң қалдыратын, 76 саны. 76 санымен аяқталатын кез келген екі санның көбейтіндісінен 76 санымен аяқталатын сан шығады. Мұны дәлелдейік. Бұған ұқсас сандардың өрнегі мынадай болады:

$$100a + 76, \quad 100b + 76 \text{ т. с. с.}$$

Осы түрдегі екі санды өзара көбейтеміз, сонда мынау шығады:

$$\begin{aligned}10000ab + 7600b + 7600a + 5776 &= 10\ 000ab + 7600b + 7600a + 5700 + 76 = \\ &= 10(1000ab + 760b + 760a + 57) + 76.\end{aligned}$$

Көбейтіндінің 76 санымен аяқталатыны дәлелденді. Бұдан 76-мен аяқталатын санның кез келген дәрежесі сондай санмен аяқталатыны шығады:  $376^2=141376$ ,  $576^3 = 191\ 102\ 976$  т.с. с.

Қазіргі заман математика ғылымының өте кең және жан-жақты тараған кезеңі. Мектеп оқушыларын талапқа сай математикалық білімдерін көтеріп, ғылыми-зерттеу жұмыстарымен айналысуға баулу әрқайсысының үлкен ізденісте жүруіне мүмкіндік береді.

Математиканың сан алуан сырын, сандар әлемінің қызық құбылысын, ойлау элементтерімен өрнектеген зертеу жұмысы қызықты, әрі ұтымды болу үшін зерттеу барысында жүргізілетін жұмыстар қарапайымнан басталып, біртіндеп қиындап, танымдық қызметін арттырып оқушыларды жаңа іс-қимылға жетелейді.

#### Әдебиеттер

1. Қожабаев К.Ғ. «Математиканы оқыту әдістері». Алматы «Санат» 1998
2. Елеубаев С.Е. «Қазақтың байырғы қара есептері». Алматы Қазақстан 1996
3. Оганесян В.А. «Есеп шығаруды үйрен». Алматы «Мектеп» 1996
4. Елшебай Ж.А. «Зерек» Алматы 1991

#### Резюме

*В этой статье рассматриваются многочисленные варианты стратегического развития творческих знаний учеников в школьном курсе математики. Это возможность учеников свободно мыслить, умение выражать и развивать свою мысль, творчески активно подходить к решению задач, свободно выражать в коллективе свои идеи, умения, навыки, умение слушать других, воспитание чувства коллективизма и поддержки друг друга.*

*Одной из главных задач средней школы – открыть у ученика навыки к творческой работе, продолжить защиту и укрепление своей мысли, мечты. Привлечь учеников к научной творческой работе посредством индивидуальных способностей каждого учащегося. Вовлечение к поисковой работе, дает школьнику возможность достижения новых высот в науке и технике, осуществления своей мечты в поиске жизненного пути, открытия способностей к научным навыкам, утверждения своего я. Для достижения этого – привлечение ученика к творческой научной работе.*

#### Summary

*This is the opportunity students to think freely, the ability to express and develop their idea creatively active approach to problem solving, to freely express ideas in a group, skills, the ability to listen to others, upbringing sense of community and support one another.*

*One of the main tasks the secondary school - open students skills to creative work, continue to protect and strengthen their ideas, dreams. To attract students to scientific creative work means to individual abilities of each student. Involvement in the search operation, gives student the opportunity achieve new heights in science and technology, the implementation of their dreams in life's journey. Reset form, opening the ability to scientific skills, assertion of self. To achieve this - to attract the student to creative scientific work.*

УДК. 370 (09) (574)

Романова Л. К.

№ 17 им М.Лермонтова, Шымкент, Казахстан

### ОБРАЗОВАНИЯ В КАЗАХСТАНЕ ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XIX – НАЧАЛЕ XX ВВ

Во второй половине XIX века российское самодержавие продолжало осуществлять мероприятия по закреплению своего господства. В Казахстане, процесс присоединения которого к империи завершился к середине 60-х гг., политическая и экономическая экспансия сопровождалась принудительным навязыванием культуры поработителя, подавлением казахской культуры, принудительной ассимиляцией, что наиболее отчетливо прослеживается в области народного образования Казахстана.

Царская империя здесь проводила колониальную политику, основной целью которой было слияние всех национальных окраин в единое государство с насильственной русификацией всех нерусских народов, в том числе и казахского. В среде колониальной администрации Казахстана господствовали принципиальные представления о том, что просвещение казахов достаточно ограничить лишь начальным образованием. Опасение появления национальной интеллигенции, роста национального самосознания толкало к тому, что представители местной власти стремились отгородить казахов от получения среднего образования. Отсутствие национальных средних учебных заведений в дореволюционном Казахстане вынуждало казахов отдавать своих детей в русские средние учебные заведения, в учебном процессе которых ретранслировалась русская культура и господствовал русский язык. В мусульманских школах в обязательном порядке праздновали дни рождения императора, членов его семьи и т.д.

Колониальная власть создавала начальные школы вовсе не для того, чтобы казахи могли получить полное и всестороннее образование, а для того, чтобы дать им немного знаний, достаточных для работы в качестве толмачей при волостном управителе, султанских письмоводителей и т.д. Основной задачей начальной школы являлась подготовка учащихся-казахов к тому, чтобы быть верноподданными Российской империи. Содержание и учебные программы начального образования были приспособлены к нуждам потребностям колониальной администрации, а не исходили из интересов экономического и духовно-

культурного развития жителей региона. Особую роль в русификации и христианизации казахов играли начальные русско-казахские школы в аулах, казачьи школы в станицах казачьих войск, городские училища, гимназии, семинарии и другие учебные заведения, которые из обучавшихся казахских детей в основном готовили чиновников колониальной администрации - проводников политики царизма [1].

Уровень образования населения Казахстана, по переписи 1897 г., резко отличался в зависимости от принадлежности людей к этническим и социальным группам, возраста, пола, вероисповедания, места жительства (город, село и т.д.) и других характеристик. Так, например, представители городского населения по сравнению сельчанами были более грамотными, а мужчины – грамотнее, чем женщины [2].

По переписи 1897 г. наблюдается такая картина: среди всего городского населения удельный вес грамотных достигал 25,8 %, а сельского - всего 4,7 %. При этом среди горожан одну треть - 33,3 % составляли грамотные мужчины, а женщины - всего 17 %. По сельскому же населению этот показатель был значительно ниже: грамотных мужчин было 7,41 %, а женщин - 1,67 %. Контрасты в уровне грамотности населения были особенно заметны по областям Казахстана [3].

Грамотность населения края, как уже отмечалась, также резко колебалась в зависимости от половозрастных характеристик: грамотность мужчин иногда в 3 - 4 раза превышала этот показатель у женщин.

Уровень грамотности по-русски в возрасте от 10 до 19 лет преобладал по сравнению с остальными возрастными группами, но обратно к этому процент грамотных на других языках, возрастал по мере возвышения возрастной градации, самый высокий наблюдался в возрасте от 30 до 39 лет. Число грамотных на других языках было невелико.

Вследствие пренебрежительного отношения со стороны организаторов переписи, вероятно, известное количество грамотных на других языках вовсе не было зарегистрировано. Уровень грамотности некоторых народностей, обучавшихся по своей письменности (арабской и т.д.) в конфессиональных школах, в переписи 1897 г., надо полагать, был преуменьшен. Кроме того, был нечетко сформулирован вопрос об образовании: «где обучается, обучался или окончил курс образования?» [4].

Процент грамотных на других языках (татарский, казахский и др.) возрастал по мере возвышения возрастной градации, самый высокий наблюдался в возрасте от 30 до 39 лет (у мужчин - 7,1%, у женщин - 1,5 % по Акмолинской области).

Среди конфессиональных групп удельный вес грамотных было выше у последователей иудаизма при 0,42 % от всего населения - 41 % грамотных обоюбого пола. Среди христиан - у протестантов и у католиков, а также у старообрядцев и других ветвей православия, и более низок у православных и единоверцев. У последователей православия при 12,38 % от всего населения было 22,63 % чел. грамотных. У иудеев, католиков и протестантов наблюдается почти равномерная интенсивность распространения грамотности между обоими полами, тогда как у православных и единоверцев, а также у старообрядцев и других ветвей православия между мужчинами и женщинами особенно заметен разрыв. Среди всех вероисповеданий самый низкий уровень по грамотности наблюдался у последователей ислама (6,7 % у мужчин и 1,1% у женщин), которые составляли подавляющее большинство 80,84 % от всего населения края и из всего 3,35 % грамотного населения т.е. в 24 раза меньше уровень грамотности. Остальные конфессии 6,72 % от всего населения, из них 8,67 % грамотных [5].

Грамотность населения по сословиям, принятым в переписи 1897 г., была следующей: среди потомственных дворян (их насчитывалось 816,4 чел. и они составляли 0,2 % населения края) - 2,83 %; лиц духовного звания (207,4 чел и 0,05 % населения) - 0,58 %; почетных граждан (105,3 чел. и 2,68% населения) - 12,9%; лиц сельского состояния (496,8 чел. и 12,63 % населения) - 45,13 %; среди «инородцев», т.е. казахов, киргиз, татар и других коренных этносов - 3.311,7 чел. и 84,21% населения - 38,09 %; среди не принадлежавших к вышеуказанным сословиям - 2101 чел. и 0,06 % населения - 0,3 %; иностранных подданных - 6712 чел. и 0,17 % населения - 0,26 %. Наиболее высокий удельный вес грамотных наблюдался внутри таких сословий, как дворяне потомственные - 83,6 %, лица духовного звания - 67,6 %; далее шли не принадлежавшие к указанным сословиям - 35,4 %, почетные граждане - 29,5 %, лица сельского состояния - 21,8 %; иностранные подданные - 9,5 %. Самый низкий уровень наблюдался у «инородцев», среди которых было всего 2,69 % грамотных [6].

Таким образом, наиболее грамотными в Казахстане являлись потомственные дворяне и лица духовного звания.

Тем не менее, сравнительно высокий уровень грамотности женщин наблюдается у татар, русских и башкир, более низкий – среди казахов и украинцев.

В областном разрезе показатели уровня грамотности мало, чем отличались друг от друга.

Так, в Акмолинской области наблюдалось повышение грамотности по мере понижение возрастной градации. В возрастной группе 10-19 лет процент грамотности по-русски достигал среди мужчин – 18 %. Следующей по уровню грамотности шла возрастная группа 20-29 лет (15,6 %), а затем 30-39 лет - 14,6 %. Общий процент грамотности населения по-русски составлял 10,7 %. Сравнительно высокий процент грамотности на других языках наблюдался в возрастных группах: 30-39 лет – 7,1 %, 40-49 лет – 6,3 %, затем наблюдается снижение процента грамотности как в сторону понижения возрастной градации, так и в сторону повышения.

Процент грамотности и по-русски и на других языках был гораздо ниже среди женщин, нежели среди мужчин. К примеру, максимальный показатель грамотности среди мужчин составляла возрастная группа 10-19 лет, а аналогичные показатели среди женщин составляли всего 5,9 %. Минимальному показателю грамотности по-русски среди мужчин в возрастной группе до 10 лет 1,4 % соответствовало всего 0,7 % грамотности среди женщин. Уровень грамотности среди женщин на других языках был еще ниже: максимуму в возрастной группе 30-39 лет среди мужчин – 7,1 % соответствовал показатель в 1,5 % среди женщин [7].

Несколько выше были и показатели уровня грамотности на других языках. Максимальный показатель наблюдался в возрастной группе 20-29 лет (9,0 %) и минимальный в возрастной группе до 10 лет – 1,1 % [8].

Уровень грамотности в Тургайской области составлял всего 4,5 %, среди мужчин – 7,52 % и среди женщин – 1,18 %. Среди уездов наибольший процент грамотных проживал в Кустанайском уезде (6,78 %), далее следовали Актюбинский (4,75 %), Тургайский (2,8 %) и Иргизский (2,32 %). Показатели максимального и минимального уровня грамотности по возрастным и половым группам, а также грамотности на других языках в общих чертах совпадали с показателями в Уральской и Акмолинской области.

Общая численность грамотных в Семипалатинской области по итогам переписи 1897 г. была определена в 40219 чел., среди них – 33502 мужчин и 6717 женщин, что составляло 5,87 % от всего населения области.

Грамотность, как среди мужчин, так и среди женщин в городах достигала максимальных показателей в возрастной группе 10-19 лет (соответственно 48,6 и 32,0 %), в последующих группах этот процент заметно снижался. В сельском населении максимальное число грамотных мужчин приходилось на возрастную группу 20-29 лет. Среди женщин в сельской местности процент грамотных был совсем низким, его максимум составлял в возрастной группе 10-19 лет – 1,7 % [9].

Грамотность населения в Семиреченской области составляла всего 4,19 %, среди мужчин – 6,6 %, среди женщин – 1,4 %. Наибольший процент среди грамотных мужчин наблюдался в возрастной группе 20-29 лет, а наименьший в возрастной группе до 10 лет – 0,88 %. Среди женщин наибольший процент грамотных приходился на возрастную группу 10-19 лет (3,01 %). В городах среди мужского населения наибольший процент грамотных приходился на группу неизвестного возраста (46,67 %) и на группу в возрасте 20-29 лет (45,55 %). Среди городских женщин максимальные показатели наблюдались в возрастной группе также неизвестного возраста (28,57 %) и 10-19 лет (24,25 %). В сельской местности разрыв в уровне образования между мужчинами и женщинами был очень высоким, к примеру, максимальному проценту грамотности среди мужчин в возрасте 30-39 лет (8,21 %) соответствовало всего 0,63 % среди женщин [10].

Невысоким был процент грамотности и в Сырдарьинской области. Процент грамотности среди мужчин по области по итогам Всеобщей переписи населения 1897 г. составлял 6,1 % и среди женщин – 1,6 %.

На рубеже XIX-XX веков народное образование Казахстана развивалось по двум направлениям: религиозному и светскому. Религиозное направление представляли мектебы и медресе, содержащиеся на средства родителей. В медресе готовили мулл, преподавателей мектебов, которые функционировали при мечетях. В системе светского образования готовили чиновников для колониального аппарата, переводчиков, учителей, медиков.

В 1901 г. в Казахстане было 22 городских училища, которые впоследствии были преобразованы в высшие начальные училища. Их к 1917 г. насчитывалось 47. Сеть среднего образования края состояла в 1914 г. из 17 учебных заведений: 4 реальных училищ и 13 гимназий с 5880 учащимися, среди которых было 217 казахов (76 девочек и 139 мальчиков), т.е. более 3, или 6 % [11].

Некоторые казахские дети получали и профессиональное образование, сеть которого представляли учительские семинарии, сельскохозяйственные школы, ремесленные училища.

В течение всего колониального периода в Казахстане не было открыто ни одного высшего учебного заведения. В связи с чем одаренная казахская молодежь получала высшее образование за пределами края – в университетах метрополии, так, например, в Петербурге (А. Букейханов, М. Тынышбаев, М. Чокаев, Я. Акпаев, Б. Каратаев, С. Асфендияров, Х. Бекмухамедов), Москве (С. Аппасов, Б. и А. Ниязовы, С. Нурлыханов, С. Саботаев), Казани (Б. Кулманов, Д. Чуваков, М. Бекимов, С. Ибрагимов, А. Сейдалиев и др.), Томске (А. Ермаков и др.) и др. городах Российской империи.

Низкий уровень грамотности у казахов по сравнению с другими этническими и конфессиональными группами, оседлым населением и т.д., отмечается переписью населения 1897 г. и в «Кратких обзорах цифровых данных» по всем шести областям Казахстана. Так, например по Акмолинской области отмечалось: «Общий процент грамотности части незначителен, что зависит, отчасти, от многочисленности кочующего киргизского населения», которое как подчеркивается автором этих обзоров якобы «по-своему имеет незначительную потребность в знании грамоты». К этому ещё добавлялось, что «Наименее интенсивна грамотность среди магометан, к которым принадлежат главным образом киргизы». По Тургайской области, где грамотные составляли 4,5 % всего населения, указывалось: «Грамотность среди населения, вследствие преобладания в нем кочевого элемента, распространена очень слабо». По Сырдарьинской области (при 2,3 % грамотности всего населения) подчеркивалось, что «дело народного

образования, в жизни стоит не на большой высоте, а среди инородческого населения оно очень низко, в особенности среди женщин» [12].

Грамотность казахов – горожан резко отличалась от её уровня у их же сельских собратьев, что в первую очередь связано с преимущественным сосредоточием представителей малочисленной национальной интеллигенции в городах, где они служили в аппарате колониальной администрации, работали учителями, переводчиками, врачами и т.д. занимались предпринимательской деятельностью. Это отличие особенно было заметно в Тургайской области, где грамотность казахов – горожан достигала 21,9 % против 3,09 % у их же собратьев из аулов, т.е. превосходила в более чем в 7 раз. Даже в Семиреченской и Сырдарьинской областях, с их наиболее низким уровнем грамотности у коренного населения, у горожан удельный вес грамотных (6 % и 5,06 % соответственно) почти в 4 раза превосходил грамотность у сельчан (1,6 % и 1,28 % соответственно). Грамотность казахов достигала в Торгае - 34,1 %, в Кустанае – 20,95 %, Оренбурге, Уральске – 20,04 %, Кокчетаве – 15 %, Омске – 17,8 %, Лепсинске – 15 %, Каркаралинске – 12 %, Иргизе – 11,8 %, Аулие-Ате – 9 %, Зайсане – 8,2 %, Семипалатинске – 7,8 %, Усть-Каменогорске – 7,8 %, Петропавловске – 7,6 %, Шымкенте – 6,6 %, Акмолинске – 6,2 %, Перовске – 5,9 %, Павлодаре – 5,7 %, Казалинске – 5,5 %, Актюбинске – 5,2 %, Гурьеве – 3,97 %, Туркестане – 3,8 %, Копале – 3,75 % и т.д. Наиболее низкий удельный вес грамотных казахов отмечался в городах Джаркенте – 0,6 %, Атбасаре – 0,9 %, Ташкенте – 1,8 %, Темире – 2,6 % и т.д. [13].

Итак, в конце XIX века колониальная политика царского правительства получила особый размах и приобрела законченные черты. Превращение Казахстана в колонию осуществлялась целенаправленно и планомерно. Ее основными направлениями являлись административная, аграрно-переселенческая, образовательно-миссионерская политика. В результате к началу XX века Казахстан представлял собой типичную колонию, не имеющую самостоятельного статуса, управляемую представителями царской администрации на местах и лишь с номинальной властью феодально-байской верхушки.

В целом можно отметить, что в результате колониальной политики Российской империи на территории Казахстана стало складываться многоэтническое и поликультурное общество, в котором доминирующее положение занял русский этнос и привнесенная им культура.

#### **Литература**

1. Асылбеков М.-А.Х., Жаркенова А. Население Казахстана по Первой всеобщей Переписи населения Российской империи 1897 г.- Алматы: Оркениет, 2000. С.24.
2. Там же С.12.
3. Жаркенова А. Население Казахстана по первой Всеобщей переписи 1897 г. (демографический анализ):дисс... канд..ист.наук.- Алматы, 2001. С.65.
4. Там же С. 71.
5. Асылбеков М.-А.Х., Жаркенова А. Указанная работа С. 17.
6. Жаркенова А. Указанная работа С.85.
7. Асылбеков М.-А.Х., Жаркенова А. Указанная работа С. 18.
8. Там же С. 28.
9. Там же С. 29.
10. Жаркенова А. Указанная работа С.84.
11. Сабитов, Н. Мектебы и медресе у казахов. - А-Ата: АН Каз ССР, 1950 С. 39
12. Всеобщая перепись населения. Семиреченская область. Л.ХІІ; Всеобщая перепись населения. Сырдарьинская область. Л.ХІІ.
13. Пирманов А.Д., Капаева А.Т. Казак интеллигенциясы.- Алматы, 1997.-с. 42-50.



Самбетова Р.А., Құрақбаев Ж.С., Ибрагимов О.М.  
М.Әуезов атындағы ОҚМУ, Шымкент, Қазақстан

### СЫЗЫҚТЫ БАСҚАРЫЛАТЫН ЖҮЙЕЛЕРДЕ СОҚТЫҒЫСТАН ҚАШУ ЕСЕБІНІҢ МАТЕМАТИКАЛЫҚ ТҰЖЫРЫМЫ

**Аңдатпа:** Мақалада сызықты басқарылатын жүйелерде соқтығыстан қашу есебінің математикалық тұжырымы мен мақсаты Понтрягиннің максимум қағидасы негізінде келтіріледі. Аталған есеп таратылған параметрлі болған жағдайда, дербес туындылы дифференциалдық теңдеулермен сипатталатыны белгілі. Сондықтан қаралып отырған мәселе тиімді басқару теориясындағы соқтығыстан қашу есебінің сапалық мәселелерін зерттеуге қажетті сұрақтардың бірі болып табылады.

**Кілттік сөздер:** Сызықты басқарылатын жүйелер, соқтығыстан қашу, максимум қағидасы.

*Кіріспе.* Тиімді басқару теориясының есебінің бірі - соқтығыстан қашу есебі. Бұл есепте нысанның қозғалысы немесе технологиялық үрдісдің өзгеруі параметрге байланысты дифференциалдық теңдеулер жүйесімен беріледі. Мұндағы теңдеулердің басқа дифференциалдық теңдеулерден айырмашылығы, бұл параметрлерді біз басқарамыз. Біздің мүмкіндіктеріміз шектелгендіктен, бұл параметрлер өз мәндерін тек қана кейбір шектелген жиындардан (басқару облысы) қабылдай алады.

Тиімді басқарудың классикалық есебі - жылдамдық есебінде осы параметрлерді басқаруда негізгі талап ретінде, фазалық нүктенің (нысанның, үрдістің) бір күйінен екінші күйіне ең қысқа уақыт ішінде өтуі алынады. Ал соқтығыстан қашу есебінде басқарудың негізгі талабы ретінде, фазалық нүктені мүмкіндігі барынша берілген жиында ұстап тұру қаралады. Есептің шешімі тиімді басқару деп аталады [1].

*1. Соқтығыстан қашу есебінің математикалық тұжырымы.* Математиканы табиғи немесе техникалық есепке қолдану үшін, оның алдын-ала моделін құрып алу керек. Сондықтан біз төменде қозғалатын нысандарды (автомобиль, ұшақ, зымыран т.с.с.) математикалық сипаттаудан бастаймыз.

Табиғи нысанды материалдық нүкте деп қарайық. Материалдық нүктенің (мысалы, ұшақ) кеңістіктегі орны үш координатамен анықталатыны белгілі. Оларды біз  $x_1, x_2, x_3$  арқылы белгілейміз. Кеңістікте нүкте қозғалғандықтан, оның қозғалыс бағытында жылдамдық-векторы да болады. Осы вектордың компоненттерін  $x_4, x_5, x_6$  арқылы белгілейміз. Осы  $x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, x_6$  шамалар қозғалыстағы нүктенің ағымдағы уақыттағы күйін анықтайды және оларды нүктенің фазалық координаталары деп аталады. Дәл осылай, нүктенің күйін ағымдағы уақытта анықтайтын фазалық координаталарды анықтай беруге болады. Сондықтан олардың санын тек қана алтау емес, кез келген санды фазалық координаталар деп алуға болады. Оларды біз  $x_1, x_2, \dots, x_n$  арқылы белгілейміз. Бұдан былай оларды ыңғайлы болу үшін бір әріппен белгілейміз, яғни фазалық координаталарды  $x = (x_1, x_2, \dots, x_n)$  аламыз. Сонымен,  $x$  - нысанның фазалық кеңістіктегі нүктесі немесе нысанның фазалық векторы. Нысанның кез келген фазалық координатасын  $x_i$  арқылы белгілейміз, мұндағы  $i = 1, 2, \dots, n$ .

Нысанның күйі уақыт бойынша өзгереді, ал координатаның уақыт бойынша өзгеруі жылдамдықты береді. Сондықтан оның жылдамдығын да  $\dot{x}_i$  арқылы белгілейміз. Жылдамдық  $x_i$  шамасының  $t$  уақыт бойынша туындысы.

Нысанның физикалық қозғалыс заңы бойынша, оның  $x_i$  фазалық координаталарының өзгеруі,  $\dot{x}_i$  жылдамдығының өзгеруі нысанның сәйкес  $x_1, x_2, \dots, x_n$  фазалық координаталарымен анықталады. Оны математикалық формула түрінде жазайық:

$$\dot{x}_i = f_i(x_1, x_2, \dots, x_n) = f_i(x), \quad i = 1, 2, \dots, n. \quad (1)$$

Сонымен,  $x_i$  - уақытқа тәуелді функция болып табылады, яғни  $x_i = x_i(t)$ . Онда нысан күйінің уақыт бойынша өзгеру заңын табамыз, яғни  $x = x(t)$ .

Жоғарыдағы ұшақтың қозғалысын сипаттауда біз негізгі жағдайды, яғни ұшақты басқаруды есепке алмадық. Ұшақта ұшқыш отыр, ол басқару тетіктері арқылы ұшақтың қозғалысын кез келген уақытта өзгерте алады. Басқару тетіктеріне қозғалтқыш күші, артқы жақтағы руль, қанаттарды бұру т.б. жатады. Оларды біз  $u_1, u_2, \dots, u_r$  арқылы, ал олардың жиынтығын бір әріппен белгілейміз, яғни

$u = (u_1, u_2, \dots, u_r)$ . Бұл жерде  $u$  векторының  $u_1, u_2, \dots, u_r$  компоненттері ұшақтың басқару тетіктерінің күйін анықтайды.

Осылай, ұшақтың қозғалысын (1) теңдеуі емес, төмендегі

$$\dot{x}_i = f_i(x, u), \quad i = 1, \dots, n \quad (2)$$

теңдеу анықтайды. Теңдеудің (2) оң жағына  $u$  басқару векторы қосылады. Басқару  $u$  векторын уақыт өтуімен ұшқыш өзгертіп отырады, сондықтан басқару уақытқа тәуелді функция болып табылады, яғни  $u = u(t)$ .

Сонымен, ұшақтың қозғалыс теңдеуі (2) төмендегі түрге келеді:

$$\dot{x}_i = f_i[x, u(t)], \quad i = 1, \dots, n \quad (3)$$

мұндағы,  $u(t)$  - уақытқа тәуелді басқару функциясы. Теңдеулер (3) жүйесін шешуге болады.

Тағы бір өте маңызды жағдайды қарастырайық. Ұшақты басқаратын  $u_1, u_2, \dots, u_r$  басқару тетіктері кез келген мәнді қабылдай алмайды. Мысалы, егер  $u_1$  - қозғалтқыш күші болса, онда ол тек қана 0-ден қандай да бір  $a$ -ға дейінгі мәндерді қабылдай алады,  $0 \leq u_1 \leq a$ . Сол сияқты, артқы жақтағы рульде тек қана берілген мәндерді қабылдай алады. Егер  $u_2$  - артқы жақтағы рульдің бұрылу бұрышы болса, онда оның мәндері  $-b \leq u_2 \leq b$  теңсіздігін қанағаттандырады. Бұдан  $u$  басқару векторы  $r$  – өлшемді кеңістіктің кез келген векторы емес, осы кеңістікте берілген қандайда бір  $P$  жиынға тиісті екендігі келіп шығады.

Енді біз соқтығыстан қашу есебінің қойылымын қарастырамыз. Бұл есеп математикалық түрде былай тұжырымдалады:

$$\begin{aligned} \dot{x} &= f(x, u), \quad x \in R^d, \quad u \in P, \\ x(0) &= x_0, \quad x(t) \in G, \quad 0 \leq t \leq T, \quad T \rightarrow \sup \end{aligned} \quad (4)$$

мұндағы,  $x$  -  $R^n$  кеңістігіндегі  $n$  – өлшемді вектор;  $u \in P$  – басқару векторы;  $G, P$  –  $R^n$  кеңістігінің бос емес ішкі жиындары,  $f$  – үздіксіз түрлендіру  $f : R^d \times P \rightarrow R^d$ .

**2. Соқтығыстан қашу есебінің мақсаты.** Бастапқы уақыт бірлігінде нысанның қандайда бір бастапқы фазалық күйі беріледі. Оны  $x_0$  арқылы белгілейміз. Одан бөлек нысанның тағы да бір  $x_1$  фазалық күйі беріледі. Егер нысанды басқара отырып, оны  $x_0$  бастапқы фазалық күйінен  $x_1$  фазалық күйіне өткізсек, сұрақ туындайды. Нысанды  $x_0$  бастапқы фазалық күйінен  $x_1$  фазалық күйіне қысқа уақыт аралығында қандай басқарумен өткізуге болады? Бұл тиімді басқарудың жылдамдық есебі. Біздің есептің мақсаты бөлек. Соқтығыстан қашу есебінің мақсаты, фазалық нүктені берілген қандайда бір  $P$  жиында мүмкіндігі барынша ұзақ ұстап тұру.

Жалпы, нысанның қозғалысы уақыт бойынша емес, басқа бір бізді қызықтыратын шама бойынша да қаралуы мүмкін. Мысалы, жанар май шығынын қарастырайық. Онда есеп былай қойылады: нысанды  $x_0$  бастапқы фазалық күйінен  $x_1$  фазалық күйіне ең аз жанар май шығынымен өткізу қажет. Есептің былай қойылуы ұзақ қашықтыққа ұшатын зымыранда, ұшақта өзекті болып есептеледі.

**3. Понтрягиннің максимум қағидасы.** Жоғарыда сипатталған тиімді басқару есебін, бір қарағанда, тиімділік есебі ретінде вариациялық қисап әдісімен шешу мүмкін сияқты болып көрінеді. Егер  $u$  басқару векторына шектеу қойылмаса, яғни ол кез келген мәнді қабылдауда еркін болса, онда есепті вариациялық қисап әдісімен шешуге болар еді.

Понтрягиннің максимум қағидасын қарастыру үшін  $\psi_1, \psi_2, \dots, \psi_n$  қосымша шамаларын енгіземіз. Олардың жиынтығын  $\psi = (\psi_1, \psi_2, \dots, \psi_n)$  деп белгілейміз, бұл жерде  $\psi$  – вектор,  $\psi_1, \psi_2, \dots, \psi_n$  – вектор компоненттері. Қосымша шаманы былай анықтаймыз:

$$\frac{d\psi_i}{dt} = -\sum_{\alpha=0}^n \frac{\partial f^\alpha(x,u)}{\partial x_i} \psi_\alpha, \quad i=0,1,\dots,n. \quad (5)$$

Жалпы саны  $n$ -ге тең,  $\psi_1, \psi_2, \dots, \psi_n$  қосымша шамаларын және

$$H = H(\psi, x, u) = \psi_1 f_1(x, u) + \psi_2 f_2(x, u) + \dots + \psi_n f_n(x, u)$$

функциясын енгіземіз. Онда теңдеуді былай

$$\frac{dx^i}{dt} = f^i(x^1, x^2, \dots, x^n, u^1, \dots, u^r) = f^i(x, u), \quad i=1, 2, \dots, n$$

және

$$\frac{d\psi_i}{dt} = -\sum_{\alpha=0}^n \frac{\partial f^\alpha(x(t), u(t))}{\partial x^i} \psi_\alpha, \quad i=0, 1, \dots, n$$

Гамильтон жүйесі түрінде

$$\frac{dx^i}{dt} = \frac{\partial H}{\partial \psi_i}, \quad i=1, 2, \dots, n, \quad (6)$$

$$\frac{d\psi_i}{dt} = -\frac{\partial H}{\partial x^i}, \quad i=1, 2, \dots, n. \quad (7)$$

жазамыз. Понтрягиннің максимум қағидасын төмендегі теорема анықтайды. Оны дәлелдеусіз қабылдаймыз.

*Теорема* [2]. Айталық,  $u(t)$ ,  $t_0 \leq t \leq t_1$ , - фазалық нүктені  $x_0$  күйден  $x_1$  күйге өткізетін мүмкін басқару болсын. Ал,  $x(t)$  - сәйкес траектория болсын, яғни  $x(t_0) = x_0$ ,  $x(t_1) = x_1$ . Басқару  $u(t)$  мен траектория  $x(t)$  тиімді болу үшін нөлдік емес, үздіксіз  $\psi(t) = (\psi_1(t), \psi_2(t), \dots, \psi_n(t))$  вектор-функциясы бар болуы қажет, онда:

1<sup>0</sup>. барлық  $t$ ,  $t_0 \leq t \leq t_1$  үшін,  $u \in U$  айнымалысының  $H(\psi(t), x(t), u)$  функциясы  $u = u(t)$  нүктеде максимумға жетеді

$$H(\psi(t_1), x(t), u(t)) = M(\psi(t), x(t)); \quad (8)$$

2<sup>0</sup>. соңғы  $t_1$  уақыт бірлігінде мынадай өрнек орындалады

$$M(\psi(t_1), x(t_1)) \geq 0. \quad (9)$$

Жоғарыда айтылғандарды қорытындылайық. Саны  $n$  қосымша  $\psi_1, \psi_2, \dots, \psi_n$  шамаларын енгіземіз. Олардың жиынтығын  $\psi = (\psi_1, \psi_2, \dots, \psi_n)$  деп белгілейміз, бұл жерде  $\psi$  – вектор,  $\psi_1, \psi_2, \dots, \psi_n$  -вектор компоненттері. Қосымша шама  $H = H(\psi, x, u)$  функциясы құрылады.  $H$  шамасының үш  $\psi$ ,  $x$  және  $u$  векторларына тәуелді екені көрініп тұр. Жаңа шама механикадағы бәрімізге белгілі Гамильтон теңдеуіне өте ұқсас болғандықтан, оны  $H$  деп белгіледік.

Пайда болған теңдеулер жүйесі  $2n$  теңдеуден тұратыны көрініп тұр. Оларға  $x_1, x_2, \dots, x_n$ ,  $\psi_1, \psi_2, \dots, \psi_n$  және  $u_1, u_2, \dots, u_r$  белгісіз айнымалылары кіреді, яғни белгісіз айнымалылар саны  $2n + r$  тең. Байқасаңыз, бұл жүйе толық емес, белгісіздер саны теңдеулер санынан артық. Мұндай теңдеулер жүйесінің шешімі жоқ екендігі бәрімізге белгілі. Сондықтан теңдеулер жүйесіне тағы да бір шарт қосамыз, яғни басқару  $u$  векторын былай таңдаймыз:  $\psi, x$  -тың кез келген тұрақты

мәндерінде,  $H(\psi, x, u)$  функциясы өзінің максимум мәнін қабылдауы тиіс. Сонымен қосымша шартпен толтырылған тендеулер жүйесі енді толық болады. Берілген есептің тиімді шешімін табу үшін, осы тендеулер жүйесін шешеміз.

*Қорытынды.* Басқару жүйесіндегі соқтығыстан қашу есебінің математикалық тұжырымы және Понтрягиннің максимум қағидасын сипаттадық. Понтрягиннің қарастырған максимум қағидасы, жалпы қорытындылап айтсақ, тиімді басқару есептерін шешуде әмбебап әдіс. Оның тиімді басқару теориясын дамытуға қосқан үлесі мол.

Жалпы, соқтығыстан қашу есебі тиімді басқарудың математикалық теориясы тұрғысынан толық зерттелген. Бірақта, Понтрягин қағидасын қолданып алгоритм құру және компьютерде модельдеу мәселесі жете зерттелмегенін айта кетейік.

#### Әдебиеттер

1. Ибрагимов У.М., Куракбаев Ж.С. Численное моделирование задачи живучести в управляемых системах. Монография. Lambert Academic Publishing. Germany, 2012. -72 с.
2. Понтрягин Л.С., Болтянский В.Г., Гамкрелидзе Р.В., Мищенко Е.Ф. Математическая теория оптимальных процессов. –М.: Наука, 1969. -384 с.

#### Резюме

*В статье рассматривается математическая модель задачи избежания столкновений в управляемых системах. После описания постановки задачи и цели, приводится алгоритм решения с применением принципа максимума.*

#### Summary

*In the article the mathematical model of collisions avoidance problem in the controlled systems is considered. After description of problem settings up and purpose the algorithm of decision with the use of maximum principle is led.*

ӘОЖ 028.5 – 087.5

Тукенова Р.С.-магистрант, Исенғалиева А.Г.– ф.ғ.к., доцент,  
М.Әуезов атындағы ОҚМУ, Шымкент, Қазақстан

### КІТАПХАНАЛАРДА БАЛАЛАРДЫҢ КІТАП ОҚУЫНА БАСШЫЛЫҚ ЖАСАУ

**Аңдатпа:** Оқу адамның санасын, дүниетанымын, білім және кәсіби мамандықтар алуының негізін қалайды. Оқу – мәдени және ұлттық құндылықтарға жетудің аса маңызды элементі, азаматтық ұстаным мен қоғам мүшелірінің отаншылдығын оятатын фактор болып табылады. Бүгінгі күні Қазақстандағы полиэтникалық қоғамда балалар әдебиетінің оқылуын қалыптастыру өзекті мәселелердің бірі. Кітапханалардың алдында тұрған басты мақсат – жеткіншектерге оқу дағдысын қалыптастыруға, ақпаратқа қол жеткізуге, соның ішінде өзіне қажетті білімді іріктеп, таңдап алуға үйрету, ақпараттар көзінің мүмкіндіктерін аша отырып ақпараттық мәдениетті меңгеруге ықпал ету.

**Кілттік сөздер:** Кітапхана, ақпараттық мәдениет, балалар әдебиеті, көркем әдебиет, баспа ісі, балалар оқуына басшылық жасау, жас оқырмандар.

Елбасымыз Н.Ә.Назарбаев ұсынған «Қазақстан-2050» стратегиялық бағдарламасындағы негізгі бағыттардың бірі ретінде халықтың ұлттық моделі мен салт-дәстүрлерін есепке ала отырып, білімі мен білігі жағынан өркениетті елдердегі замандастарымен қатар тұра алатын, бойында ұлттық, отаншылдық рухы мықты қазақстандықтардың жаңа ұрпағын тәрбиелеу қажеттігі баса айтылған. Қазіргі таңда алдыңғы елдердің қатарынан көрінуіміз үшін жеке тұлғаның қабілетін ашу, оны танытуда тәрбие саласының атқаратын қызметі ерекше

Білім берудің парадигмасы контекстіндегі ең негізгі міндеттердің бірі – оқушылардың ақпараттық мәдениетін көтеруді жетілдіру, олардың оқу дағдыларын меңгеруіне, өз бетінше білімін тереңдетуіне ықпал жасау. Білім саласының жаңа жетістіктеріне қол жеткізетін маңызды ақпараттық ресурстар орталығы ретінде кітапханалардың кеңістікте алатын орны ерекше.

«XXI ғасыр – білім мен ғылымның ғасыры болады, тек кітап ғана алға жылжуды, адамдық шыңына шығуды үйретеді»- деп елбасымыз Н.Назарбаев атап айтқандай, қоғамымыз жастарымыз заман талабына сай жаңа ақпараттық технологиямен жұмыс жасауға бет бұрып келеді. Жан-жақты қосымша білім мен тәрбие берер мәдени орындардың бірі – кітапхана. Кітапхана білімге ұмтылған жас ұрпақтың табылар жері. Осы заманғы ақпарат құралдары дамыған, жаңа технологиялар заманында да кітап адамның ой-өрісіне, ішкі дүниесіне, ықпал жасап, мұқтажын қанағаттандыратын, рухани азығы болуы тиіс. Осыған байланысты кітап

пен кітапхана жұмыстарының сырт қалып қойып жатқаны белгілі. Жастарымыз кітап пен кітапхананы жаңа заманның ақпараттық технологиясымен айырбастап жібергендей. Заманауи құралдардың қарыштап дамып бара жатқан заманында жас оқырмандарымыздың кітап оқуға қызығушылығы қандай деңгейде?! Кітап оқуға қызыға ма, әлде интернет арқылы қажетті мәліметтерін алып қанағаттана ала ма? Интернеттік жүйенің мүмкіншілігі де, жетістігі де ұшан теңіз. Дегенмен оқырмандарымыз интернеттен көркем әдебиеттерімізді қалай алып оқиды? Компьютер алдында сағаттап отыруға физикалық шамасы жете ме? Жас оқырмандарымыздың кітап оқуға қызығушылығын қалай арттырамыз? Ұлы ойшыл Шекспирдің «Кітап маған тақтан да қымбат» деп кітапқа табына айтқан ұлы сөзі, кәзіргі ақпараттың тасасында қалып бара жатқан сияқты. Сондықтан «кітап әлемін» қайта жандандыру – кітапханашыларға жүктелген үлкен міндет.

Адамзат баласының қол жеткізген ұлы игіліктерінің бірі – білім қазынасы. Ал білім сипаты алуан түрлі. Ол ұрпақтан – ұрпаққа ауызша, жазбаша түрде немесе көркем әдебиет арқылы да жеткен. Кітап адам баласының сан ғасырлық ақыл – ойының жемісі, тарихы мен тағылымының алтын сандығы. «Кітап дегеніміз – алдыңғы ұрпақтың артқы ұрпаққа қалдырған рухани өсиеті. Кітап оқудан тиылсақ, ой ойлаудан да тиылар едік» - деген еді Ғабит Мүсірепов. Кітап таңдап талғап оқи білу, оны түсіну мен түйсіну, алған әсерінді өмір қажетіне жарата білу – әрбір адамның білігі мен білімін, пайымы мен парасатын айқындайтын алғы шарттардың бірі. Міне осы асыл қазынаны оқу қазіргі таңда төмендеп отыр. Өкінішке орай көркем әдебиетке деген өз бетімен балалардың қызығушылығы азайды. Әдебиетке деген құлықсыздық пайда болды. Оның себептерін күнделікті қолданысқа енген ғалам торабын, компьютер секілді құралдардың әсері деп білеміз. Бала кітап оқып, ойын қорытудың орнына теледидардан дайын өнімдерді көруге бейім. Мұның барлығы балалардың кітап оқуына үлкен кедергі келтіреді. Қоғамымыздың рухани әлемін жұтаңдатып әкетіп бара жатқан осы мәселеге ден қоюымыз да тегін емес. Кітап неге оқылмайды деген сауалдың жауабын жан – жақты іздеп, оның шешімін табу. Қазақ балаларын қазақ әдебиетінен алыстатып алмаудың амалын бірлесіп табу. Кітапқа деген баланың қызығушылығын арттыру.

Балалар әдебиеті дегенде көбіне балаларға арналған фольклор, ертегі, аңыз-әңгімелерден бастап, ауыз әдебиетіндегі өлең-тақпақтар мен ақын-жазушылардың балалар үшін жазылған өлеңдері мен дастандары, әңгіме, повестері, романдары ойлаймыз. Шынына келгенде балалар әдебиеті мұнымен бітпейді. Балаларды имандылыққа, адамгершілікке, білімпаздыққа, еңбексүйгіштікке, отансүйгіштікке баулитын шығармалардың, асыл сөздердің бәрі жатады. Санамаласақ, әлгі аталған шығармалар, пьесалар, ән өлеңдері, ғылыми-көпшілік, танымдық, тарихи, ел тану, жер тану, табиғат тану, жан тану болып жалғаса береді. Бұлардан кинофильмдер мен мультфильмдердің де аулы алыс емес. Сондықтан да балаларға арналған көркем әдебиет, оның проблемалары туралы сөз қозғағанда, танымдық әдебиеттер, өнер туындылары, оқулықтар туралы да көкейкесті мәселелерді ортаға салудың артықтығы болмайды.

Балаларға арналған әдеби шығармаларды олардың жас ерекшелігіне байланысты жіктеп, саралау қажет. Қазақ халқы баланың өсу, есею сәттерін сатылап бөліп, оның әр қайсысын өзінше атаған. Бұл жіктеу баланың жас ерекшелігімен сәйкес: нәресте, сәби, бөбек, бүлдіршін, ұлан, жеткіншек, жасөспірім деп аталған. Ал, қазіргі кезде балалар әдебиетін мектептегі сыныпқа бөлуді басшылыққа алып:

- 1) мектеп жасына дейінгі әдебиет;
- 2) бастауыш сыныптарға арналған әдебиет;
- 3) орта сыныптарға арналған;
- 4) жоғарғы сыныптарға арналған туындылар деп жіктеу орын алған.

Осы жіктеулерді басшылыққа ала отырып қазақ балалар шығармалары екі үлкен топқа бөліп қарастырылады:

- бүлдіршіндерге арналған әдеби шығармалар,
- мектеп оқушыларына арналған туындылар.

Балаларға арналған шығармалардың тақырыптары әр алуан болады. Әдебиетте белгілі бір тақырыптың тууына қоғамдағы өзгерістер, адамдардың мақсат-мүдделері себеп болады. Сондай-ақ адамзат дамуымен бірге келе жатқан мәңгілік сөз болатын тақырыптар да болады. Адамгершілік, ізгілік, жақсылық, еңбек, достық, махаббат сияқты тақырыптар қай дәуір, қай кезең болса да қайталана беретін тақырыптар. Ал, белгілі кезең тудыратын тақырыптар ретінде кенестік әдебиет тұсында туған коммунистік рухтағы патриоттық, партияға шексіз берілгендік сияқты идеяларды ту еткен тақырыптардың айтуға болады. Қалай десек те балаларға арнап жазылған шығармаларда тақырыптық шектеу болмауы тиіс. Қай тақырыпта жазылса да, шығарма үнемі баланың жас ерекшелігін ескеру керек. Балаға арналған шығармаға “не туралы” жазу емес, “қалай жазуға” болады деген талап, өлшем үстемдік етеді. Қазақ балалар әдебиетіндегі негізгі тақырыптарды шартты түрде былай бөлуге болады:

1. Саяси идеологияға, патриоттық рухқа негізделген тақырыптар
2. Ертегілік, қиял-ғажайып тақырыптар.
3. Халық бастан кешірген тарихи тақырыптарға арналған туындылар.
4. Табиғат туралы
5. Бейбітшілік тақырыбы
6. Жалпы ынтымақ, бірлік, еңбек, білім, ерлік, мейірім, ізгілік туралы
7. Мектеп өмірі, мектептегі балалар әрекеті.

Ұлттың рухани сауаттылығы кітап оқуға тікелей байланысты. Әр елде жүргізілетін тәжірибелер арқылы мынадай жағдайлар анықталған: кітап оқитын адамдар белгілі бір мәселе төңірегінде тез шешім қабылдауға бейім, есте сақтау деңгейі, шығармашылық қабілеті жоғары, логикасы ұтқыр, сөздік қоры бай, ойын еркін жеткізе алатындығымен, адамдармен тіл табысу, қарым-қатынас жасай алатындығымен ерекшеленеді.

Әлеуметтанушылардың есебі бойынша егер күніне кітап оқуға 1 сағат, ал демалыс күндері 3 сағат бөлінсе бір жылда 573 сағат болады. 1сағатта кітаптың 10 бетін оқыса, 1 жылда 6 мың бет оқылады. Бұл білім толықтыруға үлкен потенциалдық мүмкіндік.

Республикалық жасөспірімдер кітапханасының жүргізген «Жастардың көркем әдебиетті оқу деңгейі» атты зерттеу қортындысы бойынша кітапхана оқырмандарының 40,6 % көркем әдебиетті оқиды. Ал қалған 60% іскер оқу, яғни тек оқуға, жұмысқа қажеттілікпен оқиды. Өйткені білім – капитал. Ал көркем әдебиет әлі де бүгінгі ұрпақ өмірінен өзі лайық орын алған жоқ. Бұл тек кітапхана оқырмандарының көркем әдебиетті оқу жағдайы туралы көрсеткіштер, кітапханаға тартылмаған қаншама жастар бар, сондықтан білім беру мекемелерінің қызметкерлері де осы мәселені күн тәртібінен түсірмегені абзал.

«Кітап өмір ұстазы. Сондықтан жастар кітап оқуды күнделікті әдеттеріне айналдыруы тиіс. Кітап оқымай өмірде білім алу мүмкін емес»- деген қазақ театрының негізін қалаушы актер С.Қожамқұлов. Халық жазушысы Ш.Мұртаза: «Егер адамның жүрегіне мұз қатып қалса, көркем кітап сол мұзды жібітуі тиіс, ал жібіте алмаса ол өлген шығарма» -деген сөзі кітаптың адам өміріндегі жас ұрпақ тәрбиесіндегі маңыздылығын анықтайды.

Көркем шығарма кейіпкерлерінің қоғамға, әлеуметтік ықпалы соншалықты, тіпті өркениетті елдерде өз әдебиетінің оқырман көңілінде қалған кейіпкерлеріне ескерткіш орнату үрдісі бар. Амстердамда Г.Х.Андерсеннің су перісі сұлуы – «Русалкаға», Америкада Дж.Лондонның «Ақ азу» повестіндегі адал жануар – итке, Германияда «Бремен музыканттарына» ескерткіштер қойылған. Осы үрдіс біздің елімізде де орын алса біз қай кейіпкерге қояр едік?

Кітап оқу мәселесі – мемлекеттік мәселе. Көзі ашық, көкірегі ояу ізгі ниетті ұрпақ тәрбиелеудегі негізгі құрал – балалар оқуы мен балалар кітабы. Уақытылы қабылданған «Оқитын Қазақстан» бағдарламасы үлкен мақсат пен міндет қойды. Қазіргі таңда кітапханаларда оқу мәдениетін көтеруге бағытталған бағдарламалар аясында сан түрлі шаралар өткізіліп келеді. Еліміздің облыстық кітапханалар жүйесінің кітапханалары «Бір ел, бір кітап» акциясына белсенді қатысып жыл кітабы болып белгіленген туындылар бойынша оқырман конференцияларын, дөңгелек, үстелдер т.б. көпшілік шараларды өткізеді.

Кітапханашылар қауымы балаларды оқуға тарту мақсатында жаңа мүмкіндіктер мен жаңа жолдарды іздестіріп іс жүзіне асырып отырады. Кітапханашы әрі тәрбиеші, әрі кеңесші. Мысалы: көптеген кітапханалар ертегілер арқылы балаларды кітапқа баулу, түрлі қабілеттерді қалыптастыру, білім беру мақсатында рольді ойындар ұйымдастырады. Ертегілер кейіпкерлері арқылы бала құқығы, тәртібі, міндеті, адами қасиеттерге баулу мүмкіндігі мол екені дәлелденген, өйткені мұндай ойындар баланың санасында, зердесінде жақсы жатталады. Ертегілер оқу – тәрбие үрдісінде аса маңызды, мүмкіндігі шексіз.

Бүгінде заман талабының, уақыт ағымының өзгеруіне орай оқырманның жаңа категориясы қалыптасты, ол –вертуальды оқырман. Әдеби ғаламтор - өз аймағы, порталдары, форумдары, өз аудиториясы, өз әлемі бар виртуалды дүние. Осы әлемде өз орны бар кітапханалардың сайттары қазақ балалар әдебиеттерін насихаттайтанда зор мүмкіндіктері бар. Сондай-ақ балалармен жұмыс жасайтын кітапханалар жаңа креативті көпшілік акцияларының бірі –флешмоп өткізуді де тәжірибеде жиі қолданады. Флешмоптың мақсаты – қоғамның назарын өзекті мәселеге аудару болса, кітапханашылар бұл әдісті жас оқырмандардың оқуын қолдау, жастарды оқуға тарту, қоғамның назарын көркем әдебиетке, оқуға аудару мақсатында ұйымдастырады. Заманауи әдіс-тәсілдерді қазақ балалар әдебиетін оқуға пайдалану кітапханаларда қызмет көрсету технологиясының бір бағыты болып отыр.

### **Резюме**

*В современном обществе снижение интереса к чтению детской литературы на сегодняшний день является актуальной проблемой. В статье рассматриваются различные взгляды по проблеме детской литературы и руководства чтением детей. Книга- постоянный источник знаний, одно из главных средств образования. Чтение детей тесно связано с процессом обучения. Важной составной частью современного процесса воспитания детей является формирование склонности получать знания самостоятельно, привитие навыков самобразования с раннего возраста. В статье освещается проблемы формирования информационной культуры детей, воспитательные задачи, которые стоят перед детскими и школьными библиотеками, требующие методически продуманной системы работы с читателями разных возрастных групп, форм и приемов, чередующихся в необходимой последовательности. В этой системе взаимосвязано индивидуальное руководство чтением с разнообразной массовой работой. Современные требования к разностороннему развитию детей ведут к углублению, рационализации, совершенствованию всей системы руководства их чтением в библиотеке.*

### **Summary**

*In modern society, the decline of interest in reading children's literature today is the most actual problem. The article highlights the different views on the issue of children's literature and reading management of children. The article is fully committed to the belief that children's literature has social cultural and educational focus.*

#### Әдебиеттер

1. Қадірұлы, С. Заманға сай балалар әдебиеті керек/ С Қадірұлы // Ақ желкен.- 2010.- ( № 8 ).- Б. 21.
2. Мухамедин, М.М. Балалар шығармашылығын тәрбиелеудің психологиялық- педагогикалық негіздері: Педагогикалық зерттеулер / М.М. Мухамедин, Н.К. Камалова // Бастауыш мектеп.- 2015.- №2-3.- Б.6-8.
3. Голубева Н.Л. Семейное чтение в детской библиотеке : Учебно-методическое пособие / Н. Л. Голубева. - М. : Либерия-Бибинформ, 2006. - 88 с. - (Библиотекарь и время XXI век)
4. Гриценко З.А. Методика приобщения детей к чтению : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. — 2-е изд., испр. — М. : Издательский центр «Академия», 2007. — 320 с.
5. Ахтанова А. Қазақ балалар драматургиясы.-Алматы, 2003. -144 б.

УДК 303.687.4

**Унембаева А.Н., Айтбекова Ж.Н.**  
ЮКГУ им.М.Ауэзова, Шымкент, Қазақстан

#### РОЛЕВАЯ ИГРА В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ СОВРЕМЕННОГО СПЕЦИАЛИСТА

**Аннотация:** Практика свидетельствует, что подобная организация тренинга на уровне варьирования коммуникативной задачи, делает работу обучающихся лично мотивированной, осознанной и активизирует коллективную мыследеятельность. Именно повторяемость межличностных ситуаций, в которых участвует реальный индивид, выступает основным фактором формирования и совершенствования его компетентности в общении.

**Ключевые слова:** Роль, модель, навык, студент, игра, формирование.

Ролевая игра, моделирующая ситуации профессиональной деятельности, способствует эффективному формированию профессионально значимых компетенций специалиста.

Подготовка современного специалиста в процессе реализации нового образовательного стандарта предполагает использование обучающих технологий, соответствующих заданным целям. Выбор данных технологий обусловлен формируемыми компетенциями. Анализ модели деятельности провизора показывает востребованность умений коммуникативного взаимодействия и это актуализирует использование интерактивных технологий в процессе подготовки провизора. Ролевая игра как форма активного обучения нашла широкое применение в учебном процессе. Ролевая игра является своеобразным отражением реальных ситуаций и общественных отношений. Коммуникативное взаимодействие партнеров в ролевой игре обеспечивает формирование профессионально значимых умений коммуникативной компетенции.

В учебной ролевой игре воссоздается динамика профессиональной деятельности и мышления участников игры в моделируемой ситуации профессионального общения. Очевидно, что для ролевой игры, осуществляемой средствами иностранного языка, особое внимание следует уделить принципу диалогического общения и взаимодействия партнеров, которое рассматривается как необходимое условие решения поставленных в игре задач. Реализация принципа имитационного моделирования содержания профессиональной деятельности обеспечивает устойчивую мотивацию деятельности обучающихся, именно связь с будущей профессией делает учебную деятельность студентов лично ориентированной.

Успешность проведения игры, реализуемой средствами иностранного языка, зависит от степени сформированности речевого и ролевого поведения ее участников. Очевидно, что ролевая игра достигает своих целей, если решаемые в ее процессе задачи соответствуют уровню лингвистической подготовки обучаемых, их интересам, потребностям, а также опыту в исполнении той деятельности, которая определяет содержание игры. Таким образом, необходим особый этап обучения, предваряющий собственно ролевую игру, на котором студенты получили бы знания о предмете игры, овладели умениями речевого и ролевого поведения, позволяющими им реализовать себя в коммуникативном взаимодействии. В качестве цели обучения на данном подготовительном этапе рассматриваем формирование ролевого и соответствующего ему речевого поведения, владение которым позволяет осуществлять игровую деятельность.

Представляется необходимым определить четыре основных аспекта в деятельности субъектов учебного процесса: лингвистический, ситуационный, предметный, реализующий, в рамках которых преподаватель организует, а студент осуществляет ролевое взаимодействие. Значение лингвистического аспекта состоит в том, что для выполнения разнообразных речевых действий студенту необходимо знание определенных лексических моделей для выражения собственных интенций и эмоций. Следовательно, задача преподавателя в том, чтобы отобрать и предъявить в процессе обучения данный языковой материал, а задача студента - овладеть им.

Ситуационный аспект заключается в том, что макроситуация игры состоит из микроситуаций, разыгрывание которых осуществляется на подготовительном этапе. Определяем наиболее профессионально

значимые, в тоже время типичные микроситуации, т.е. создаем банк микроситуаций к конкретной ролевой игре. Практика взаимодействия в данных ситуациях - игровое моделирование - обеспечит формирование ролевого поведения студентов, а обучение ситуативно обусловленному выбору языкового материала становится основой формирования речевого поведения.

Выделение предметного/фактического аспекта обусловлено необходимостью подчеркнуть мысль о целенаправленности предъявляемой информации. Содержание текстовых, аудио и видео материалов должно, на наш взгляд, соответствовать содержанию планируемой игры, обеспечивать ее предметный план.

Что касается реализующего аспекта, то его цель - определение наиболее эффективных форм коммуникативного взаимодействия, а также способов воссоздания предметного фона в процессе игрового моделирования. На наш взгляд, парная работа и работа со сменными парами представляется наиболее эффективной на подготовительном этапе, так как обеспечивает высокую плотность взаимодействия в процессе общения.

Следует подчеркнуть, что данные четыре аспекта взаимосвязаны, их учет позволяет определить оптимальную модель деятельности преподавателя и студента на этапе подготовки к ролевой игре, а их реализация уже на подготовительном этапе дает возможность обеспечить полноценную игровую деятельность студентов. Степень их "выраженности" различна: принцип имитационного моделирования содержания и условий профессиональной деятельности, принцип совместной деятельности, принцип совместной деятельности, принцип двуплановости реализуются в полной мере, а функционирование принципа проблемности несколько ограничено. Это обусловлено недостаточной лингвистической компетенцией обучающихся, для развития которой необходим определенный тренинг. Принципиально важно говорить о снижении степени присутствия рассматриваемого принципа, а не об исключении его на подготовительном этапе, как это часто происходит в учебной практике. Именно организация тренинга на основе максимально возможной реализации принципа проблемности позволяет осуществлять его на качественно ином уровне - уровне решения коммуникативной задачи.

Для обеспечения преемственности в деятельности обучаемых, характер учебных действий должен быть максимально приближен к реалиям собственно игры. При этом следует учитывать их тренинговую природу, поскольку на этом этапе студенты взаимодействуют на уровне навыка оперирования репликой/фразой в конкретной ситуации общения, который предполагает наряду с сознательностью и гибкостью в использовании языкового материала, определенный автоматизм и быстроту реакции.

Разрабатывая модель обучения технике коммуникативного взаимодействия, преподаватель ориентируется на будущую игру, ее композицию, стратегию и тактику, учитывает объект имитации, предмет игры - проблемы, конфликты, заложенные в ситуацию общения, сценарий игры и комплект ролей, а также критерии оценки взаимодействия в игре. Это позволяет создать определенный алгоритм действий обучающихся, на основе которого они реализуют себя в собственно игре, и конкретизировать предъявляемый в учебном процессе предметный план: ситуации профессионального общения, моделируемые на подготовительном этапе, текстовые, аудио, видеоматериалы, которые определяются ее содержанием. Активизация сознания и мышления студентов, формирование умений коллективной мыследеятельности достигаются, на наш взгляд, за счет синхронии речевого и деятельностного актов, появляющейся в деятельности обучаемых в результате осознанного соотношения действия и речевого высказывания. Тренинг, осуществляемый на основе варьирования коммуникативной задачи, обеспечивает мотивированный выбор моделей коммуникации и их повторяемость.

Деятельность студента на подготовительном этапе характеризуется необходимостью овладеть навыками и умениями, позволяющими реализовать себя в личностно значимом общении, к которым относим следующие: ролевой игра обучение коммуникативный

Цели и задачи обучения технике коммуникативного взаимодействия соответствуют целям жесткой и фиксированной модели управления иноязычным общением. Указанная модель создает условия для речевой тренировки. В рамках этой модели предъявляются устойчивые требования к каждому микродиалогу (разовому обмену репликами воздействия и реакции) или отдельному высказыванию. Эта модель характеризуется ограничениями функционального, речевого, эмоционального плана. Сформированность речевых навыков и умений, достигнутая в процессе работы в жесткой модели, дает выход в фиксированную модель управления иноязычным общением, в рамках которой студенту представляется возможность свободной речевой практики при условии учета определенных ограничений, связанных в первую очередь с недостаточной сформированностью речевого навыка. Подготовительный этап ролевой игры в методическом плане решает важную задачу - обеспечивает переход от реактивной речи к свободному речевому высказыванию.

Выбор в качестве функциональной единицы для обучения технике коммуникативного взаимодействия, навыка оперирования репликой, фразой, детерминированного ситуацией общения, считаем правомерным, так как его характеристики отвечают природе коммуникативного взаимодействия, т.е. сочетает в себе реплику как носителя информации, воспринимаемую в процессе слушания и воспроизводимую в процессе говорения, и коммуникативную ситуацию. В структуре данного навыка присутствуют операции извлечения из долговременной памяти, выбора и удержания в оперативной памяти определенного количества лексических единиц, а также реакции на вопрос. Формирование данного навыка



в совокупности с речевыми грамматическими и произносительными навыками развивает умение диалогического общения - использовать реплику\фразу для реализации коммуникативных намерений. Анализ реального профессионального общения провизора показал, что к речевым грамматическим навыкам следует отнести структурирование вопросительного предложения, выражение повелительного наклонения и модальности.

За основные свойства, характеризующие уровень сформированности речевого навыка использования фразы/реплики в определенной ситуации общения принимаются автоматизм, сознательность, гибкость, быстрота реакции и активность коммуникантов. Достижение вышеуказанных характеристик возможно в результате тренинга - повторения реплик-фраз, обусловленного изменением коммуникативной задачи, в ситуациях общения, составляющих макроситуацию игры, т.е. необходим качественно новый тренинг - на уровне речевого действия. В качестве формы взаимодействия партнеров на подготовительном этапе ролевой игры выбираем работу в парах, а также в парах сменного состава. Этот прием хорошо известен в методике преподавания иностранных языков. Его достоинством является то, что в процессе двустороннего взаимодействия достигается наибольшая его плотность и обучаемые получают обильную практику общения.

При этом индивидуальная мыслительная деятельность снабжена определённым лексическим материалом: распечатками реплик для выражения коммуникативных намерений: приветствия, утверждения, убеждения, согласия \ несогласия и др., что является необходимым комплектом инструментов для обеспечения последующего общения. На следующем этапе пары, выполняющие одинаковое задание (в нашем случае их две), объединяются в мини-группы, каждый ее член предлагает свой вариант рекламы, отвечает на вопросы, выслушивает предложения и замечания партнёров, обеспечивает ролевое взаимодействие внутри группы. Первый круг общения проходит среди коллег, объединённых общей задачей, соответственно происходит тренинг в ситуации профессионального общения на лексических моделях, общих для этого круга специалистов.

Студент, проработавший в первом круге, в рамках роли, которая задала параметры его коммуникативной деятельности, и предложенного преподавателем учебного материала, приобрёл некоторые профессиональные знания и коммуникативные умения и навыки. Далее преподаватель трансформирует мини-группы: теперь членом каждой группы становится рекламный агент, выступающий на радио, рекламный агент, выступающий на телевидении, рекламный агент для общения с потенциальными покупателями, рекламный агент, пригласивший интервью для прессы. В этом круге состоится общение между участниками мини-группы, выполняющими различные коммуникативные задачи, но пользующимися одинаковым набором инструментов для ролевого взаимодействия - общими моделями коммуникации.

Практика свидетельствует, что подобная организация тренинга на уровне варьирования коммуникативной задачи, делает работу обучающихся лично мотивированной, осознанной и активизирует коллективную мыслительность. Именно повторяемость межличностных ситуаций, в которых участвует реальный индивид, выступает основным фактором формирования и совершенствования его компетентности в общении.

Обучение технике коммуникативного взаимодействия, предполагающее формирование лингвистической компетенции участников ролевой игры, осуществляется в результате движения от жесткой модели управления деятельностью студентов к фиксированной и частично эвристической, последовательного усложнения оперирования языковым материалом от слова - реплики к диалогическому единству как взаимосвязи реплик, к последующей трансформации диалога - образца и диалогическому общению в определенной коммуникативной ситуации.

#### **Литература**

1. Вербицкий А.А. Компетентный подход и теория контекстного обучения. - М.: ИЦ ПКПС, 2004. - 84с.
2. Томилова Валентина Михайловна - зав. кафедрой иностранных языков ГБОУ ВПО ПГФА Минздрава РФ.

*Түйін*

*Қазіргі замандағы мамандарды дайындаудағы рөлдік ойын*

*Summary*

*Role game in the training process of a modern specialist*

**Shoimanova M.B.**

the Candidate of Philological Sciences, *Orleu* In-Service Training Institute, Shymkent

**Tulebayeva G.Ye.**

the Master Student, Academy of Languages, Shymkent

### **NEOLOGISM: THEIR MEANING AND DIVISION BY THEIR STRUCTURE**

**Abstract:** In fact, neologisms cannot be quantified, since so many hover between acceptance and oblivion and many are short-lived individual creations. What is obvious is that their number is increasing steeply and as we become more language as well as self-conscious, articles, books and specialist and general dictionaries devoted to them appear more commonly. Since they usually arise first in a response to a particular need, a majority of them have a single meaning and can therefore be translated out of context, but many of them soon acquire new (and sometimes lose the old) meanings in the target language. They can be defined as newly coined lexical units or existing lexical units that acquire a new sense.

**Key words:** neologisms, new words, new meanings, translation.

Neologism - 1) The use of new words or old words with new meaning: His particular grievance was neologisms... even the newspaper, he complained, had got into the habit of using the adjective off-colored – properly applied only to certain diamonds - to describe the pigmentation of half-caste people, New Yorker);

2) New word or expression or a new meaning for an old word: Such neologisms are clipped words like lube for lubricating oil and co-ed for coeducational; back-formations like to televise (1931) from television...; artificial or made-up formations like carborundum, cellophane and pianola (Simeon Patter);

3) The introduction of new view of doctrines, especially on religious subjects (The world encyclopedia) is perhaps the non-literary and the professional translators' biggest problem [1, P.45-48]. New object and processes are continually created in technology. New ideas and variations on feelings come from the media. Terms from the social sciences, slang, dialect coming into the mainstream of language, transferred words, make up the rest. A few years ago, three hundred new words were said to be counted in four successive numbers of the French weekly language express. It has been stated that each language acquires three thousand new words annually.

Unless they are opaque, obscure and possibly cacophonous (compare yum and yuck), neologisms usually attract and please everyone, but purists are so attached to Graeco-Latin conventions. Once there was a fuss about oracy that they jib at so-called violations of English grammar (who did you get it from?). Unlike the French, the English have no basis from which to attack new words. Most people like neologisms and so does the media and commercial interests exploit this liking. Multinationals with their ingenious advertising, make efforts to convert their brand names (Coke, Tipp-Ex, Tesa, Bic, Schweppes, etc.) into eponyms (i.e. any word derived from a proper noun including acronyms) and in appropriate cases you have to resist this attempt when you translate is any word which is formed according to the productive structural patterns or borrowed from another language and felt by the speakers as something new. Example: *tape-recorder*, *supermarket*, *V-day* (Victory day). The research of cosmic space by the Soviet people gave birth to new words: *Sputnik*, *spaceship*, *space rocket*. For that period all these words were new.

Buranov and A.Muminov in their book *A practical course in English lexicology* [2] said that neologisms may be divided into:

1) Root words: Ex: *jeep* - a small light motor vehicle, *zebra* - street crossing place etc;

2) Derived words: Ex: *collaborationist* - one in occupied territory works helpfully with the enemy, *to accessorize* - to provide with dress accessories;

3) Compound: Ex: *air-drop*, *microfilm-reader*. Words are, as a rule, monosemantic. Terms used in various fields of science and technology make the greater part of neologisms. New words belong only to the notional parts of speech: to nouns, verbs, adjectives etc. They are mainly formed by:

4) Word formation (mainly production types):

-gen, -ogen: *carcinogen* (*biological term*);

-ics: *psycholinguistics*, *electronics*;

nik: *filmmik*; *folknik*;

5) Semantic extension: *heel* - a tractor (old meaning: heel - the back part of foot); *to screen* - to classify;

6) Borrowings: *telecast*, *teletar* (Greek), *sputnik*.

The translation is concerned with certain particular problems: metaphor, synonyms; proper names, institution and cultural terms, grammatical, lexical and referential ambiguity, cliché, quotations; cultural focus, overlap and distance, idiolect; neologisms; jargon, the four categories of key terms can be categorized as: formal – completely new words. These are rare - the locus classicus is the 17th century word for gas (from chaos) - in the semantic translation. If they are original, they should be transcribed, and recreated, if recently coined. Brand names should be transcribed or given their TL brand names; eponyms – recently based on proper names, including inventors and names of firms and towns [3, P.61-68].

The translator often has to be careful not to transcribe these (boycotter, but not limoger) and, in particular, beware of the Western nations chauvinism about their medical vocabulary (Roentgen, Graves, Hodgkin, Wilson

etc.); derived - formed with production prefixes (i.e. *de-*, *mis-*, *non-*, *pre-*, *pro-*) and suffixes (e.g. *-ism*, *-ize*, *-ization*), e.g. *misdefine*, *non-event*, *encyclopaedism*, *taxon*, *paraclinique*, etc.

If such neologisms are transparently comprehensible, the translator can cautiously naturalize them, assuming that Latin and Greek roots are acceptable in the TL - particularly in technological texts; new collocations, e.g. *urban guerrilla*, *unsocial hours*, *route fleurie*. Normally it is unwise to attempt a loan or through translation unless the translator is officially authorized to do so, otherwise he has to normalize. Is scenic route acceptable for route fleurie: phrasal words (nouns or verbs) - *trade-off*, *zero-in*, etc [4, P.35-39].

The translator has to normalize these in the TL usually by translating into two or three words; acronyms (now a translation label for any combination of initial letters or syllables, and apparently the most productive element in European languages). International acronyms are usually translated (e.g. EEC, CEE, EG) - national acronyms are usually retained with, if necessary, a translation of their function, rather than their meaning, e.g. CNAACNAAC, degree-awarding body for higher education colleges (non-university) in the United Kingdom; EDF, the French Electricity Authority, ZUP, areas for priority housing development. Words derived from acronyms have to be normalized (e.g. member of CGT, the French TUC, onusien (related to UNO); smicard, minimum wage earner;) blends (portmanteau words), i.e. combinations of two words, highly productive. These either become internationalisms for at least European languages if they have Latin/Greek roots (e.g. meritocracy, tachygraph, eurocrat, bionics, many medical terms) or they are borrowed (e.g. sovkhos, sovnrakom, sovpreme) or adopted (e.g. motel). If no recognized equivalent exists they should be translated (e.g. Abcraft, mania for abbreviations, ecotage, environment cult, but workaholic ergomane (?)). Opaque blends such as ruckus should where possible have both components (ruction, rumpus) translated;) semantic, old words with new meanings, e.g. sophisticated, viable, credible, gay, base (F), Base (G). These should be normalized (i.e. translated by a normal word) but base should perhaps replace the patronizing rank and file and the excruciating grassroots, as an old word with a new meaning (cf. chalk face); abbreviations (shortened form of word). These are commoner in French and German than English: e.g. Uni, Philo, Beeb, vibes, bac, Huma; they are normalized (i.e. translated unabbreviated), unless there is a recognized equivalent (e.g. bus, metro, plus sci-tech terms) [5, P.112-135].

Newmark [6] proposes to review twelve types of neologisms and discuss the translation of particular instances by way of the appropriate contextual factors. P.Newmark is a professor and he has many years of experience in teaching translation techniques. In the below frame you can see types, contextual factors and translation procedures for the translation of neologisms.

As per neologisms, these are very common in newspaper vocabulary. The newspaper is very quick to react to any new development in the life of society, in science and technology. Hence, neologisms make their way into the language of the newspaper very easily and often even spring up on newspaper pages, e.g. lunik, a splash-down (the act of bringing a spacecraft to a water surface), a teach-in (a form of campaigning through heated political discussion), backlash or white backlash (a violent reaction of American racists to the Negroes' struggle for civil rights), frontlash (a vigorous antiracist movement), stop-go policies (contradictory, indecisive and inefficient policies). Above-listed peculiarities of brief news items are the basic vocabulary parameters of English newspaper style. Vocabulary of brief news items is for the most part devoid of emotional colouring [6].

Some papers, however, especially those classed among "mass" or "popular" papers, tend to introduce emotionally coloured lexical units into essentially matter-of-fact news stories, e.g.:

*"Health Minister Kenneth Robinson made this shock announcement yesterday in the Commons."* (Daily Mirror)

*"Technicians at the space base here are now working flat out to prepare GeAiini 6 for next Monday's blast-off."* (Daily Mail)

*"Defense Secretary Roy Mason yesterday gave a rather frosty reception in the Commons to the latest proposal for a common defense policy for all EEC countries."* (Morning Star)

As vocabulary is, it is not so much the words and phrases used in brief news items that distinguish them from other forms of newspaper writing. The vocabulary groups listed above are also commonly found in headlines and newspaper articles. The basic peculiarities of news items lie in their syntactical structure. The reporter is obliged to be brief; he naturally tries to cram all his facts into the space allotted. This tendency predetermines the peculiar composition of brief news items and the syntactical structure, of the sentences. The size of brief news items varies from one sentence to several (short) paragraphs. And generally, the shorter the news item, the more complex its syntactical structure. Following grammatical peculiarities of brief news items are of paramount importance, and may be regarded as their grammatical parameters.

Abbreviations have always been a common type of pseudo-neologisms, probably more common in French and German than in English. Example: *Uni*, *Philo*, *sympa*, *Huma*, *fac*, *fab*, *video*; they are normalized (i.e. translated unabbreviated), unless there is a recognized equivalent (e.g. bus, metro, plus science-technical terms). One of the most noticeable features of present-day English linguistic life would for major part of any super dictionary. Often thought to be an exclusively modern habit, the fashion for abbreviations can be traced back over 150 years. In 1839, a writer in the New York Evening Tatler comments on what he calls the initial language... a species of spoken shorthand, which is getting into very general use among loafers and gentlemen of the fancy, besides Editors, to whom it saves much trouble in writing.... He was referring to OK (all correct), PDQ (pretty damn quick) - two which have lasted - GT (gone to Texas), LL (liver loafers), and many other forms introduced, often with a humorous

or satirical intent, by society people. Fashionable use of abbreviation - a kind of society slang - comes and goes in waves, though it is never totally absent. In the present century, however, it has been eclipsed by the emergence of abbreviations in science, technology, and other special fields, such as cricket, baseball, drug trafficking, the armed forces, and the media. The reasons for using abbreviated forms are obvious enough. One is the desire for linguistic economy – the same motivation which makes us want to criticize someone who uses two words where one will do. Succinctness and precision are highly valued, and abbreviations can contribute greatly to a concise style [9, P.78-82].

They also help to convey a sense of social identity: to use an abbreviated form is to be in the know - part of the social group to which the abbreviation belongs. Computer buffs the world over will be recognized by their fluent talk of ROM and RAM, of DOS and WYSIWYG. You are no buff if you are unable to use such forms, or need to look them up (respectively, read-only memory, random-access memory, disk operating system, what you see is what you get). It would only irritate computer-literate colleagues and waste time or space (and thus money) if a computer-literate person pedantically expanded every abbreviated form. And the same applies to those abbreviations which have entered everyday speech.

It would be strange indeed to hear someone routinely expanding BBC, NATO, USA, AIDS, and all the other common abbreviations of contemporary English. Indeed, sometimes (as with radar and AIDS), the unabbreviated form may be so specialized that it is unknown to most people - a point not missed by the compilers of quiz games, who regularly catch people out with a well-known abbreviation. As a test, try UNESCO and UNICEF, AAA, SAM and GI (context: military), or DDT and TNT (context: chemistry). There are 6 types of abbreviations: initialisms, acronyms, clipping, blends, awkward cases, facetious forms. The items which are spoken as individual letters, such as BBC, DJ, MP, EEC, e.g., and USA; also called alphabetizes. The vast majority of abbreviations fall into this category. Not all use only the first letters of the constituent words: PhD, for example, uses the first two letters of the word philosophy and GHQ and TV take a letter from the middle of the word [10, P.71-73].

- initialisms which are pronounced as single words, such as NATO, laser, UNESCO, and SALT (talks). Such items would never have periods separating the letters.

- a contrast with initialisms, where punctuation is often present (especially in older styles of English). However, some linguists do not recognize a sharp distinction between acronyms and initialisms, but use the former term for both.

- a part of word, which serves for the whole, such as ad and phone. These examples illustrate the two chief types: the first part is kept (the commoner type, as in demo, exam, pub, Gill), and the last part is kept (as in bus, plane). Sometimes a middle part is kept, as in fridge and flue. There are also several clippings which retain material from more than one part of the word, such as maths (UK), gents, and specs. Turps is a curiosity, in the way it adds an -s. Several clipped forms also show adaptation, such as fries (from French fried potatoes), Betty (from Elizabeth) and Bill (from William).

- a word which is made up of the shortened forms of two other words, such as brunch (breakfast+lunch), heliport (helicopter+airport), smog (smoke+fog), and Eurovision (European+television). Scientific terms frequently make use of blending (as in the case of bionic), as do brand names (a device which cleaned your teeth while you used the phone might be called Teledent) and fashionable neologisms.

- lexical blend, as its name suggests, takes two lexemes which overlap in form, and welds them together to make one. Enough of each lexeme is usually retained so that the elements are recognizable. Here are some longstanding examples, and a few novelties from recent publications.+ hotel = motel+ editorial = advertorial+ Tunnel = Chunnel+ Cambridge = Oxbridge+ Harvard = Yarvard+ language = slanguage+ estimate = guesstimate+ aerial = squaerial+ cartoons = toytoons+ analyser = breathalyzer+ influenza = affluenza+ commercials = informercials+ condominium = dockominiummost cases, the second element is the one which controls the meaning of the whole. So, brunch is a kind of lunch, not a kind of breakfast - which is why the lexemes are brunch and not say lunkfast. Similarly, a toytoon is a kind of cartoon (one which generates a series of shop toys), not a kind of toy. It seems to have increased in popularity in the 1980s, being increasingly used in commercial and advertising contexts. Products are sportsational, swimsational, and sexsational. TV provides dramacons, docufantasies, and rockumentaries. The forms are felt to be eye-catching and exciting; but how many of them will still be around in a decade remains an open question [11, P.42-48].

- abbreviations which do not fall clearly into the above four categories. Some forms can be used either as initialisms or acronyms (UFO - U F O or you-foe). Some mix these types in the one word (CDROM, pronounced see-dee-rom). Some can form part of a larger word, using affixes (ex-JP, pro-BBC, ICBMs). Some are used only in writing (Mr, St- always pronounced in full in speech), forms: TGIF - Thank God Its Friday, CMG - Call Me God (properly, Companion of St Michael and St George), GCMG - God Calls Me God (properly, Grand Cross of St Michael and St George), and above al AAAAAA - Association for the Alleviation of Asinine Abbreviations and Absurd Acronyms (actually listed in the Gale Dictionary).

## References

1. Жлуктенко Ю.А., Березинский В.П. и др., под ред. Жлуктенко Ю.А. Английские неологизмы. – К.: Наукова думка, 1983 – 172 с.
2. J.Buranov, A.Muminov. A practical course in English Lexicology. 1990

3. In other words – a course book on translation. Mona Baker, London and New York, 1992.
4. Бортничук Е.М., Верба Л.Г. Сложные слова семантического типа – неологизмы // Вестник Киевского университета. – 1987 – Вып. 21
5. Арутюнова Н.Д., Падучева Е.В. Истоки, проблемы и категории прагматики. Вступительная статья // Новое в зарубежной лингвистике. – М.: 1985 – Вып. 16 – с.
6. P.Newmark. A textbook of translation. 1988
7. Волков С.О. Сенько Е.В. Неологизмы и внутренние стимулы языкового развития // Новые слова и словари новых слов – Л.: Наука, 1983.
8. Дубенец Э.М. Неологизмы в английском языке // Иностранные языки в школе. – 1991. - №5.
9. Заботкина В.И. Новая лексика современного английского языка. – М.: Высшая школа, 1989 – 126 с.
10. Зацный Ю.А. "Юппи" и другие // Иностранные языки в школе – 1991 - №5.
11. Кацев А.М. Эвфемизмы-неологизмы в английском языке // Лексическая семантика и фразеология – Л.: ЛГПИ, 1987.

#### **Резюме**

*В данной статье рассматриваются значение и структура неологизмов в английском языке.*

#### **Түйін**

*Бұл мақалада ағылшын тіліндегі неологизмдердің мағынасы мен құрылымы қарастырылады.*

УДК 51.001.5.511

**Уштенев Е. Р., Кыргызбаев Ж.**

Казахстанский инженерно-педагогический университет Дружбы народов,  
Шымкент, Казахстан

### **ЗНАЧЕНИЕ И РОЛЬ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ ПРОСТЫХ ЧИСЕЛ В МАТЕМАТИКЕ**

**Аннотация:** В данной статье приводится история появления, классификация и значение проблем, связанных с простыми числами, включая знаменитую Гипотезу Римана, известные 4 проблемы Ландау и менее значимые, но неразрешимые задачи. Также рассматриваются последние достижения по проблеме распределения простых чисел в натуральном ряду.

#### **Введение. История появления проблем простых чисел**

Арифметика зародилась в древнейшие времена человечества. Счет велся мелкими подручными предметами - камешками, деревянными палочками и т.д., а для длительного пользования – метками на деревьях, камнях, стенах и т.д. Так зародился первый счетный ряд, без цифр, без разделений на группы чисел. Счет велся в целых положительных числах без названий цифр и чисел. Это было предпосылкой появления цифр. Натуральные числа появились намного позже, до их пользования были несколько видов исчисления. Большим достижением в свое время было изобретение цифры нуля к после натурального ряда.

Со временем появились арифметические действия: суммирование и вычитание. Деление и умножение, вероятно, появились позже. Так как древние люди пользовались только целыми положительными числами, то им хорошо доступны были суммирование и вычитание, в то время как деление одного числа на другое меньшее число без остатка было невыполнимо. Так появились простые числа.

Древнегреческий математик и философ Евклид первым доказал бесконечность числа простых чисел в 9-ой книге своих трудов “ Начала” в 3-ем веке до н.э. [1; 2, 34]

После Евклида тоже греческий астроном и математик Эратосфен изобрел метод определения простоты числа, так называемое “Решето Эратосфена”. Этот метод применим для определенного отрезка числа, хотя компьютеры с его помощью могут вычислить простые числа очень больших численных значений. Недостатком “Решета Эратосфена” является многооперационность математических операций и результатом вычислений выдается список простых чисел, начиная с 2-х и до заданного числа.[3, 30-33; 4, 18-20].

Позже были найдены другие методы определения простоты числа, такие как по теореме Вильсона, по теореме Лейбница, по методу Серпинского, по методу Уштенова и Мамараимова. [3, 89-90; 5, 93-94; 6, 49-53; 7, 90-92; 8,16-18; 9,255-257; 10,655-659]. Проблемы простых чисел накапливались по мере их изучения и применения для решения различных задач.

## 2.Классификация проблем простых чисел.

В 1742 году в переписке швейцарского и немецкого математиков Л. Эйлера и Гольдбаха появились “бинарная” и “тернарная” проблемы простых чисел.[5, 278-281]. См. ниже в 4-х проблемах Ландау.

В 1798 году Лежандр выдвинул предположение о максимальном “расстоянии” между двумя последовательными простыми числами.(6, 14-15) . См. ниже в 4-х проблемах Ландау. Но центральной задачей оставалась проблема распределения простых чисел в натуральном ряде. Этой проблемой в 18-20-х веках занимались многие знаменитые математики. Великий немецкий математик К.Ф. Гаусс уже в юношеском возрасте предположил, что число простых чисел  $\pi(x)$  до числа  $(x)$  можно выразить следующим выражением:

$$\pi(x) \sim \frac{x}{\ln x} \quad [5,53-54]$$

Ближе к истинному результату дал эмпирическую формулу Адриен - Мари Лежандр в 1808 г.

$$\pi(x) = \frac{x}{\ln x - B};$$

где  $B=1,08366\dots$ [11, 64-672; 12, 8-15].

Намного позже, Гаусс вывел свою функцию количества простых чисел, так называемый «интегральный логарифм», дающий более лучшее значение чем формула Лежандра:

$$Li(x) = \int_2^x \frac{1}{\ln t} dt; \quad [2,113-117; 5,256-257]$$

Русский математик П. Л. Чебышев в работе «Об определении числа простых чисел, не превосходящих данной величины» доказывает, что если существует предел отношения  $\frac{\pi(x)}{x/\ln x}$ , то он равен 1. Этот результат указывает на асимптотический характер интегрального логарифма для функции  $\pi(x)$ . [5, 272-273].

Наконец, в 1896 году французский математик Ж.Адамар и бельгийский математик Валле-Пуссен независимо друг от друга доказали Теорему распределения простых чисел (ТРПЧ):

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x}{x/\ln x} = 1 \quad (1)$$

Формула (1) представляет собой Асимптотический Закон распределения простых чисел в натуральном ряду. [5, 255-257 ;12, 59]

После появления Асимптотического Закона в проблеме распределения простых чисел оставался открытым вопрос числа простых чисел до некоторого определенного числа.

И в августе 1859 года немецкий математик Бернхард Риман по случаю принятия его в члены – корреспонденты Берлинской Академии наук представил работу «О числе простых чисел, не превышающих данной величины». [2, Prologue]. В ней Риман, на основе ряда Фурье и впервые введенным Л. Эйлером элементом степени  $s$ , для решения проблемы распределения простых чисел предложил новый математический аппарат - так называемую дзета – функцию  $\zeta(s)$ :

$$\zeta(s) = \sum n^{-s};$$

где  $s = \sigma + it$  - комплексное число,  $i = \sqrt{-1}$ ,

Риман высказал, что нули этой функции тесным образом связаны с распределением простых чисел [ 2, 137-150;13,353-354; 14,5-8].

## 3. Роль простых чисел в математике.

Один из виднейших математических умов своего времени, Давид Гильберт, выступая на II Международном конгрессе математиков в 1900 году в Париже, представил доклад с 23 кардинальными задачами на ближайшее будущее. Под номером 8 была задача «Проблемы простых чисел», о которой он сказал следующее: ...для полного решения проблемы, поставленной в исследовании Римана « О числе простых чисел, не превышающих данной величины» необходимо прежде всего доказать справедливость исключительно важного утверждения Римана:

Все нетривиальные нули дзета-функции имеют вещественную часть, равную одной второй [ 2,184-190].

Это и есть знаменитая Гипотеза Римана (ГР) о нулях дзета-функции. На сегодня эта гипотеза не доказана и не опровергнута. Гипотеза Римана сегодня – это гигантская научная -исследовательская тема для многих ведущих математических институтов.

Математический институт Клея (основанный в 1998 году бостонским финансистом Лэндоном Т.Клеем) установил премию в один миллион долларов США за доказательство или опровержение каждой из 7 так называемых «задач тысячелетия в том числе и за Гипотезу Римана [2, 351-354].

На сегодня решена всего одна задача - гипотеза Пуанкаре выдающимся российским математиком Григорием Перельманом в 2002 году.

Теперь о связи гипотезы Римана с простыми числами.

На сегодня вычислено  $10^{14}$  нулей дзета-функции Римана [2,320]. И ни одного контрпримера Гипотезе Римана не обнаружено. Но вычисления еще не подтверждают Гипотезу Римана.

Главная связь Гипотезы Римана и простых чисел отражается в формуле:

$$\pi(x) = Li(x) + O(\sqrt{x} \ln x); \quad (2)$$

где  $\pi(x)$  - действительное число простых чисел;

$Li(x)$  - интегральный логарифм Гаусса;

$O(\sqrt{x} \ln x)$  - оценка погрешности вычисления  $\pi(x)$ .

Если Гипотеза Римана верна, то верно выражение (2). Это результат фон Коха 1901 года [2,242-245, 381].

На Пятом Международном Математическом Конгрессе в 1912 году в г.Кембридже список проблем для Теории чисел аналогичный списку Гильберта предложил известный немецкий математик и физик Эдмунд Ландау.

#### 1. Первая проблема Ландау.

"Бинарная" проблема Гольдбаха: Любое чётное число, большее двух, может быть представлено в виде суммы двух простых чисел. (Л. Эйлер, 1742г.).

"Тернарная" проблема Гольдбаха: Любое нечётное число, большее 5, может быть представлено в виде суммы трёх простых чисел. (Гольдбах, 1742г.).

2. Вторая проблема Ландау: бесконечно ли множество «простых близнецов» - простых чисел, разность между которыми равна 2? (Э. Ландау, 1900 г.).

3. Третья проблема Ландау. Гипотеза Лежандра: верно ли, что для всякого натурального числа  $n$  между  $n^2$  и  $(n+1)^2$  всегда найдётся простое число? (Лежандр, 1798г.)

4. Четвёртая проблема Ландау: бесконечно ли множество простых чисел вида  $n^2 + 1$ , где  $n$  - натуральное число. (Ландау, 1900г.). [5, 278-281; 6, 18-19; 12, 11-12]

Кроме перечисленных 4-х проблем Ландау и Гипотезы Римана существуют много задач, связанных с простыми числами. Они хорошо отражены в книгах польского академика В. Серпинского – “Что мы знаем и чего мы не знаем о простых числах” и “Сто простых, но одновременно и трудных вопросов арифметики”. В этих книгах приведены решения некоторых задач. Однако большинство задач по простым числам еще ждут своего часа решения. [11; 15]

#### 4. Практическое применение свойств простых чисел в различных отраслях науки.

Простые числа играют огромное значение в Теории чисел и в математике в целом. Продолжительное время в 20-м столетии в криптографии пользовались простыми числами. Решение многих задач Теории чисел зависят от верности Гипотезы Римана.

В квантовой физике проблемы можно решить только в целых положительных числах и потому большой проблемой становится задача факторизации числа которая в свою очередь упирается в проблемы простых чисел. [2,312-326]

#### Заключение

156 лет Гипотезе Римана и от 115 до 273 лет проблемам Ландау не решены до сих пор. По Гипотезе Римана получены результаты очень далекие от истинных значений, а из проблем Ландау частично решена только “тернарная” задача.

Как известно, Гипотеза Римана связана с проблемой распределения простых чисел в натуральном ряду и как видно из истории, проблема распределения простых чисел была центральной проблемой в Теории чисел до 2000 года и вследствие неполного ее решения она переросла в Гипотезу Римана, которая также не решена.

До сих пор не была установлена простая закономерность распределения простых чисел, не было эффективного метода определения простоты числа, не было удовлетворительной формулы количества простых чисел, и вообще, сумма знаний о свойствах, признаках, характере поведения простых чисел была очень скудной и потому не было полной картины этого явления. Это связано с исключительной сложностью поведения простых чисел в натуральном ряду.

В 2015 году в нашем Казахском инженерно-педагогическом университете Дружбы народов решена проблема распределения простых чисел в натуральном ряду элементарными методами и получена функция  $Es(x)$ , результаты которой превышают результаты ранее полученных функций Гаусса  $Li(x)$  и функции Лежандра  $lnx$ . (См. сравнительные данные в Таблице 1 и графики функций на Рис. 3). Эта работа называется “The central problem in number theory and the mean value theorem of primes up to a given number  $x$ ” и опубликована в немецком журнале. (Указана ниже в списке литературы под номером 16).

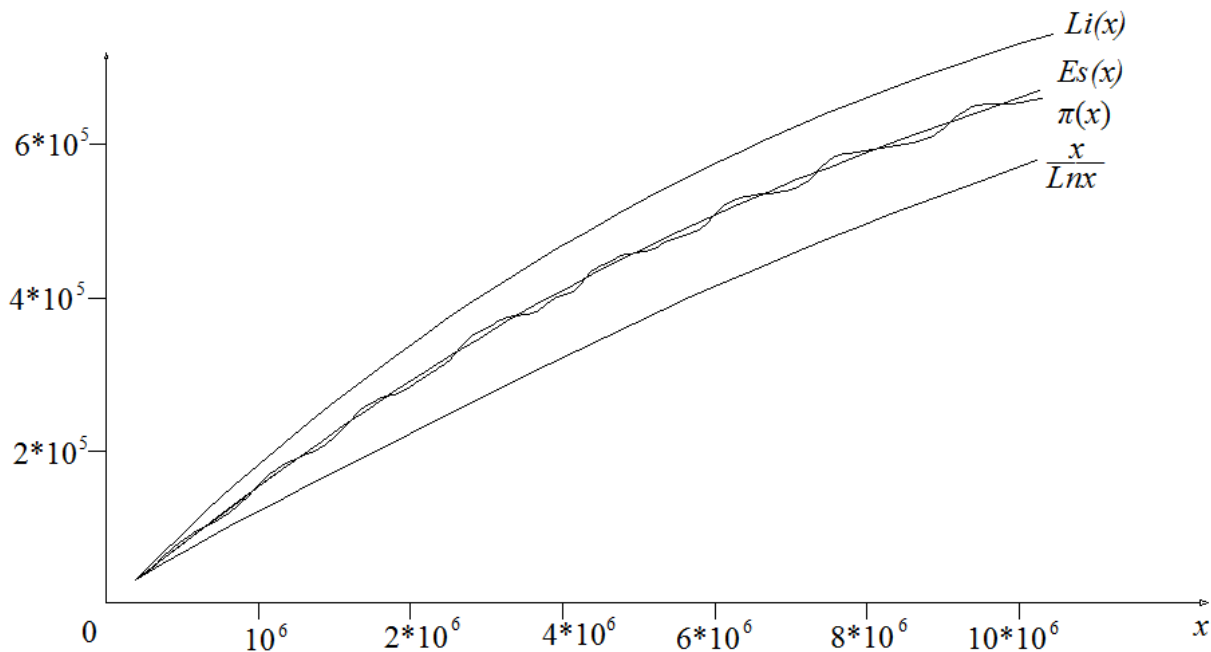


Рисунок 3. Графическое изображение функций  $Li(x)$ ,  $Es(x)$ ,  $\pi(x)$ ,  $\frac{x}{Lnx}$ .

$nn$	$x$	$\pi(x)$	$Li(x)$	$Li(x)-\pi$	$k_1$	$Es(x)$	$Es(x)-\pi$	$k_2$
	1 000			+10	0,3333...		+1	0,0000001...
	10 000		1 24	+17	0,3076...			
	50 000		5 16	+34	0,3259...			
	100 000		9 63	+38	0,3159...			
	1 000 000		78 628	+130	0,3523...		+55	
	2 000 000	148 933	149 055	+122	0,3311...		+7	
	5 000 000	348 513	348 638	+125	0,3130...		-81	
	10 000 000	664 579	664 918	+339	0,3614...		+9	

Таблица 1.  $\pi(x)$  – действительное количество простых чисел до числа  $x$  ;  
 $Li(x)$  – количество простых чисел по «интегральному логарифму» Гаусса;  
 $Li(x)-\pi(x)$  – абсолютная разность  $Li(x)$  и  $\pi(x)$  ;  
 $k_1$  – степень в выражении  $x^{k_1} = Li(x)-\pi(x)$  ;  
 $Es(x)$  – количество простых чисел по формуле Уштенова Е.Р. ;  
 $Es(x)-\pi(x)$  – абсолютная разность  $Es(x)$  и  $\pi(x)$  ;  
 $k_2$  – степень в выражении  $x^{k_2} = Es(x)-\pi(x)$  .

### Литература

- Gauss C. F. Disquisitiones Arithmeticae, 1801. Springer, 1986. 979 стр.
- Derbyshire John. Prime Obsession - Bernhard Riemann and the Greatest Unsolved Problem in Mathematics. Joseph Henry Press. Washington, D.C. 2003. 432 page.
- Нестеренко Ю. В. Теория чисел. Издательский центр «Академия». Москва. 2008 г. 272 стр. .
- Виноградов И.М. Основы теории чисел. Идательство Лань , Санкт-Петербург, 2009 г. 180 стр.
- Михелович Ш.Х. Теория чисел. Издательство «Высшая школа», Москва, 1967 г. 336 стр.
- Серпинский В. Что мы знаем и чего не знаем о простых числах. Москва, Ленинград, 1963 г., Государственное издательство физико-математической литературы. 92 стр.
- Ushtenov E.R., Akulbaev M.I. “Terms of primality of a number. Number theorem 2 of prime number criteria.” Журнал “Life Science of Journal”. США. 2014, №11 6(S). [http: www.lifesciencesite.com.2014](http://www.lifesciencesite.com.2014), 11(6s). 618 стр.
- Уштенов Е.Р., Мамараимов М.Т. “Проблемы простых чисел и теорема о критерии простого числа “. Журнал “THEORY AND PRACTICE IN THE PHYSICAL, MATHEMATICAL AND TECHNICAL



- SCIENES”, Лондон, Великобритания, 3-13 мая, МАНВО. Стр. 16-18.<http://www.gisap.eu/node/7190>. 108 стр.
9. Акылбаев М.И.<sup>1</sup>, Уштенев Е.Р.<sup>1</sup> “Новая теорема о критерии простого числа”. Журнал “Международный журнал фундаментальных и прикладных исследований” №1, 2014г., часть 1. Москва, 2014г. ISSN 1996-3955.<http://www.rae.ru/upfs/393-c4658>. 282 стр.
10. Ushtenov E.R., Mamaraimov M.T. “The new theorem on prime number criterion with few operations for the identification of prime number”. Журнал “World Applied Sciences Journal”. ISSN 1818-4952. Пакистан, Карачи, 29.05.2014г. <http://www.wasj>, 2014, 29.05. 712стр.
11. Prachar K. Primzahlverteilung. Springer-Verlag. Berlin, Gettingtn, Heidelberg. 1957. 512 стр.
12. Ingham A.E. The Distributhionof Prime Numbers. Cambridge University Press, 1990.160 стр.
13. Бухштаб А.А. Теория чисел. Издательство «Просвещение», Москва, 1966г.384 стр.
14. Titchmarsh M.A. The zeta-function of Riemann. 1930.408 стр.
15. Серпинский В. Сто простых, но одновременно и трудных вопросов арифметики. Гос. Уч.пед. изд. Москва, 1961г. 76 стр.
16. Ushtenov E.R. “The central problem in number theory and the mean value theorem of primes up to a given number  $x$ ”. Журнал “Eastern European Scientific Journal”. Германия, Дюссельдорф. №5, 2014г.<http://www.auris-verlag.de>, 2014,5.276 стр.

### ***Түйін***

*Бұл жұмыста жай сандарға байланысты оның шығу тарихы, классификациясы және маңызы туралы проблемалары қарастырылады. Соның ішінде Риман гипотезасы, Ландаудың төрт проблемасы және тағыда басқа бірнеше мәселелер. Сондай-ақ, жайсандардың натурал қатарындағы орналасуының ең соңғы жетістіктері көрсетіледі*

### ***Summary***

*This article provides a history of occurrence, classification and significance of problems with prime numbers, including the famous Riemann Hypothesis, known Landau's 4 problems and less significant, but unsolvable problem. It also discusses the latest advances on the issue of distribution of prime numbers in the natural number.*

**ЖАРАТЫЛЫСТАНУ ҒЫЛЫМДАРЫ, ТІРШІЛІК ТУРАЛЫ ҒЫЛЫМ  
ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ, НАУКИ О ЖИЗНИ**

УДК 613.514

**Жайшибеков Б.С.**

Шымкентский медицинский колледж, Шымкент. Казахстан

**МОДЕЛИРОВАНИЕ МОНОКСИГЕНАЗНО-АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ  
ФОСФОРНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ И  
АНТИОКСИДАНТНАЯ СИСТЕМА ПРИ ФОСФОРНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ**

Антиоксидантная система (АОС) противостоит повреждающему эффекту свободных радикалов, непрерывно образующихся в организме человека. Сложная система антиоксидантной защиты включает антирадикальную, антипероксидную и антипероксисную системы. Организм в процессе эволюции выработали хорошо отрегулированные механизмы для нейтрализации окислительных процессов кислорода и его активных метаболитов. [1]

Основной путь метаболизма кислорода – это его полное восстановление до молекулы воды. Однако, при восстановлении кислорода могут образовываться супероксидный радикал, гидропероксидный радикал, гидроксильный радикал и перекись водорода. Реакционная способность является следствием нестабильной электронной конфигурации радикалов; они принимают электроны от других молекул, и те, в свою очередь становятся свободными радикалами, способными реагировать. Таким образом распространяется цепная реакция. Свободные радикалы также могут инициировать перекисное окисление липидов.

Система антиоксидантной защиты нейтрализующий вредный эффект свободных радикалов включает глутатион, витамин Е, витамин А, аскорбиновая кислота, мочева кислота, церула плазмин и трансферрин. Для обеспечения наиболее эффективной защиты от свободных радикалов антиокислительные ферменты компартиментализованы в отдельные субклеточные органеллы. Например супероксиддисмутаза (SOD), каталаза (СТ) и глутатионпероксидаза (GSH-PX) содержатся не только в цитоплазме, но и в митохондриях. Эти ферменты в нормальном состоянии, проявляя очень высокую окислительную активность обеспечивают равновесие системы антиоксидантной защиты.

Активация свободнорадикальных процессов при фосфорной интоксикации может быть обусловлена неспособностью ее эффективно детоксифицировать образующиеся свободные радикалы в продукты перекисного окисления. [2-3]

Накапливание свободных радикалов, перекисей в значительных количествах при действии желтого фосфора может сопровождаться целым рядом патологических изменений:

- Нарушением агрегатной состояний липопротеидов клеточных мембран.
- Снижением прочности структуры мембран, разрушением мембран, набуханием и разрушением митохондрий.
- Структурно-функциональными нарушениями монооксигенезно-антиоксидантных ферментных систем.
- Окислением сульфгидрильных групп.
- Разрушением мембран эритроцитов, развитием гемолиза.
- Инактивацией глутатиона и др.

Интоксикация желтым фосфором приводит к некоторому увеличению активности антиоксидантных ферментов. Это можно объяснить ответной реакцией организма фосфориндуцированное свободно-радикальное окисление и усилению генерации перекиси водорода. Через 24 часа активности антиоксидантных ферментов угнетается чем интактных. Подобное поведение является признаком субстратного насыщения антиоксидантных ферментов, и интаивцией смежных систем, например глутатионредуктазы. Важное значение имеет и ингибирующее действие желтого фосфора через изменение конформации активного центра фермента и разрушения структурной организации апофермента [3]

Кроме этого в активном центре глутатионпероксидазы микроэлемент селен находится в форме селеноцистеина, в то время цистеин является одним из самых уязвимых аминокислот при действии свободных радикалов.

По истечении 48 часов активности антиоксидантных ферментов вновь возрастает, что свидетельствует об преобладании компенсаторных механизмов. Хроническая затравка желтым фосфором угнетает ферментную системы ингибирующий свободно радикальные процессы.

Таким образом ферменты антиоксидантной системы восстанавливают фосфориндуцированное свободно-радикальное окисление и усиленную генерацию перекиси водорода.

### Литература

1. Жайшибеков Б.С. Антиоксидантная и монооксигеназная система при фосфорной интоксикации. //СНТ. Биология и экология МКТУ 2003
2. Жайшибеков Б.С., Тулебаев Р.К., Жамбулатов Б.Е., Орманов Н.Ж., Стимуляция активности глутатионпероксидазы печени крыс 1,2-селенодиазолом тетрагидрофуранового ряда// Научный журнал «Поиск» -1995 №1 стр. 66-68
3. Жайшибеков Б.С., Тулебаев Р.К., Жамбулатов Б.Е., Орманов Н.Ж. Антиоксидантный эффект нового селенорганического соединения при экспериментальной хронической интоксикации крыс желтым фосфором. // Научный журнал «Поиск»-1995 №1 стр 69-73.

### Түйін

Сары фосфордың липидтердің асқын тотығының үдеуіне, антиоксиданты жүйенің тежелеуіне әсері баяндалған. Антиоксидантты жүйе босрадикалды үрдісті тотықсыздандырады.

### Abstract

Considered the activity of antioxidative enzymes and lipids peroxidation when phosphoric intoxications.

УДК 613.514

Жайшибеков Б.С.

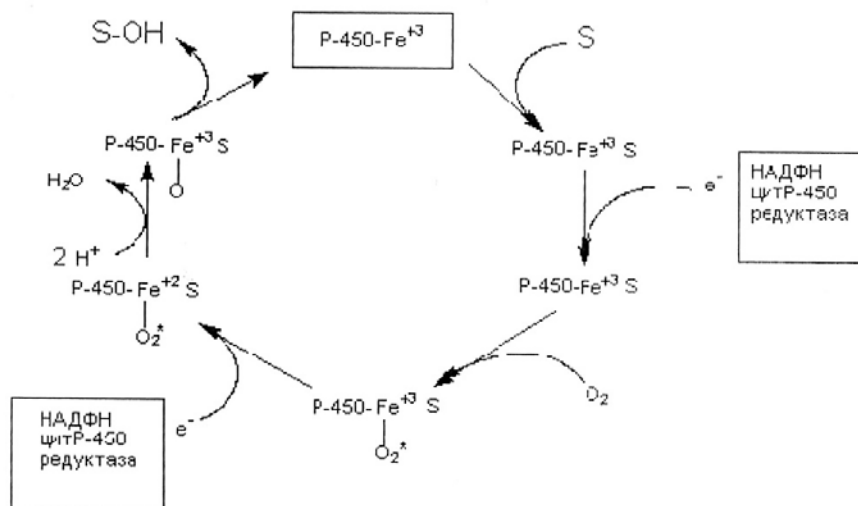
Шымкентский медицинский колледж, Шымкент. Казахстан

### МОДЕЛИРОВАНИЕ МОНОКСИГЕНАЗНО-АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ФОСФОРНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ I МОНОКСИГЕНАЗНАЯ СИСТЕМА ПРИ ФОСФОРНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ

Монооксигеназная ферментная система (МОС) локализованная в микросомах печени, выполняет функцию метаболизма различных ксенобиотиков, в том числе фосфора [1]. Монооксигеназная система печени состоит из двух компонентов: флавопротеина, содержащего ФАД и ФМН, цитохрома Р450. Все компоненты этой системы мембранные белки эндоплазматическом ретикулумя гепатоцитов. Наряду с печенью и надпочечниками, монооксигеназные системы содержащие цитохром Р450, обнаружены также в почках, легких, некоторых отделах мозга, коже, слизистой оболочке носа, кишечника и других тканях. Отдельные ткани содержат несколько различных изоформ цитохрома Р450. Встречаются тканеспецифические формы ферментов. Зоферменты Р450 проявляет субстратную специфичность. Таким образом более чем один изофермент принимает участие в метаболизме ксенобиотиков. Наличие специфических форм ферментов обусловлено генетическими механизмами, а повышение содержания в тканях различных изоферментов индуцируется действием на организм различных ксенобиотиков. Цитохром Р450 подвержены не только активации, но и инактивации, как исходными ксенобиотиками, так их реактивными метаболитами.

Реакция микросомального окисления, протекающая при участии цитохрома Р450 зависит от содержания молекулы кислорода и НАДФН. Молекулярный кислород активируется цитохромом Р450 и этот процесс осуществляется с помощью НАДФН при участии флавопротеина НАДФН – цитохрома Р450 редуктазы. Цитохром Р450, НАДФН-цитохром Р450 редуктаза и фосфолипиды биологических мембран, в которые встроены оба фермента образуют микросомальную монооксигеназную систему. Несмотря на то, что ферменты системы связаны с биологическими мембранами, их свойства могут быть изучены *in vitro* [2].

Установлены основные закономерности протекание ферментных процессов с участием микросомального монооксигеназного комплекса.



Упрощенная схема превращения фосфора при участии цитрохрома P450. В схеме S-обозначает токсическую форму желтого фосфора.

Как видно из схемы на начальном этапе фосфор вступает во взаимодействие с окислительной формой цитрохрома P450. Затем к этому комплексу с помощью НАДФН-зависимой цитрохром P450 редуктазы присоединяется электрон, донором которого является восстановленный НАДФН. После этого комплекс взаимодействует с кислородом. После взаимодействия происходит активация связанного с цитрохромом P450 кислорода, который приобретает способность связывать протоны и образовывать воду. Образовавшаяся при этом изоформа цитрохрома P450 гидроксилирует фосфор [3].

Таким образом метаболизируемый желтый фосфор не связывается непосредственно с геминовой группой цитохрома P450. Оно присоединяется к белковой части цитохрома. Процесс превращения фосфора чувствителен к CO, поскольку это вещество вытесняет кислород из связи геминовой группы цитохрома P450.

К настоящему времени выявлено множество изоформ цитохрома P450 и отнесено, в зависимости от их свойств и выполняемых функций и несколько семействам. Идентифицировано 13 подсемейств цитохрома P450, считается ферменты семейства I-IV участвуют в биотрансформации ксенобиотиков, остальные метаболизируют эндогенные соединения.

Важным свойством цитохрома P450 является способность к индукции под действием желтого фосфора, что легло в основу моделирование классификации изоформ в зависимости от химической структуры.

На первой стадии биотрансформации желтого фосфора происходит образование гидроксильных и тиоловых групп которые являются гидрофильными, и молекула может подвергаться дальнейшему превращению и выведению из организма. Кроме цитохрома P450 в первой стадии биотрансформации фосфора принимает участие цитохром b5 и цитохром редуктаза.

Продукты метаболизма желтого фосфора, образовавшихся на первой стадии биотрансформации, подвергается дальнейшей детоксикации с помощью глутатиона. Глутатион ведущий компонент редокс-буфера клетки. Восстановление окисленного глутатиона осуществляет фермент – глутатион редуктаза, используя как кофермент НАДФН. Конъюгаты с глутатионом выводятся из организма преимущественно с мочой.

#### Литература

1. Жайшибеков Б.С. Биохимические превращения при фосфорной интоксикации //Международная научно-практическая конференция «Валихановские чтения-6» том 5 стр 16-18 2001, КГУ.
2. Щербаков В.М., Тихонов А.В., Изоформы цитохрома P450 печени человека// Москва, АО «Биохимические технологии», 1995, 102стр.
3. Жайшибеков Б.С. Антиоксидантная и монооксигеназная система при фосфорной интоксикацией // СНТ. Биология и экология МКТУ 2003г.

#### Түйін

*Мақалада монооксигеназды ферменттік жүйенің фосфорды залалсыздандыру жолы көрсетілген Биотрансформацияның бірінші сатысы гидроксильдену, глутатионмен конъюгацияланумен залалсызданады.*

#### Abstract

*Shown the ways disinfection of yellow phosphorus by enzymes the monooxygenase system.*

УДК 613.514

**Жайшибеков Б.С.**

Шымкентский медицинский колледж, Шымкент. Казахстан

### **МОДЕЛИРОВАНИЕ МОНОКСИГЕНАЗНО-АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ФОСФОРНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ І ОТРАВЛЕНИЕ ФОСФОРОМ**

Фосфор образует несколько аллотропических модификаций. В производственных условиях приходится иметь дело с желтым и красным фосфором. Желтый фосфор представляет собой твердое, просвечивающее, воскообразное, бесцветное или желтоватое вещество с удельным весом 1,83, температурой плавления 44,5°С и точкой кипения 280,5°С. Желтый фосфор нерастворим в воде, хорошо растворяется в масле, этаноле, хлороформе, сероуглероде и др.

Элементный желтый фосфор летуч, на воздухе дымит, издавая чесночный запах, и легко окисляясь, фосфор образует туман, состоящий из паров и окислов его фосфорный ангидрида. Желтый фосфор при попадании в организм хорошо растворяется и всасывается. Фосфор в организм человека проникает через органы дыхания, а также через желудочно-кишечный тракт. Возможно, всасывание фосфора через обожжённую кожу.

В производственных условиях острые отравления фосфором являются последствием несчастных случаев, в основном при попадании фосфора внутрь. Возможно отравление и парами фосфора. При острых отравлениях фосфор преимущественно действует на паренхиматозные органы. В результате усиленного распада белка повышается содержание азотистых продуктов в крови.

Отравление желтым фосфором приводит к сдвигу в деятельности различных гомеостатических и функциональных систем возникает в результате поражения клеточных мембран [1] Основным механизмом при отравлении фосфором является перекисное отравление липидов. Мемранотоксичность фосфора связана с активацией перекисного окисления ненасыщенных жирных кислот в фосфолипидах печени, сердца и других органов, одновременным истощением антиоксидантных систем [2]

На основе экспериментальных данных отравление фосфором разработана концепция патогенеза. Желтый фосфор является агрессивным, жирорастворимым веществом, вследствие чего первичные функциональные нарушения в организме возникает со стороны клеточных мембран богатые фосфолипидами и липидами. Изучая химизм окисления элементарного фосфора установлено образование множественных активных радикалов фосфора, фосфорного ангидрида и активных форм кислорода. Исходя из этого можно сделать заключение, что в механизме патогенеза отравление фосфора ведущее место принадлежит образованию свободных радикалов.

Свободные радикалы фосфора и кислорода нарушает баланс системы антиоксиданта-проантиоксиданта, в сторону избыточного проявления «фосфоротоксинов» которые оказывают токсическое действие на клеточные и субклеточные мембраны и снижает активность антиоксидантных ферментов. Это приводит к изменению ионной проницаемости клеточных мембран и появлению избытка ионов  $Na^+$ ,  $Ca^{+2}$  в клетках. Патология отравления фосфором сопровождается существенными сдвигами в белковом, азотистом, липидном и углеводном обмене. Это приводит к накоплению в организме недоокисленных метаболитов их метаболизме и находящиеся в прямой зависимости от нарушения окислительно-восстановительных процессов и энергопродукции. Указанная динамика механизмов развития патологии отравления фосфором обуславливает ее полиорганный характер. В патологический процесс последовательно вовлекаются многие органы и системы. На ранних этапах воздействия фосфора определяются сдвиги со стороны печени, желудочно-кишечного тракта, сердечно-сосудистой и нервной системы. Найдены выраженные изменения в крови и гормональном статусе. Наиболее характерное проявление хронической отравлением фосфором представляют патологические изменения в челюстях. В патогенезе фосфорного поражения челюстей большое значение имеет нарушение соотношения между основными компонентами кости кальция и фосфора в сторону увеличения содержания кальция, причем эти увеличения происходит параллельно степени тяжести патологического процесса. Ядовитость желтого фосфора основывается на нарушении внутриклеточных окислительных процессов.

#### Литература

1. Жайшибеков Б.С. Биохимические превращения при фосфорной интоксикации //ММНПК. Валихановские чтения – Т V., 2001 стр. 16-18.
2. Жайшибеков Б.С. Монооксигеназды антиоксиданты жүйені фосфор қосылыстармен зақымдауды модельдеу. Сары фосфордың улы әсерін зерттеу I // Оңтүстік Қазақстан ғылыми мен білімі. Республикалық ғылыми журнал. 2007, №2 63-65 бет
3. Гигиена труда и профпатология в производстве фосфора и его неорганических соединений // Алматы, 1991, 145 стр.

#### Түйін

Сары фосфордың ағзадағы улы әсерінің полиоргандылығының механизмі қарастырылған. Органдардағы ақзаттардың, липидтердің және көмірсу алмасуының өзгерістері анықталынған.

#### Abstract

Considered mechanism of development of poisoning by phosphorus and its polyorgan.

**ЖЕР ТУРАЛЫ ҒЫЛЫМДАР, АГРОӨНЕРКӘСІП КЕШЕНІ  
НАУКИ О ЗЕМЛЕ, АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС**

**Абдраимов С.** - а.ш.ғ.к., аға оқытушы,  
**Алмаханбет Ф.** – АП-12-1к1 тобының студенті  
М.Әуезов атындағы ОҚМУ, Шымкент, Қазақстан

**ОҢТҮСТІК АЙМАҚТА ТӘЛІМІ ЕГІНШІЛІК ЖАҒДАЙЫНДА ЖОҢЫШҚАНЫҢ ӨСІП  
ДАМУЫНА ЫЛҒАЛДЫ ӘСЕРІ**

**Аңдатпа:** Оңтүстік Қазақстан облысының тәлімі жер жағдайында жоңышқаның аудандастырылған сорттарын өсіру ерекшеліктерін зерттей келе, дақылды себу тәсіліне қарай ылғал қорының жинақталу ерекшелігін анықталды. Жоңышқаның Оңтүстік Қазақстанның аймағының тәлімі егіншілік жағдайында өсіп дамуына ылғалдың әсерін зерттеп, оны өндіріске практикалық жүзінде қолданысқа енгізілуге ұсынылды.

**Кілттік сөздер:** Жоңышқа, топырақ өңдеу, тыңайтқыш, өсіп-даму, тікелей себу, тікелей егу, ылғал, топырақ, егіншілік

Қазіргі заманғы егіншілік жүйесінің негізгі буыны –топырақ өңдеу. Оны дұрыс ғылыми негізде жүргізу - өсімдік талаптарына жауап бере алатын және топырақ құнарының артуына мүмкіндік беретін топырақтың физикалық қасиеттерінің жақсаруына аса қолайлы жағдай жасайды. Егіншілік жүйесінің өсіп келе жатқан екпе деңгейі, оны қарқынды дамыту, ауыл шаруашылығы дақылдарын өсірудің технологиясын жетілдіру –осының бәрі топырақ өңдеу жүйесі мен тәсілдеріне өзгерістер енгізуді талап етеді.

Ауыл шаруашылығы саласының егіншілік жүйесін дамытудағы негізгі мақсат міндеттерінің бірі егістік алқаптағы топырақ құнарлылығын сақтау және ұдайы арттыру жолдарын қарастыру болып табылады. Топырақ құнарлылығын сақтау және арттырудың басым бағыттары:

- егіншілікте ғылыми тұрғыда негізделген ауыспалы егіс енгізу;
- топырақты ұтымды өңдеу жүйесін қалыптастыру;
- өсірілетін дақылға, сондай-ақ топырақ құрамындағы макро және микро элементтерге байланысты органикалық, минералды тыңайтқыштар енгізу.

Жоңышқа дақылы құрғақшылыққа төзімділігімен ерекшеленеді. Оның тамыр жүйесі топырақты терең бойлап, төменгі қабаттардағы суды сіңіре алады. Жоңышқаның түтікшелі жүйесі жақсы жетілген, сондықтан тамырымен сіңірілген су сабақтары мен жапырақтарына оңай жеткізіледі. Ұзаққа созылған қуаңшылық пен құрғақшылыққа кейбір өсімдіктер тіршілігін жояды, ал жоңышқа өсуін тоқтатып жапырағы қурап түседі, бірақ тіршілігі жойылмайды.

Жоңышқа дақылы оңтүстіктің қатты ыстығына, қуаңшылығына төзімді дақыл. Топырақ құнарлылығына талаптар қоймайды және алғы егіс таңдамайды. Сондықтан ауыспалы егісте астық дақылдарынан кейін немесе алдында өсіруге болады, кейде монодақыл есебінде бір орында бірнеше жыл өсіріледі. Сонымен қатар, жоңышқа масақты дақылдарға жақсы алғы егіс.

**Р.М.Медеубаевтың [1] пікірінше, жоңышқаны тікелей «Досмеш»** немесе СЗС-2,1 дән сепкішімен себуда топыраққа техногендік күш түсірілмейді, яғни климаттық жағдайға байланысты топырақ қасиеттерінің табиғи қалыптасуына мүмкіндік жасап, ылғал қорының жинақталуына оң әсер етеді. Жоңышқаның гүлдеу кезеңінде (0-100 см) тікелей себуда 28,2 мм ылғал қоры жиналса, үнемді технологиядан 7,9 мм, ал кәдімгі технологиядан 10,7 мм артық ылғал қоры жинақталған Жоңышқа жапырақ тақтасының көлемді болуынан көп су буланады. Бұл астық дақылдарына қарағанда құрғақ зат түзуге суды көп жұмсайтынын білдіреді. Жоңышқаның транспирациялық коэффициенті 700-800 өлшемге тең. Екпе дақылдың өніп-өсуіне қолайлы температура 10<sup>0</sup>С жоғары болуы тиіс. Зерттеу жұмыстарының нәтижесі бойынша жасыл балауса алу үшін (көктеуден гүлдеуге дейін) 10<sup>0</sup>С жоғары - 800-850<sup>0</sup>С, ал тұқым алуға – 1200-1300<sup>0</sup>С жылу жиынтығы қажет. Тұқым түзілуіне қажетті температура +25- 32<sup>0</sup>С. Экологиялық әсері – жоңышқалықтағы ауа температурасы басқа дақылдардан 7-12<sup>0</sup>С-қа төмен болса, ал ауа ылғалдығы 18-24%-ға дейін жоғары болады Жоңышқа өсімдігі жарық сүйгіш, қуаңшылыққа төзімді болғанымен, топырақ ылғалдылығы артқан сайын өнімділігі арта түседі. Оңтүстік өңірінде жоңышқа тұқымы ыстық-суыққа ұрынған емес. Жоңышқаның гүлдеп, тұқымның толысып пісу кезеңдерінде ылғалды көп қажет етеді. Бұл жазғы аптап ыстыққа тура келеді. Сондықтан да суармалы жағдайда жоғары сапалы мол тұқым алу үшін уақтылы суару тиімді шара. Жоңышқа тұқымының пісіп-жетілу мезгілі біркелкі емес, бұл көбінесе климат жағдайына байланысты өзгереді. Ауа райы қолайлы жылдары гүлдерінің тозаңдануынан бұршақтарындағы тұқымның толық пісуі 26-34 күн, ал ауа райы салқын жауын-шашынды жағдайда пісу мерзімі созылады.

Жоңышқа топырақ талғамайтын өсімдік. Топырақты өңдеу жұмыстары сапалы жүргізіліп, ылғалы жеткілікті танапта тұрақты мол жоңышқа шөбі мен тұқымын алуға болады Жоңышқа дақылы тек мал азығы ғана емес, оның басқа да маңыздылығы бар: біріншіден топырақты басқа дақылдар үшін қажет заттар мен

(азот, кальций) байытады: топырақтың механикалық қасиетін жақсартады (топырақ түйіршіктерін түзеді), қуаңшылық жылдары бұл өсімдіктің тамыр жүйесі топырақтың жоғары қабатының жарылуына кедергі жасайды Жоңышқа дақылын тікелей себу технологиясы күздік бидайдан соң егіліп зерттелінді Топырақты өндемей жоңышқаны тікелей егу технологиясын өндірісте қа-лыптасқан технологиямен салыстыра отырып зерттеулер тәжірибе нұсқаларына байланысты гербицидтердің түрлері мен енгізілу мөлшері және өңдеу мерзіміне қарай жоңышқа дақылының өсіп-даму кезеңдеріндегі айырмашылық-тары мен өнім түзу заңдылықтары анықталды (1-кесте).

1-кесте – Жоңышқаны тікелей себу технологиясымен өсіруді дәстүрлі технологиямен салыстыру үлгісі

Тәжірибе нұсқасы	Қолданылған гербицидтер	Препарат енгізу мөлшері, л/га	Өңдеу мерзімі
Ұсынылған технология (бақылау)	Бақылау (гербицидсіз)	-	-
	Фюзилад форте 150 э.к.(флуазифон-бутил, 150г/л)	1,5	15-20см өскен кезінде дейін
	Пивот, 10% с.к. (имазетапир)	1,0	көктеу кезеңінде
Үнемді технологиямен себу	Бақылау (гербицидсіз)	-	-
	Фюзилад форте 150 э.к.(флуазифон-бутил, 150г/л)	1,5	15-20см өскен кезінде дейін
	Пивот, 10% с.к. (имазетапир)	1,0	көктеу кезеңінде
Тікелей себу СЗС- 2,1	Бақылау (гербицидсіз)	-	-
	Фюзилад форте 150 э.к.(флуазифон-бутил, 150г/л)	1,5	15-20см өскен кезінде дейін
	Пивот, 10% с.к. (имазетапир)	1,0	көктеу кезеңінде

Қазақстанның оңтүстік өңірінде жоңышқа негізгі мал азығындық дақылдың бірі. Аймақтағы суармалы және тәлімі егіншілікте астық мал азықтық, мақта, көкөніс дақылдарының ауыспалы егісінде өсіріледі. Жоңышқаның ауыспалы егістегі маңызы ерекше, ол бірден-бір топырақ құнарлылығын қалпына келтіріп, физикалық қасиетін жақсартатын өсімдік Жоңышқа тұқымы себілген суармалы егіншілік танапты дер кезінде суару жүйектері салынады, ауа температурасы шектен тыс көтеріліп, жауын-шашын түспеген жағдайда сәуір айының соңы мен мамыр айының басында егістік танапты суғару өте ұтымды агротехникалық шара болып саналады. Жоңышқаның тұқымдық егістігі барынша құнарлы, арамшөптен тазартылған, ылғалды (таза пар, жүгері) және ағын сулары таяу (2-2,5 м тереңдікте) көлемі 25-30га ойпаң жерлерге, тоғайлы алқаптарға орналастырған жөн, мұның өзі егістіктің жабайы аралармен, насекомдармен тоздандануына мүмкіндік жасайды Оңтүстік Қазақстанның ылғалмен жартылай қамтамасыз етілген тәлімі жерлерінде жоңышқаны үнемді технологиямен егу бағыты алғаш рет зерттелді.

#### Әдебиеттер

1. Медеубаев Р.М. Диверсификация богарного земледелия юга Казахстана и ресурсосберегающая технология //НОУ-ТИЛЛ и плодосмен – основа аграр-ной политики поддержки ресурсосберегающего земледелия для интенсифика-ции устойчивого производства: матер.межд.конф.–Астана-Шортанды: Қазақстан, 2009. –С.326-328.
2. Сыдық Д. А., Қарабалаева А.Д., Сыдықов М.А., Исабеков Б.Б., Жамалбеков М.Н., Ортаев А.К., Қоңырбеков М. Қазақстанның оңтүстігіндегі суармалы және тәлімі жерлерде жоңышқаны үнемді технологиямен өсірудің жүйесі (ұсыныс) 2010. – 1-15 б.

ӘОЖ 631.1/26/

**Боранғали Қ.** - магистр, **Дюсегалиев М.Ж.** - а.ш.ғ.д., доцент,  
Х.Досмұхамедов атындағы АМУ, Атырау, Қазақстан

### **АТЫРАУ ОБЛЫСЫНЫҢ БӘСЕКЕГЕ ҚАБІЛЕТТІ ГРОӨНЕРКӘСІП ӨНДІРІСІНІҢ ДАМУЫ**

**Аңдатпа:** Бұл мақалада Атырау облысындағы ауыл шаруашылығы саласындағы агроөнеркәсіп өндірісінің дамуымен қатар ауыл шаруашылығының экономикалық маңыздылығы корсетілген.

**Кілттік сөздер:** индустрия, кооперация, инвестор, инвестиция, инновация.

Мұнай-газ өндірісінің жетістіктерімен әйгілі болған Атырау облысында енді азық-түлік қауіпсіздігі қолға алынып, қуаты күшті өндірістер ашылуда.

Өнімнің сапасына кепілдік беретін жаңа технологиялар енгізіліп, бәсекеге қабілетті жоғары сапалы тауарлар өндірілуде. Аймақта ауыл шаруашылығын дамыту мақсатында жоғары деңгейде жұмыстар атқарылуда және келешекте жалғасын табарына сенім мол.

Бұл туралы Атырау облысына жұмыс сапарымен келген ҚР Ауыл шаруашылығы министрі Асылжан Мамытбеков өңірдегі ауыл шаруашылығы саласы қызметкерлеріне арналған салтанатты жиында мәлім етті. Атырау өңіріне іссапармен келген Асылжан Сарыбайұлы аймақтағы соңғы үш жылда ауыл шаруашылығы саласына серпін берген жобалармен танысты. Айтарлығы, бұл жобалардың барлығы мемлекеттік органдардың тікелей жетекшілігімен, сондай-ақ бұл салаға арналған даму бағдарламаларының қолдауымен жүзеге асты.

Аймақта баламасы жоқ жобалар жүзеге асуда Ауыл шаруашылығы министрі А.Мамытбековке елімізде баламасы жоқ «Caspian Lana Atyrau» түйе және қой жүнін өңдеу және тоқыма фабрикасын таныстырудан бастаған аймақ басшысы Б.Ізмұхамбетовтың айтуынша, фабрика биыл Тәуелсіздік күні қарсаңында пайдалануға берілетін болады. Жаңа жобаны жеке кәсіпкер Әлімжан Балжігітов «Атырау» әлеуметтік-кәсіпкерлік корпорациясының қолдауымен жүзеге асыруда. Фабрикада алғашқы кезеңде 100 тонна түйе және 350 тонна қой жүні өңдеуден өткізіледі. Жүн жуу цехына құрал-жабдықтар алуға – «QingdaoYuanQuanMachineryCO» компаниясымен, ал тоқыма цехы үшін жаңа технологияны жеткізуге италиялық VICOTEXSRL компаниясымен келісімшарт жасалған. Жеңіл өнеркәсібі қарқынды дамыған шетелдердің білікті мамандары кеңесші ретінде тартылады. Қазірдің өзінде Атырауда бастапқы өңдеуден өткізілетін жүнге Ресей, Қытай және Моңғолия елдерінің қызығушылығы байқалып отыр. Сонымен бірге Еуропа елдері технологиясымен киім тігуді қолға алу жолдары қарастырылады. Алғашқы тапсырысты тоқыма фабрикасын құрал-жабдықтармен қамтыған италиялықтардың өздері жасап, тоқыма фабрикасының алғашқы өнімдерін жеткізіп беруге өтініш білдірген. Бізді алғашқы өнім партиясы жуырда жергілікті тұрғындардың да қолына тиіп қалатыны қуантады.

Бұдан соң Ауыл шаруашылығы министрі А.Мамытбековке Жаңа индустрияландыру бағдарламасы аясында Атырау облысындағы екі жаңа құс фабрикасы туралы толық мәлімет берілді. Жылыой ауданындағы «Атырау сауда» және Махамбет ауданындағы «Алмалы құс» фабрикалары бүгінде облыс тұрғындарын жұмыртқамен толықтай қамтамасыз етіп отыр. Облыс кәсіпкерлері жергілікті халықтың сұранысынан артылған жұмыртқаны көршілес облыстардың нарығына шығаруда. Бүгінде облыстағы екі құс фабрикасы жылына 100 миллион жұмыртқа өндіреді. Ауыл шаруашылығы министріне таныстырылған «Алмалы құс» фабрикасында тәулігіне 52 мың дана жұмыртқа өндіріледі. Фабрика өнімі бүгінде облыс орталығындағы базарлар мен апта сайын ұйымдастырылатын ауыл шаруашылығы жәрмеңкелерінде және ауданның сауда орындарында сатылымда. Жұмыртқаның әр данасы 15 теңгеден. Бұл – сырттан келетін жұмыртқадан екі теңгеге арзан және сапалы әрі отандық өнім.

Сондай-ақ Асылжан Сарыбайұлы Махамбет ауданында «Жұмыртқа және ет өндіру бағытындағы 10 мың бас бөдене фермасы» жобасымен танысты.

«Атырау» әлеуметтік-кәсіпкерлік корпорациясы» АҚ осы жобаға 40 млн теңге қаржы бөлсе, өзге қаражат есебін «Атырау-Бөдене» ЖШС өзі қаржыландырады. Жобаның жалпы құны – 90 млн теңге. Биыл пайдалануға берілуі жоспарланған бөдене фермасы жылына 700 мың дана бөдене жұмыртқасы мен 2 тонна бөдене етін өндейтін болады. Сайып келгенде, аймақта жаңа жобалардың ашылуы жергілікті жердегі жұмыссыздықты болдырмауға септігін тигізуде.

Мемлекет басшысының еліміздегі ауыл шаруашылығы саласына ерекше серпін беруі Атырау облысында баламасы жоқ ешкі фермасының ашылуына себеп болды.

«Сарайшық» асыл тұқымды ешкі шаруашылығы» ЖШС үшін «Атырау» әлеуметтік-кәсіпкерлік корпорациясы» АҚ жұмсалатын шығынның 49 пайызын, кәсіпкер В.Розметов басшылық ететін «Атырау-АгроӨнімдері» ЖШС 51 пайызын өтеуге келісіп, құны 600 млн теңгеге бағаланған жоба жұмысы бүгінде алғашқы нәтижесін берді.



«Сарайшық» асыл тұқымды ешкі шаруашылығы» жеке серіктестігі «АтырауАгроӨнімдері» шаруа қожалығының жетекшісі Владимир Розметовтың айтуынша, ешкі өте өсімтал мал. Ешкі фермасында алғашқы жылы 180 тонна ешкі сүті өндіріліп, 140 тонна ешкі сүтінің өнімі шығарылады деп жоспарланған. Бұл жежені шаруа қожалығы бағындырды. Ешкілерден тәулігіне 3 тонна сүт сауылып алынады. Ешкі сүтін, емдік сарысуды, айранды, йогуртты құятын арнаулы құтының өзі осы ферманың өзінде қолма-қол дайындалады. Ешкі сүтінің майлылығы – 3,2 пайыз. Барлық өнімнің құтыларында тауар белгісі бар. Нарық талабын біліп, тәуекелге бел буған шаруа қожалығы басшылығы жобаға сай, ешкі басы мыңға жеткенде, халықаралық сертификаттың көмегімен шетел нарығына шығуға мүмкіндіктері мол екенін айтып отыр.

Шаруашылық өнімінің басты артықшылығы – табиғи таза сүттен дайындалуында. Оның құрамында консерванттар мен химиялық қоспа жоқ. Сондықтан еліміздің нарығында ешкі сүт өнімдеріне деген сұраныс өте жоғары. Шаруашылықта алғашқы сүт өнімінің 7 түріне қосымша тағы да өнім түрлерін қосуға тәжірибе жасалуда. Мәселен, ірімшіктің тағы да бірнеше түрін көбейту жоспарда бар.

Халықаралық деңгейдегі бәсекелестікке жету үшін Қазақстанда тұңғыш ашылған ешкі фермасы ешкі сүтінен өндірілетін өнім түрлерінің қазіргі сауда сәресіндегі жиырмаға жуық түрін еселеп көбейтуге тәжірибе жасауда. Емдік қасиетке бай ешкі сүті мен одан жасалған өнімдер – тек Ресейде ғана емес, әлемдік нарықта үлкен сұранысқа ие тауар. Қазірдің өзінде «Сарайшық» асыл тұқымды ешкі шаруашылығы» жеке серіктестігі өнімдері Ресейдің Волгоград, Самара қалаларынан тұтынушысын тауып отыр. Жуырда Орынбордан тапсырыс түскен. Ешкі фермасының тауары еуропалық стандартқа негізделгендіктен, экспорттың талаптарына толық сәйкес келеді.

Мұнай-газ саласы өндірісінен аграрлық кешенге қарышты қадам жасаған Атырау өңірінде жүзеге асқан жобаның бірегейі – «1 мамыр» тауарлы сүт өндіру кешені. 500 бас голландық асыл тұқымды (голштин-фриз) мүйізді ірі қара малын бағып-күтуге арналған тауарлы-сүт фермасы Махамбет ауданына қарасты Бейбарыс селосында орналасқан. 2014 жылы пайдалануға берілген тауарлы-сүт фермасында сиыр сүті өткен жылдан бері өндірілуде. Бүгінде бір мыңға жуық сиыр малының 450 аналығы сауылып, әр сиырдан 18 литр сүт алынады. Мал сүтінің сапасы мен оның майлылығын арттыру мақсатында фермерлер сиырлардың қорегіне аса мән береді. Шетелден сатып әкелінген малдың күтімі өте ыждағаттылықты талап етеді. Тауарлы-сүт өндіру кешені Америкадан тағы 500 бас сауын сиыр алып, тәуліктік өнім көлемін 4 тоннадан 12 тоннаға жеткізуді жоспарлауда. Кешен табиғи сүтті өздері өңдеп, айран, қаймақ, ірімшік және басқа да дәрумендерге бай сүт өнімдерінің 10 түрін шығаруды қолға алды. Жалпы, Атыраудағы ауыл шаруашылығы құрылымдарының басты міндеті – мал басын асылдандырып, осы салаға заманауи озық технологияларды енгізу. Ол міндетті жергілікті биліктің қолдауымен кейбір шаруашылықтар жүзеге асыра бастады. Атап айтқанда, «1 мамыр» серіктестігі былтыр қолға алған тауарлы-сүт өндіру кешенін толықтай автоматты жүйеге көшірді. Нәтижесінде, өнім көлемі артып, алыс құрлықтан әкелінген асылтұқымды голштино-фриз текті ірі қара алғашқы өнімдерін бере бастады. Жаңа технологияның артықшылығы – сауылған сүт тікелей сүт қоймасына түтік арқылы барады. Яғни сапасы бұзылмайды. Бұрын 500 сиырды саууға ондаған сауыншы қажет болса, қазір оны 3-ақ адам атқарады, жүйе толық автоматтандырылған. Бүгінде «1 мамыр» тауарлы-сүт фермасының өнімдері жергілікті жердегі базарлар мен сауда желілерінде сатылымға шығады. Сүт және сүт өнімдері туралы жұртшылық тарапынан жақсы лебіздер айтылуда. Қазіргі таңда Атырау облысындағы жаңа піскен көкөністер өндірісі, тұрғындар мен мекемелердің сұранысын толық қанағаттандыра алмайды. Бұл мәселе әсіресе, күз-қыс және көктемгі кездерде өзекті болып отыр. Көкөніспен қамтамасыз ету проблемасының басты шешімінің бірі – сақтау мен өңдеудің заманауи технологиясын қолдану арқылы, сонымен қатар консервілеу есебінен көкөністердің сақталуын арттыру. Бұдан бөлек, Атырау облысында ауылшаруашылық көкөніс өнімдерін өңдеу әлеуеті де жоқтың қасы. Нәтижесінде, аталған өнімдердің басым бөлігі облысқа, Қазақстанның басқа аймақтарынан, алыс-жақын шетелдерден әкелінеді. Осы үрдістен құтылу мақсатында Атырауда «Агрофеликс» ЖШС 8 мың тонналық заманауи көкөніс сақтау қоймасы мен көкөністерді консервілеу өндірісін жуырда пайдалануға берді. Атырау өңіріндегі көкөніс консервілерінің тұтыну нормасы есебінен алғанда, қажеттілік жылына кем дегенде 1554 тонна. «Агрофеликс» ЖШС өзінің толық қуатына шыққанда, облыс халқының көкөніске деген қажеттілігін өтейтін болады. 3,6 гектарды құрайтын кәсіпорын қожалығының аумағында 9 ғимарат пен әртүрлі құрылыстар, көкөніс өнімдері дүкені, көкөніс консервілеу цехы, салат цехы, көкөніс сақтау қоймасы, қойма жайлары орналасқан. Зауыт өнімнің 13 түрін шығаратын болады, қуаттылығы жылына 75 мың құты консервіленген өнім мен көкөніс салаттарын 370 тоннаға дейін шығаруға жетеді. Әзірше жаңа цех күніне 10 түрлі, 1,5 тонна салат дайындайды. Кәсіпорын тапсырыс бойынша жұмыс жасайды, ал бұл өз кезегінде тұтынушыға тек жаңа дайындалған салатты жөнелтуге мүмкіндік береді. Бұл – салат өнімдерін дайындауда барлық технологияларды пайдаланатын аймақтағы жалғыз өнеркәсіп.

Осы жобалармен қатар, облыс басшысы Б.Ізмұхамбетов Ауыл шаруашылығы министрі А.Мамытбековке балық тоғандарында балық өсіруді қолға алған «Caspian Royal Fish» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің балық өсіру кешені мен «Асыл-Агро» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің ет өңдеу цехының жұмыстарын да таныстырды.

Бұдан соң облыс басшысы Б.Ізмұхамбетов министрге аграрлық саладағы өнімдердің делдалсыз сауда жасауына мүмкіндік беретін коммуналдық базардың аяқталуға жақын қалған нысанын көрсетті. Жергілікті тұрғындарға тұрақтандыру қорынан және жаңа жобалардың өнімдерін делдалсыз жеткізу арқылы

қолжетімді бағамен сату мақсатында салынған коммуналдық базар, облыс халқының әлеуметтік аз қамтылған отбасылары үшін өте тиімді болмақ. Базар ішіндегі сауда орындар саны 288 болса, оның 158 орны азық-түлік сататын орын болып белгіленген. Өзгелері төрт түлік мал еті, құс еті, балық, көкөністер сататын орын болып бөлінген. Келер жылы дағдарысты желеу етіп, халыққа азық-түлікті қымбат бағада сатуды көздегендердің мақсатының алдын орап кеткен коммуналдық базар халық игілігіне жаңа жылдың қарсаңында пайдалануға беріледі.

Облыстық кәсіпкерлер палатасының директоры Асылбек Жакиевтің айтуынша, егер бұрын бізде алыпсатарлар көп болса, қазір жаңа жобалардың арқасында олардың жолы кесілді. Сондықтан тауар өндірушілерге өз өнімдерін сауда орындарына тікелей өткізе алады. Есесіне бағасы да қымбат болмайды. Коммуналдық базардың ашылуы жергілікті өндірушілерге тиімді болмақ. Оның үстіне бұл базар екі бірдей мәселе түйінін шешіп бермек. Біріншіден, отандық өндірушілерге үлкен қолдау көрсетілсе, екіншіден, ең негізгі азық-түлік бағасын реттуге ықпал етпек.

Тауар өндірушілер Кооперация маңыздылығын жіті түсінуі қажет Жоғарыда біз саралап жазған аграрлық саладағы жаңа жобалармен танысқан Ауыл шаруашылығы министрі Асылжан Мамытбеков Атырау облыстық орталық коммуникациялар қызметінде агроөнеркәсіп кешенін субсидиялау реформасын түсіндіріп, жаңа заңдарды ақпараттандыруға мүдделі БАҚ өкілдерінің сауалдарына жауап берді.

Біз бүгін Атырау облысының тауар өндірушілерімен кооперация жөнінде сұхбаттасуға, жаңа заңдарды түсіндіру мақсатында іссапармен келдік. 2016 жылдың 1 қаңтарынан бастап «Ауыл шаруашылығы кооперациялары» мен «Ауыл шаруашылығы кооперативтері мәселелері бойынша кейбір заңнамалық актілеріне өзгерістер мен толықтырулар енгізу туралы» заңдары күшіне енебек. Осы заңда ауыл шаруашылығы кооперациясын тежеп отырған бірқатар өзекті мәселелер шешілгелі отыр. Қазіргі бәсекелестік ұлғайып тұрған кезде ауыл шаруашылығы тауарларын өндірушілердің бірігуі әсіресе, экономикалық тарапынан маңызды. Өйткені кооперация арқылы тауар өндірушілер өзінің өндірістік және басқа да тұтынушылық қажеттіліктерін шешу арқылы бәсекеге қабілеттілікті арттыруға ие болады. Бұған Үкімет тарапынан көңіл бөлінуде. Ауыл шаруашылығы министрлігі жуық арада Ұлттық кәсіпкерлер палатасымен бірігіп, кооперация жөнінде жұмыс істейтін өзара іс-шаралар жоспарына қол қойды. Осы жоспар бойынша әр өңірде тәжірибелік және жақсы деңгейде ашылған кооперацияның пилоттық жобаларын іске асырамыз деп келістік, – деген Асылжан Сарыбайұлы осы жоба негізінде фермерлерге семинар өткізіп, кооперацияның пайдасы туралы түсінік жұмыстары жүргізілетінін айтты.

Жалпы, өткен жылдары Ауыл шаруашылығы министрлігі қолданыстағы субсидиялардың тиімсіздігіне бірнеше рет көңіл бөлген. Ауыл шаруашылығын мемлекеттік қолдау көлемі соңғы 7 жылда 3,5 есе өсіті. Бүгінде субсидия мәселесі реформалануда. Қазіргі күні оның механизмі әзірленіп, заңнамаға өзгерістер енгізуді қажет еткен мәселелер қаралуда. Министр, сондай-ақ Ресей елінен біздің тауарларымызды тұтынуға деген сұраныс болса, ол мәселені біздің тауар өндірушілеріміз өздеріне пайда болатын жағдайда көрші елдің сұранысын қанағаттандырудан бас тартпайды деп мәлім етті. Елімізде нан бағасының қымбаттауына қатысты да жауап осы баспасөз мәслихатында айтылды.

Ауыл шаруашылығы министрі А.Мамытбековтің қатысуымен өткен субсидияның реформаланауы мен кооперацияның тиімділігі жөнінде өткен брифингте облыс әкімінің бірінші орынбасары Ғұмар Дүйсенбаев сөз алды.

– Субсидия алу, алдағы уақытта субсидияландырылу туралы айтсақ, біздегі барлық өндіріс орындары – асыл тұқымды мал өсіруге, кез келген өнімді шығаруға және сүт пен ет өндіруге субсидия алып отыр. Біздегі құс фабрикалары жұмыртқа өндіріп, әрбір жұмыртқа үшін 2 теңгеден алады, жемшөп өсіріп субсидия алады, техника алуға субсидия алады. Бірақ мұндай субсидиялар өндірушілерімізді біршама деңгейде босаңсытып жіберді. Біреуі 30 литр сүт беретін, енді біреуі бес литр сүт беретін сиыр өсіреді де, мал басына субсидия алады. Өнімді жақсарту үшін жұмыстанбайды, сүт пен еттің өндірісін арттырмайды. Мемлекет беріп отырған субсидия арқылы сапаға, бәсекелестікке ұмтылуды ойламайды. Сондықтан министрлік асыл тұқымды мал өсіруді арттыруға жағдай жасауға, егін шаруашылығында заманауи технологияларды қолдануды арттыру, мамандарды қайта даярлау және біліктілігін арттыру үшін тиімді позицияны айқындады. Аймақтар бұл субсидияның реформалануын және кооперацияның тиімділігін қолдап отыр, – деген Ғұмар Исламұлы қазіргі таңда министрлік осы бағыт бойынша жұмыстар атқарып жатқанын айтты.

Ғұмар Дүйсенбаевтың айтуынша, өңірдегі нақты жеке қожалықтардың барлығы әлі де болса толық қуатқа енген жоқ. Сүтті-тауарлы ферма мың бас малға есептелген, сиырлардың екінші кезегі тек қана бұзаулауға жіберіледі. Тәулігіне 6 тонна сүт алынады. Ал негізінде, 12 тонна өндіріп, 20 тоннадан асыру керек. Осы жағдайда ғана бұл тиімді өндіріс болмақ. Қазіргі таңда мемлекет тарапынан, инвестициялық субсидия аясында жоспарлы қуаттылыққа жеткен, өз-өзін қамтамасыз ете алатын, өзіндік құны төмен болатын, осындай жеке қожалықтарды қолдау қарастырылған. Жергілікті әкімдік екі-үш жылда жүзеге асырған 10 жобаны Ауылшаруашылығы министрлігіне жіберген. Жалпы, қолдау бар, келісімдерге қол қойылуда. Қазір осы мақсатта 3,5 млрд теңге көлемінде инвест-субсидия алуға үмітті болып отыр. Мысалы, бұл сомадағы 1,3 млрд «1 мамыр» жеке қожалығына тиесілі субсидиялар. Бұл – өнеркәсіп үшін айтарлықтай қолдау.

Кооперация бойынша, Құрманғазы сервистік-дайындау орталығы бар. Оның өзіндік құнына сатушы емес, өзі төлейтін қосымша құн салығына айтарлықтай әсер ететін. Бұл мәселені шешу, арзандауға, жұмыстың тиімділігін арттыруға жол ашады. Бұл мәселе бүгін-ертең біздің тоқыма фабрикамыздың алдына да қойылатын болады. Олар қосымша құн салығы төлемінен босатылған тұрғындардан, жеке кәсіпкерлерден, қауымдастықтардан тері жинайды.

Бұл жерде министрлік тарапынан бірінші кезекте, өңдеушілер мен тұрмыстық тауар өндірушілерге, өндіретін тауарға қосымша құн салығын азайтуда, өзіндік құнына және тиімділікті арттыруға үлкен көмек көрсетілген. Жалпы, ауылдық ұжымдастыру мәселесі баяғыда-ақ жетілді. Біреу жүз гектарға егін егеді, келесісі 50 гектарға. Ең жақын мысал. Индер ауданының әкімі жер жырту, егін егу және өзге де жұмыстарға сұраған техникасын бердік. Биыл 450 гектар бақшалық, 450 гектар картопты, біздің тапсырысымыз бойынша, кейбір сынған және бұзылып, істен шыққан техникалардың орнына алған болатын, – деген Ғұмар Исламұлы әкімдік оларға техникамен көмектескенін айтты.

Кооперация заңында, кооперация өкілдеріне үлкен жеңілдіктер қарастырылған. Бұл жерде еркінен тыс тәсіл қолданылмайды. Өзі қаласа, құрамына кіреді, қаламаса, шығады. Бірақ пайда шаш етекпен. Жергілікті атқарушы органдарға берілетін тапсырма, қожалықтар арасында, өздігінен жұмыс жасағанда келетін пайда мен кооператив құрамында жұмыс жасағандағы пайданың айырмашылығын айқындайтын түсіндірме жұмыстарын жүргізу керек. Адамдар өз пайдасын сезінгенде ғана, өз еркімен белгілі бір кооперативке бірігуге келісетін болады. Балық өндірісінде, біреулер балық аулап, мұздатып, Ресейге сатып жатыр, келесісі өңдеп, сүйектен айырып, еуро стандартқа ие болып, Еуропаға, Украинаға, Ресейге сатып жатыр. Шикізат ретінде сату мен қосымша құн қосып, дайын өнім ретінде сату арасында айырмашылық бар. Осынын барлығын саралап айтып жеткізген облыс әкімінің бірінші орынбасары Ғ.Дүйсебаев ақпараттандыру мен түсіндіру жұмыстары нақты әрі дәл жүргізілетін болса, тауар өндірушілердің кооперация туралы түсініктері кеңейіп, жұмыстарын жеңілдетуге соғұрлым жеңіл болады деген пайымын айтты.

Ауыл шаруашылығы министрі А.Мамытбеков Атырау облысына жұмыс сапарында Ауыл шаруашылығы қызметкерлері күніне арналған салтанатты шараға қатысты. Бұл жиынға облыстың ғалымдары, ардагер шопандары, егін саласы мен баламасы жоқ жобаны жүзеге асырушы кәсіби мамандар мен ауыл шаруашылығында еңбек етуді мақсат еткен жастар қатысты.

Салтанатты жиында облыс әкімі Бақтықожа Салахатдинұлы аймақтағы ауыл шаруашылығы саласындағы жетістіктер мен алдағы мақсаттар туралы айтты. Атырау облысында соңғы үш жылда ауыл шаруашылығы саласында инновациялық тың жобалар іске асып, ұмытылып қалған игі істер қайта жалғасты. Өңірдегі азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету мақсатында биыл ауыл шаруашылығы саласына 5,2 млрд теңге бөлінсе, оның 1,1 миллиарды субсидиялық қолдауды құрайды. Өткен жылы осы салада өнім өндіру көрсеткіші 48,8 млрд теңгеге жетті. Көкөніс пен картопты егудің гектарлық ауқымы кеңейді. Бұдан басқа облыста 350 гектар алма бағы өсіріліп, 12,5 гектар жылыжай жұмыс істеп тұр. Атырау аймағында агроөнеркәсіп кешенінде бұрын болмаған 8,8 млрд теңгенің 10 жобасы жүзеге асырылды, – деген аймақ басшысы өңірде жүзеге асқан 10 жобаның әрқайсысы туралы қысқаша мәлімет айтып, келер жылы жүзеге асатын жаңа жобаларды атап өтті.

Аймақ басшысы Б.Ізмұхамбетов өткен жылдан бастап Елбасының тапсырмасына сәйкес жергілікті тұрғындарды толықтай өз өнімдерімізбен қамтамасыз етіп отырғанымызды тілге тиек етті. Бүгінде Елбасының халыққа Жолдауында негізделген аймақтарға инвесторларды көптеп тартып, ауыл шаруашылығына инвестиция салуға бағыттау бойынша жұмыстар басталып кетті. Атырау облысының әкімі Б.Ізмұхамбетов ресми баяндамасынан соң, агроөнеркәсіп саласын дамытуға атсалысып жүрген азаматтарға Алғыс хаттар табыс етті. Сонымен қатар аймақ басшысы Бақтықожа Салахатдинұлы Атырау облысының Құрметті азаматы, Социалистік Еңбек Ері, ауыл шаруашылығы саласының ардагері Кісенбай Асабаевты 80 жас мерей-тойымен құттықтап, сый-сияпат табыс етті.

Ауыл шаруашылығы қызметкерлерінің мерекесіне орайластырылған салтанатты жиында сөз алған Ауыл шаруашылығы министрі Асылжан Мамытбеков: «Ауыл шаруашылығы экономикалық қана емес, әлеуметтік маңызды сала. Халықтың тең жартысы ауылдарда тұрады. Олардың табыс көзі де осы ауыл шаруашылығы бизнесі. Ауыл шаруашылығы саласының дамуы Елбасының айрықша назарында. Салалық бағдарламаны қолдау күннен-күнге артып, мемлекет бюджеті тарапынан соңғы 4 жылда субсидияға берілетін қаражат 3 есеге артты. Әлемдік дағдарысқа қарамастан, елімізде ауыл шаруашылығы саласына қаржы салу ұлғаюда. 2016 жылы осы салаға 15 млрд теңге қаржы бөлінеді. Әлем елдерінде азық-түлікке деген сұраныс артуда. Сондықтан ішкі рынокқа ғана емес, экспортқа да бағытталған біздің ішкі өндірістердің өсуінің маңызы зор. Осыны ескеріп және Елбасының тапсырмасын мүлтіксіз орындап, елімізде баламасы жоқ жобалар жүзеге асырып отырған Атырау облысындағы жұмыстарға ерекше көңілім толды. Азық-түлік қауіпсіздігі, ауыл шаруашылығы мәселелері қолға алынып, аймақта үлкен өндіріс көздері ашылуда. Бірқатар өндірістерді аралап көрдім. Өте жақсы деңгейде жұмыс істеп жатыр» деп, жаңа өндірістерде жаңа технология енгізіліп, бәсекеге қабілетті тауарлар өндіріліп, жаңа жұмыс орындары ашылып, Атырау өңірі мұнай-газ саласы жетістігімен қатар, ауылшаруашылық саласын дамытуда жақсы нәтижеге қол жеткізген жергілікті атқарушы билік пен еңбеккерлерге алғыс айтты.

Атырау облысында ауыл шаруашылығы саласындағы тындырымды істерге осылайша баға берген Ауыл шаруашылығы министрі Асылжан Мамытбеков Социалистік Еңбек Ері Кісенбай Асабаевты, «Атырауагроөнімдері» ШҚ басшысы, «Сарайшық» БК» ЖШС-ның атқарушы директоры Владимир Розметовті, «Мақаш» ӨК төрағасы Жеңіс Әбілхайыровты, ауыл шаруашылығы ғылымдарының докторы Бақтыбек Таубаевты, «Оңтүстік-Батыс мал шаруашылығы және егіншілік шаруашылығының ғылыми-зерттеу институты» ЖШС-ның Атырау филиалы өсімдік шаруашылығы секторының меңгерушісі Болат Мұханбетовтерді ҚР «Ауыл шаруашылығы саласының үздігі» төсбелгісімен марапаттады.

Осы салтанатты шарада Асылжан Сарыбайұлы облыста агроөндіріс саласының дамуына үлес қосқан бірнеше шаруашылық басшыларына, мамандарына ҚР Ауыл шаруашылығы министрлігінің «Құрмет грамотасын» табыс етті. Сондай-ақ ауыл шаруашылығы саласын дамытуға үлес қосып жүрген азаматтарға да облыстық мәслихаттың Алғыс хаты табыс етілді.

Кәсіптерінің нәсібіне орай еңбектері бағаланған еңбеккерлердің өз қызметтеріне деген қызығушылығы, жауапкершілігін арттыру, жастарға үлгі ету мақсатында облыс әкімі Б.Ізмұхамбетовтің ұсынысымен тағайындалған Социалистік Еңбек Ері Сақан Дәулетқалиев атындағы «Озат шопан» жүлдесі биыл үшінші мәрте табыс етілді. Биыл осы жүлдені Қызылқоға ауданынан «Құрман» ШҚ аға шопаны Думанбек Жаңабаев алды. Жүлде – 200 мың теңге.

Салтанатты шарада әріптестерін Ауыл шаруашылығы қызметкерлері күнімен «Ауыл шаруашылығы саласының үздігі», «Сарайшық» БК» ЖШС-ның атқарушы директоры Владимир Розметов құттықтап, әріптестерін аймақта ауыл шаруашылығын дамытуда бірге жұмыла отырып жұмыс істеуге шақырды. Ауыл шаруашылығы қызметкерлерінің күніне орай өткен салтанатты шара облыстың кәсіби өнер ұжымдарының қатысуымен концерттік бағдарламаға ұласты. Ауыл шаруашылығы министрі А.Мамытбековтің Атырау өңіріне жұмыс сапарында ауыл шаруашылығы көрмесі өтті. Облыста өз өнімдерін экспортқа шығарып отырған шаруа қожалықтарының өнімдерін көрген Асылжан Сарыбайұлы жалпы, облыста ауыл шаруашылығы саласында серпінді қадам барын және көңілі толатынын айтты.

Атырау облысында биыл тұрақтандыру қорының көлемі бірнеше есе тоннаға ұлғайды. 2015 жыл өңірде азық-түлік бағытындағы бірнеше ірі өндіріс орындарының ашылуымен де ерекшеленіп отыр. Жергілікті атқарушы билік аймақта элеуметтік маңызы бар азық-түлік өнімдері тапшы болмайды. Есесіне, бағаның қымбаттауына да ешқандай негіз жоқ дейді. Биыл Атырау облысында тұрақтандыру қорының көлемі 4 мың 800 тоннаны құрап отыр. Оның 100 тоннасы – жеміс-жидек және көкөніс болса, 700 тоннасы – азық-түлік тауарлары. Базардағы бағаны реттеп, бақылап, тұрғындарды арзан өнімдермен қамтамасыз ету үшін аймақта апта сайын жәрмеңке ұйымдастырылуда. Сонымен қатар өңірде тұрақтандыру қорының өнімдері сатылатын 118 сауда нүктесі жұмыс істейді. Сайып келгенде, осы істердің барлығы – халықтың нәсібесі. Бұрын-соңды ауыл шаруашылығына аса ден қоймаған Атырау өңірі әйгілі мұнай-газ өндіруден ауыл шаруашылығын дамытуға сәтті қадам жасады. Енді осы қарқынды бәсеңдетпеу, керісінше, бәсекеге қабілетті өнім өндіріп, экспортқа шығару арқылы әйгілі болу ауыл шаруашылығы мамандарына үлкен жауапкершілік жүктеп отыр. Атыраулық тауар өндірушілер өздерінен үміт ететін жауапкершілік талабынан шығатындарына сенімді. «Ең бастысы, сенім, содан соң мақсатқа жетуде тынбай еңбек ету» деген қағиданы ұстанған ауылшаруашылық саласы мамандары келер жылды да табысты бастағалы отыр.

#### **Әдебиеттер**

1. Шаруа анықтамалығы Агрожаршы.
2. Аграрлық ғылымның дамуы - сала өркендеуінің кепілі. С. Кененбаев.
3. "Егемен Қазақстан" газеті, 01.08.2013.
4. "Алаш айнасы" газеті, 9 қыркүйек 2009 жыл.
5. G-global сайтынан.

#### **Резюме**

*В статье рассматриваются инновационные пути развития агропромышленного комплекса. Условия и факторы развития инновации в АПК.*

#### **Summary**

*The innovative ways of development of agroindustrial complex are examined in the article. Terms and factors of development of innovation in agro industrial complex.*

УДК 619.617 (075.8)

**Ильясов Б.К.** - д.в.н., профессор, **Шатманов К.К.**- преподаватель, **Нурдилда А.Ш.** - магистрант;  
**Салибаев А.И., Кошкинбай Б.А.** - студенты  
ЮКГУ им. М. Ауэзова, Шымкент, Казахстан

## ЭТИОЛОГИЯ И ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ВЫПАДЕНИЯ ПРЯМОЙ КИШКИ У СВИНЕЙ

**Аннотация:** Этиология выпадения прямой кишки нами установлены в разные годы у свиней в пригородах г.Алматы, в АО «Алтын Дирмен» Талгарского района Алматинской области, ТОО «Гульжан», в ТОО «Племенной комплекс «Шубар», Ордабасинского района Южно – Казахстанской области. Оперативное лечение при выпадении прямой кишки у свиней проводилось по методу профессора Б.М.Оливкова усовершенствованной профессором Т.С.Минкиным.

**Ключевые слова:** Тазовая полость, анус, заднепроходное отверстие, швы, прямая кишка.

К определенным причинам, могущим вызывать выпадение прямой кишки, относят запоры, поносы, грубые манипуляции при исследовании прямой кишки, вынужденное лежачее положение, сопровождающееся усилиями животного, вздутие, родовые потуги.

Так например, из 52 больных выпадением прямой кишки, исследованных Hozvet, в 26 случаях отмечены запоры, в 25 случае поносы и у 5 перемежающиеся явления.

Отмечены случаи, когда вздутие и воспалительные выпоты, в брюшной полости служили причиной возникновения выпадения прямой кишки [1]. Но это главная производящая причина действует только при наличии предрасполагающих условий, которые могут быть как врожденными так и благоприобретенными. К числу последних относится все то, что ослабляет организм и вызывает ослабления тонуса анатомических образований в области прямой кишки и промежности.

Waldeyez возникновение промежуточных грыж и следовательно, выпадения прямой кишки ставит в зависимость от ширины таза и расслабления мышц тазового дна (например после родов) [2].

Б.М.Оливков все способы оперативного лечения разделяет на четыре группы. К первой группе относят способы, имеющие своей целью искусственное сужение расширенного и растянутого заднепроходного отверстия. Вторую группу составляют способы, направленные к искусственному сужению просвета прямой кишки.

К третьей относят способы, заключающиеся в фиксации прямой кишки швами, отчего сама операция носит названия zestorexia. Наконец, к четвертой, участок кишки, или так называемая резекция кишки [3].

Этиология выпадения прямой кишки нами установлены в разные годы у свиней и собаки в пригородах г.Алматы, в АО «Алтын Дирмен» Талгарского района Алматинской области, в ТОО «Гульжан», в ТОО «Племенной комплекс «Шубар», Ордабасинского района Южно – Казахстанской области, и у крупного рогатого скота (в основном у первотелки) в весеннее время АО «Пришимский» Акмолинской области [4].

Наблюдениями в клинике «Айболит» и ветеринарной клинике ЮКГУ установлено, что выпадением прямой кишки заболевают в основном обычно 2-6 месячные поросята и как исключение – в более старшем возрасте. Сезонность имеет ли значение для заболевания выпадением прямой кишки. По нашим наблюдениям в южной и северной зоне Казахстана в разные времена года чаще всего выпадением прямой кишки свиней заболевают в январе – апреле и ноябре – декабре, реже в мае и в октябре. Не установлено заболевание в июне, июле, августе и сентябре. Потому что, это заболевание свиней принимает значительное распространение зимой и в начале весны, когда запасы витаминов в организме истощаются, то мы склонны его рассматривать как проявление авитаминоза, который безусловно должен быть отнесен к числу факторов, влияющих на возникновение выпадения прямой кишки. Как правило данное заболевание начинается в ноябре или в конце октября.

Эти наблюдения свидетельствуют, что зимой число случаев выпадения прямой кишки резко увеличивается. Необходимо подчеркнуть, что выпадение прямой кишки, вызванное местными причинами (травмы, роды, запоры и вообще воспалительные процессы в этой области), может иметь независимые от времени года.

Наши регистрационные материалы в двух зонах Республики Казахстана служит основанием с наибольшей вероятностью предполагать, что степень частоты этого заболевания в зимние месяцы и почти полное отсутствие его в летнее время находятся в прямой зависимости от условий зимнего содержания и кормления животных, когда в рационе последних отсутствуют корма, содержащие в достаточном количестве витамины. Если в вопросе о степени понижения иммунобиологических свойств организма при авитаминозном состоянии нет единство взглядов, то все авторы сходятся в одном, что различные формы авитаминозов сопровождаются понижением резистентности организма к заболеваниям в том числе и к инфекциям.

Оперативное лечение при выпадении прямой кишки у свиней проводилось по методу проф.Б.М.Оливкова усовершенствованной проф.Т.С.Минкиным.

Поступающим в клинику «Айболит» и вет клинику ЮКГУ животным после клинического исследования делается клизма, производимых обычно за полчаса до операции. Применяется премедикации аминазином в/м в дозе 0,3 мл 1 кг живой массы, чаще местная анестезия. В основном применяли 0,5-1% раствор новокаина который вводился в кишечный канал и впрыскивался в толщу тканей по линии циркулярного разреза, или же смачивалась слизистой оболочке выпавшей части кишки. При оперировании больных под ингаляционным наркозом, они фиксировались руками работников клиники на операционном столе в спинном положении таким образом, чтобы задняя часть туловища животного выступала несколько за пределы стола.

При прямокишечном эфирном наркозе, применяемом лишь в целях оглушения (20,0-40,0 эфира) и при операциях, производимых под местной анестезией поросята фиксировались за задние две ноги вниз головой сидящим на стуле работником, который, равномерно сдавливая ногами боковые стенки груди и живота больного, удерживал его в определенном положении до конца операции. Спина животного обращена к опературу, которому обеспечивается при фиксации в таком положении больного хороший оперативный доступ к прямой кишке.

Хвост животного отводится в сторону и фиксируется пинцетом к щетине в области подвздоха. Другой пинцет вводится в отверстие, ведущее в кишку, чтобы показать то центральное положение, которое оно занимает в данном случае, т.к. нередко оно бывает смещено в сторону, а иногда маскируется складками слизистой оболочки. Операционное поле покрывается стерильными простынями. В просвет кишки вводится средний палец (можно указательный) левой руки, под контролем которого проведены две прямые иглы, идущие в отношении друг к другу под прямым углом но в отношении туловища животного в косом направлении – с верхне боковой части стенки кишки одной стороны на нижне – боковую часть другой, как мандрены в способе проф.Б.М.Оливкова. Иглы снабжены ушком и кетгутной лигатурой и проходят через просвет внутреннего цилиндра. Отступая на 0,5 – 1,5 см кзади от игол выпавшая часть кишки отрезается. После этого пинцетом Мишеля захватывается в просвете кишки лежащая ближе кзади игла, что не трудно определить, исследуя пальцем, так как иглы здесь перекрещиваются в самом центре канала. Так как, в пинцете имеется желобок, то он может свободно двигаться по игле, находящейся между его замкнутыми ветвями.

Двигая пинцетом по игле в двух противоположных направлениях, определяем – не захвачена ли пинцетом слизистая оболочка. Свободное движение пинцета свидетельствует, что слизистая не захвачена.левой рукой берем конец этой иглы и вытаскиваем ее, а правая рука остается занятой пинцетом, в который захвачена игла. Игла свободно проходит, оставляя в пинцете свою лигатуру, которая извлекается, рассекается. Получается две лигатурных петли, завязывая эти петли получаем два шва. Также извлекается вторая игла с лигатурой дающей вторую пару швов. В промежутке между этими швами накладывается дополнительные швы через всю толщу кишки. В большинстве случаев мы ограничивались наложением лишь 4 дополнительных швов – по 1-му в промежутке между четырьмя основными. Нитки обрезаются, кишка втягивается и занимает свое нормальное положение, что может быть проконтролировано введенным в кишку пальцем, которым ее и расправляет, если в этом возникает необходимость. Нами по вышеописанной методике прооперировано в ветклинике 8 поросят в возрасте 2-6 месяцев.

### **Литература**

1. Напалков Выпадение прямой кишки. Москва 1907 г.
2. Waldeyez Zehzbuen dez topozqzatisen chizuzgischen Anatome 1899
3. Б.М.Оливков Оперативная хирургия «Селхозгиз» Москва, 1941
4. Б.К.Ильясов Ветеринариялық хирургия, Оқулық Шымкент «Нурдана» ЛТД баспасы, 2012 – 640 бет

### **Түйін**

*Мақалада авторлар шошқаның тік ішегі анустан сыртқа шыққанда, оның этиологиясы және жануарға оперативтік әдіспен емдеу жөнінде айтылған.*

### **Summary**

*The authors point out about prolapse of the rectum through the anus in pigs, etiology and surgical methods of treatment of animals.*

Кенжебеков Ә. -магистр, Дюсегалиев М.Ж. -а.ш.ғ.д., доцент,  
Х.Досмұхамедов атындағы АМУ, Атырау, Қазақстан

## ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДАҒЫ АГРОӨНЕРКӘСІП КЕШЕНІНІҢ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ЖАҢҒЫРУ – ЕЛ ЭКОНОМИКАСЫ ДАМУЫНЫҢ БАСТЫ КЕПІЛІ

**Аңдатпа:** Бұл мақалада агроөнеркәсіп кешенінің экономикасында жүргізіліп жатқан инновациялық жаңғыруларды талдаумен қатар ЭКСПО 2017 көрмесіне көрсетілетін ауыл шаруашылығы өндірісінің жаңалықтары қамтылған.

**Кілттік сөздер:** АӨК, инновация, индустрия, экспорт, импорт, форсайт, инфрақұрылым, трансферт.

Агроөнеркәсіп кешені - Қазақстан экономикасының ең негізгі саласы болып табылады. Аграрлық сектордың даму деңгейі қазақстандық қоғамның әрқашанда экономикалық және саяси тұрақтылығының айқындаушы факторы болып табылады.

Қазақстанның ауылшаруашылығы саласы оның құрылымдағы рөлі мен экономикалық тұтастығы, ұдайы өндірістік іс жүргізуі бойынша негізгі тірегі болып табылады. 2020 жылға дейінгі даму стратегиясына сәйкес агроөнеркәсіптік кешен жеті басым секторлардың қатарында өзінің салалық артықшылығын және ауқымды әлеуетін толық жүзеге асыруы тиіс.

Қазақстан Президенті Нұрсұлтан Назарбаевтың «Жаңа онжылдық – жаңа экономикалық өрлеу – Қазақстанның жаңа мүмкіндіктері» атты Жолдауын жүзеге асыру жолында ауыл шаруашылығы алдында бүгінде жаңа елеулі міндеттер тұр. Инновациялық технологияларды енгізу ауыл шаруашылығындағы басым бағыттардың біріне айналуда. Әлемдік тәжірибе ғылыми-техникалық прогрестің макро да, сол сияқты микродеңгейдегі де тиімді әлеуметтік-экономикалық жаңарулардың бірден-бір шынайы негізі болып табылатынын растап беріп отыр. Дегенмен, Қазақстанда агроөнеркәсіп кешенінде ғылыми және іске енгізушілік саланы ұзақ жылдар бойы жете бағаламаушылықтың бар екендігі байқалады, ал ол ғылым мен техника дамуының тоқырауына, аграрлық ғылым беделінің жойылуына, АӨК салаларында ғылыми-техникалық прогресс қарқынының бәсеңсуіне, өндірілетін ғылыми-техникалық өнімдерге сұраныстың болмай қалуына әкеліп соқтырады.

Қазіргі уақытта инновацияларды дамыту есебінен экономиканың өсуін қамтамасыз етуге бағытталған 2010-2014 жылдарға арналған үдемелі индустриялық-инновациялық дамудың мемлекеттік бағдарламасы елдегі инновациялық саясаттың басты бағдары болып табылады.

Қазақстанның агроөнеркәсіп өндірісінде инновациялық үрдісті дамытудың тұжырымдамасында 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» деп анықтау ұсынылады.

Қазіргі уақытта Қазақстанда мемлекеттік мекемелер мен ұйымдардың аса көп нормативтік құжаттары бар, олар эканомиканың салаларында инновациялық қызметті реттейді, соның ішінде агроөнеркәсіп өндірісінде, мемлекеттік инновациялық саясаттың негізін белгілейді. Оларға «Ғылым туралы», «Мемлекеттік ғылыми-техникалық саясат туралы» республиканың заңы және т.б. құжаттар. Инновация туралы заң, сонымен бірге «2006-2015 жж. ҚР индустриалды-инновациялық даму бағдарламасы» әзірленді және бекітілді.

Осыдан келе, инновациялық үрдісті өндірістік-экономикалық жүйеде ғылыми және ғылыми-техникалық қызметтердің нәтижелерін жүйелі қолдануға мүмкіндік беретін, техника-технологиялық және ұйымдастырушылық-басқарушылық кезеңдерін өзара байланыста және өзара тәуелділікте қарастыру ұсынылады. Инновациялық кезең жаңалықтың немесе ғылыми әзірлеменің пайда болуы мен оларды өндірістік үрдісте қолдану арасындағы уақыт мерзімін көрсетеді.

Агроөнеркәсіп кешенінің инновациялық дамуына ықпал ететін шарттар мен факторларды талдау оларды кері ықпал етуші (инновациялық дамуды тежеуші) және оң ықпал етуші (инновациялық процестердің қарқындылығын күшейтуші) деп екіге бөлуге мүмкіндік береді.

Агроөнеркәсіп кешенінің инновациялық дамуына оң ықпалын тигізетін шарттар мен факторларға шаруашылық жүргізудің нарықтық тәсілін, табиғи ресурстардың көптігін, ғылым мен білім әлеуетінің жеткіліктілігін, ішкі азық-түлік нарығының ауқымдылығын, экологиялық тұрғыдан қауіпсіз, табиғи азық-түлік өнімдер өндірісінің мүмкіндігін жатқызуға болады.

Ал, кері ықпал ететін шарттар мен факторлар ретінде отандық ауыл шаруашылығы ғылымындағы ұйымдық құрылымның күрделілігін; ғылыми-техникалық және инновациялық қызмет түрлерінің әркелкілігін; ғылыми зерттеулердегі өңірлік, салалық және салааралық сипаттағы мәселелердің үлес салмағының басымдығын; ұдайы өндіріске қатысты кейбір мәселелерді зерттеу мерзімінің тым ұзақтығын

қарастыруға болады. Аталмыш факторлар ауыл шаруашылығы ғылымы мен аграрлық ғылыми зерттеулерді басқаруда елеулі қиыншылықтар туғызады.

Агроөнеркәсіп кешенінің дамуына қажетті шарттардың бірі – ғылыми-техникалық прогресс. Аталмыш процесс ғылым мен техника жетіктістерін игеру арқылы кеңейтілген ұдайы өндірісті жүргізуге мүмкіндік беретін инвестициялық-инновациялық процестерге негізделеді. Сонымен қатар, кадр (маман) әлеуеті агроөнеркәсіп кешеніндегі инновацияларды игерудің басты факторларынан саналады. Сол себептен, кадр әлеуетін күшейтпестен ауыл шаруашылығы өндірісіне озық үлгідегі, ресурс үнемдеуші технологияларды өндіру мүмкін емес.

2011 жылдың қаңтар-наурыз айларында ауыл шаруашылығы өнімінің (қызметінің) жалпы өндірісі 175,1 млрд. теңгені құрады, ол 2010 жылдың сәйкес кезеңімен салыстырғанда 1,8% артық, оның ішінде мал шаруашылығы өнімінің өндірісі 171,4 млрд. теңгені, өсімдік шаруашылығы – 3,7 млрд. теңгені құрады.

Мал шаруашылығы саласында мал мен құс санының және оның өнімін өндіру көлемінің тұрақты өсуі байқалуда.

2011 жылдың 1 сәуіріндегі жағдай бойынша өткен жылдың осы кезеңімен салыстырғанда барлық санаттағы шаруашылықтарда ет өндірісі (тірі салмақта) 1,4% -ке артып, 328,0 мың тоннаны құрады, тиісінше сүт өндіру – 1,3% -ке немесе 853,1 мың тоннаға, жұмыртқа өндіру 8,8% -ке немесе 838,5 млн. данаға артты.

Ірі қара малдың саны 1,4% -ке өсіп, 6959,1 мың басты құрады, қой және ешкі - 4,0% -ке артып, 20953,7 мың басты, шошқа – 0,3% -ке артып, 1591,4 мың басты, жылқы – 6,5% -ке артып, 1554,9 мың басты, түйе – 9,6% -ке артып, 173,9 мың басты, құс – 0,9% -ке артып, 33 134,6 мың басты құрады.

Барлық санаттағы шаруашылықтарда 1 сиырдың орташа сүт сауылымы – 1,1% -ке артты және 378 кг-ды құрады, орташа 1 жұмыртқалағыш тауық жұмыртқасының шығымы былтырғы жылдың деңгейінде қалып 49 дананы құрады. Ал, ауыл шаруашылығы кәсіпорындары бойынша 1 сиырдың орташа сүт сауылымы – 783 кг-ды құрады немесе өткен жылдың осы мерзімімен салыстырғанда 15,5 % -ке өсті, жұмыртқа шығымы орта есеппен 71 дананы құрады немесе 6,0 % -ке өсті.

Ауыл шаруашылығы басқармаларының алдын ала жасалған деректері бойынша 2011 жылы ауыл шаруашылығы дақылдарының барлық егіс алқабы 21,3 млн. га (2010 жылғы деңгейге 89,8 мың га төмен (0,4%) құрайды, оның ішінде дәнді дақылдар 16,5 млн. га (153,1 мың га төмен), майлы дақылдар – 1711,8 мың га (37,7 мың га төмен), қант қызылшасы – 21,8 мың га (1,7 мың га жоғары), көкөніс-бақша дақылдары және картоп – 364,7 мың га (1,1 мың га жоғары), жемшөптік дақылдар – 2617,5 мың га (94,9 мың га жоғары) алқапта орналасады. Өткен жылмен салыстырғанда мақтаның егіс алқабы 2,5 мың га жоғарылайды. Бұл ретте жазғы егіс 18,6 млн. га алқапта өткізіледі, бұл 2010 жылғы деңгейден 0,2 млн. га төмен.

2011 жылғы 1 сәуірге Қазақстан Республикасы Статистика агенттігінің дерегі бойынша республикада 7,4 млн. тонна астық бар, оның ішінде азық-түліктік астық – 5,1 млн. тонна, бұл ішкі нарықты жаңа өнімге дейін қамтамасыз етуге және экспортқа жеткізуге жеткілікті.

Қазақстан Республикасы Қаржы министрлігі Кедендік бақылау комитетінің дерегі бойынша 2010 жылы экспортқа астыққа шаққандағы ұнды қоса есептегенде 8,8 млн. тоннаға таяу астық жөнелтілді, оның ішінде астық түрінде – 5,5 млн. тонна, ұн – шамамен 2,3 млн. тонна. Ағымдағы 2010/2011 МЖ басынан 10 сәуірдегі жағдайы бойынша экспортқа астыққа шаққандағы ұнды қоса есептегенде 5,1 млн. тонна астық жөнелтілді, оның ішінде астық түрінде – 3,0 млн. тонна, ұн – шамамен 1,5 млн. тонна.

Ауыл шаруашылығы саласындағы стратегиялық мақсаттар:

-2015 жылға қарай экспорттың жалпы көлемінде аграрлық саланың экспорттық әлеуеті 8%-ға дейін ұлғаяды;

-агроөнеркәсіптік кешендегі еңбек өнімділігі кемінде 2 есеге ұлғаяды;

-етті қайта өңдеу 27%-ға дейін, сүт – 40%-ға дейін, жеміс және көкөніс – 12%-ға дейін ұлғаяды.

Бүгінгі жағдайда ғылым мен техника жетістіктерін өндіру арқылы агроөнеркәсіп өндірісін барынша жаңғыртуға бағытталған инновациялық процестерді дамытып қана дағдарыстан шығуға болады. Инновациялық процестер нақты техникалық және технологиялық идеяларды ғылыми әзірлемелер негізінде жаңа технологияларға айналдырудың және жаңа, сапалы өнім алу мақсатында тікелей өндірісте игеруге дейін жеткізудің тұрақты, үздіксіз ағымы болып табылады.

Ғылыми-зерттеу жұмыстарын атқару қаржыландыру көлемі мен тартылған ресурстар бойынша «ҚазАгроИнновация» акционерлік қоғамы жүргізетін міндетінің негізгі түрі болып табылады. «АӨК саласындағы 2009-2011 жылдарға арналған қолданбалы ғылыми зерттеулер» 042 бюджеттік бағдарлама шеңберінде «ҚазАгроИнновация» акционерлік қоғамы өсімдік шаруашылығы, мал шаруашылығы, табиғи ресурстарды басқару, АӨК экономикасы салаларында 36 ғылыми-зерттеу жобаларын іске асыруға қатысты.

Алдағы келе жатқан ЭКСПО-2017 инновациялық дамуға тың серпін берері сөзсіз. Елімізге жаңа заманға сай инновациялық технологиялар алып келінбек. Бірақ бұл жаңа техникаларды өзге елден тасымалдамай, өз елімізде жүзеге асыруды қолға алу керек. Білімді, дарынды жастардың қоғам өміріне пайдалы инновациялық технологияларын жарыққа шығаруға қолдау көрсету керек. Міне, сонда ғана елімізде инновациялық жаңғыру болмақ.

Қазақстанның негізгі артықшылықтары – дамыған іргелі ғылым, білім берудің, әсіресе, математикалық, жаратылыстану-ғылыми және техникалық білімнің жоғары деңгейі. Мамандардың кең ой-өрісі,



ғылыми және технологиялық мәселелерді шешудегі тәсілдердің тривиалсыздығы іргелі тиімділікке негізделген қағидатты түрдегі жаңа, озық технологияларды жасау үшін қолданылуы мүмкін. Осы артықшылықтар біздің еліміздің инновациялық экономикаға көшуінің алғышарттары болып табылады.

Дамыған елдердің экономикасын қазіргі уақытта индустрияланудан кейінгі ақпараттық немесе білім экономикасы, болмаса қызмет көрсету технологиялық экономикасы деп анықтайды. Басқа да анықтамалар бар, бірақ, бастысы, қазіргі экономиканың мықты инновациялық құрамдас бөлігі бар. Инновациялық үдерістің интенсивтілігі мемлекет экономикасының даму деңгейін көрсетеді: жаһандық бәсекеде инновациялар үшін жағымды орта қалыптастыратын мемлекеттер жеңіске жетеді [3].

Инновациялық экономиканы дамыту, «Жасыл экономикалы» ел құру-бүгінгі таңда Қазақстан үшін дамудың басты ұранына айналып отыр. «Жасыл экономиканы» құру түрлі инновациялық жобаларды қажет етеді, ал бұл сәйкесінше инновациялық экономикамызды одан әрі дамытуға серпін береді. Мұның барлығы ЕХРО-2017 жобасының негізінде жүзеге асырылмақ. Бұл жобадан еліміздің алар пайдасы зор болмақ. Мәселен, бір жарым ғасырлық әлемнің дәстүрі атанған көрме біздің мемлекеттің негізгі басымдықтарын жүзеге асыруға қуатты импульс береді:

- біріншіден, экономикалық және әлеуметтік инфрақұрылым; (транспорт, құрылыс, жұмыс орындары);

- екіншіден, шағын – орта бизнесті дамыту;

- үшіншіден, үдемелі индустриялық-инновациялық даму бағдарламасының алғашқы нәтижесін ЕХРО-2017-де көрсетуге мүмкіндік аламыз;

- төртіншіден, Қазақстан жастарының инновациялық дүниетанымын қалыптастыру.

Ғылыми-технологиялық даму және форсайт жүйесі салааралық жоспарының негізінде жүйелі болжау және технологиялық басымдықтарды жоспарлау қарастырылуда. Қолданыстағы нормативтік базаның негізінде инновацияларды қолдау тетіктерінің тұтас кешені іске қосылып отыр. Инновациялық гранттар берілуде.

«Индустриялық-инновациялық қызметті мемлекеттік қолдау туралы», «Энергия үнемдеу және энергия тиімділігін арттыру туралы» заң жобаларын, сондай-ақ бірқатар басқа заң жобаларына өзгертулер енгізу туралы заң жобаларын басымдықты негізде қабылдау керек. Мемлекеттік үдемелі индустриялық-инновациялық бағдарламаны әрі қарай жүзеге асыру үшін - бұл маңызды заңдар.

Салалық және өңірлік даму бағдарламаларының сапасын арттыру, оның ішінде олардың мақсатты көрсеткіштерін жүйелеу керек. Бұл жұмыс тере құзырлықты қажет етеді. Мемлекет басшысының тапсырмасына сәйкес, Индустрия және жаңа технологиялар министрлігі Қазақстандық индустрияны дамыту институтының базасында біз өңдеуші салалар бойынша қуатты құзырлық орталығын құрғалы отырмыз, ол орталық басымдық тауарлар мен қызмет көрсетулердің картасын жасайды, ірі жобалардың сараптамасына қатысатын болады.

ҮИИД бағдарламасындағы инвестициялық жобалар бойынша мемлекеттік қолдаулық барлық қаржылық шараларын жинақтау және оңтайландыру керек. Олар - үлестік, заемдық қаржыландыру, кепілдемелер, субсидиялар, шикізатқа қолжетімділік, инфрақұрылым тарту сияқты шаралар. Бұл бастама жобаларға біртұтас қолдау көрсетуге, бюрократиялық амалдарды қысқартуға мүмкіндік береді. Сонымен қатар, жобаға, оның техникалық және қаржылық қамтымына деген сапалық талаптар күшейеді, жобалық сараптама жақсартады [4].

Қазақстанның инновациялық экономика бағытындағы жолы – бұл білім экономикасы бағытындағы жол. Мемлекеттің XXI ғасырдағы инновациялық дамуындағы университеттің рөлі мен орнын анықтайтыны да, міне, осы фактор. Жалпыға мәлім болғанындай, қандай жаңалықты, қандай жаңа құбылысты өмірге енгізбес бұрын, ең әуелі ұғым ретінде айқындап алуға тура келеді. Олай болса, сөзіміздің осы тұсында инновациялар, инновациялық үрдіс, инновациялық қызмет деген мәселелерге сипаттама бере кетудің еш артықтығы жоқ. Әлемдегі инновациялық үрдістердің бәрі де кез келген мемлекеттің экономикалық дамуының жоғары деңгейін қамтамасыз етумен бірге, ғылыми-техникалық ілгерілеуін де едәуір жылдамдатады. Өйткені, мемлекет дамуының негізі болып табылатын инновациялық саясат кез келген бәсекеге қабілетті мемлекеттегі ғылым дамуының бағытын анықтайды.

Сондықтан да ғылыми-техникалық үдеріс бүкіл әлемде “инновациялық үдеріс” ұғымымен тығыз байланыста болуды талап етеді. Инновациялық үрдіс жана бір өнімнің алынуын білдіреді де, ол идеяның пайда болуынан бастап, оның коммерциялық тұрғыда жүзеге асырылуына дейінгі ұзақ жолды қамти отырып, әр түрлі қарым-қатынастар (өндіру, алмасу, тұтыну) кешенін өз қармағына алады. Әрине, инновациялық әлеуетті дамыту мен сақтаудың қажетті, басты талабы ғылым екені мәлім. Бұл ретте инновациялық қызметті жүзеге асырудағы маңызды элемент ғылыми өнімнің коммерциялануы болып табылады. Ғылыми қызмет жаңа техникалық жобаларда, технологияларда, тәжірибелік-конструкторлық жұмыстарда жүзеге асырылады. Трансферт – бұл технологияларды, жоба-конструкторлық құжаттаманы, құрал-жабдықтар мен техниканы өзге заңды немесе жеке тұлғаға беріп, оның меншік құқығын тіркей отырып, құнды қағаз сертификатын беру еді.

Технологиялық үрдіс пен жаңа өнімді коммерцияландыру университеттердің жанында бірқатар құрылымдарды жасауға бағытталған инновациялық қызмет барысында жүзеге асады. Бұл құрылымдарға технопарктер, инновациялық-технологиялық орталықтар, бизнес инкубаторлары, санаткерлік меншік шағын

инновациялық кәсіпорындар, өнімді лицензияландыру мен сертификаттауды қамтамасыз ететін құрылымдар, консалтинг, маркетингтік зерттеу қызметтері жатады. Инновация дамуының басты реттеушісі нормативтік құқықтық актілерді жетілдіру, жаңа құқықтық құжаттарды қабылдау болып табылады.

Қорытындылай келе, бұл мақаланың соңында айтатынымыз әлеуметтік-экономикалық жаңғыртуды инновациялық даму арқылы жүзеге асыру ел игілігі үшін аса маңызды мәселе. Ел экономикасының қай саласы болмасын инновациялық жаңғырту, яғни заман талабына сай жаңа технологияларды ойлап тауып, игеру, жарыққа шығару аса қажет екені мәлім болды.

Қорыта айтқанда, тек айтылған инновациялық жаңалықтар мен оған байланысты іс-шараларды, нарық талаптарына сай ауыл шаруашылығында өндірілген өнімдер мен шикізаттарды қайта өңдеу арқылы агроөнеркәсіп өндіріс кешенін тұрақты қалыптастыру негізінде, ауыл шаруашылығы өндірісінің тиімділігін асыруға жаңа мүмкіндіктер ашылады, агроөнеркәсіп кешеніне қарасты барлық өндіріс салалары дамып, экономикалық өсуі қамтамасыз етіледі.

#### Әдебиеттер

1. Қазақстан Республикасы 2020 жылға дейінгі стратегиялық даму жоспары.
2. Қазақстан Республикасы Президентінің 2010 жылғы 1-ші ақпандағы №922 жарлығымен бекітілген.
3. Шаруа анықтамалығы Агрожаршы.
4. Аграрлық ғылымның дамуы - сала өркендеуінің кепілі. С. Кененбаев.
5. "Егемен Қазақстан" газеті, 01.08.2013.
6. "Алаш айнасы" газеті, 9 қыркүйек 2009 жыл.
7. G-global сайтынан.

#### Резюме

*В статье рассматриваются инновационные пути развития агропромышленного комплекса Республики Казахстан, а также новости производства сельского хозяйства которые будут показаны на выставке ЭКСПО 2017.*

#### Summary

*In article innovative ways of development of agriculture are considered. Conditions and factors of development of an innovation in agrarian and industrial complex.*

УДК 636.933.2.081/082

**Өмірзақ Т.** - д.с.- х.н., профессор, **Қылышбаева Г. Б.** - к.с.- х.н., доцент,

**Жуматаева У. Т.** - преподаватель.

Южно-казахстанский государственный университет им. М. Ауэзова

**Сапарова Ж. И.** - к.с.- х.н., старший преподаватель.

Международный гуманитарно -технический университет, Шымкент, Казахстан

#### ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ КОРРЕЛЯЦИЙ ПРИЗНАКОВ КАРАКУЛЯ

**Аннотация.** Изменчивые условия выращивания каракульских овец создают ряд проблем и в их селекции. Это вызывает необходимость разработки новых методов оценки генотипа животных при неустойчивых условиях внешней среды. Целью исследования явилось изучение коррелятивной связи между качественными показателями каракулевой продукции племязаводов республики.

**Ключевые слова:** экология, изменчивость условий выращивания, корреляции, каракуль.

Одной из древних и местных пород Центральной Азии и Казахстана, обладающей удивительными приспособительными и целой палитрой смушковых свойств является каракульская порода овец. Благодаря этим качествам ареал породы за сравнительно короткий период охватил многие страны и континенты. На нынешней территории Казахстана развитие каракулеводства официально началось в 20-30 годах прошлого столетия. В этот же период в СССР производился массовый завоз из США, Англии, Германии, Австралии и других развитых стран племенных овец тонкорунных и полутонкорунных пород. Использование завезенных овец в основном выразилось в широкомасштабных скрещиваниях их с местными грубошерстными породами. Так, за период с 1928 по 1948 год было проведено скрещивание около 100 млн. грубошерстных и полугрубошерстных овец с баранами тонкорунных и полутонкорунных пород.

Каракульские овцы постоянно подвергаются сильному воздействию экстремальных факторов окружающей среды. Систематические резкие колебания внешних условий в зоне каракулеводства являются нормой. Тем не менее пастбищные корма являются самыми дешевыми. Поэтому круглогодичное пастбищное содержание признается самым главным преимуществом овцеводства и особенно каракулеводства. Каракульские овцы в благоприятные годы собирают на природных пастбищах до 100, в неблагоприятные — 60-80% потребного корма.

Пустынные пастбища имеют не только низкую урожайность, но и почти полностью выгорают в отдельные засушливые годы, что приводит к значительному падежу овец. Шкурки ягнят, полученных в таких разных условиях, значительно отличаются между собой по качественным показателям. Это отражается на качестве и уровне племенной работы, не позволяет точно оценивать племенные качества животных по их фенотипу и, тем самым, снижает эффективность селекции. Решение этой проблемы возможно на основе разработки и применения методов оценки признаков и селекции на устойчивость этих признаков в варьирующих условиях.

Существующие методы селекции каракульских овец основаны на оценке признаков по их абсолютной величине без учета размаха их модификационной изменчивости [1,3,4,5,7,8].

Влияние экологических факторов на ассортимент и качество каракуля подтверждают данные отдельных племенных заводов, расположенных в разных природно-кормовых условиях. Они выявили неравномерность влияния условий разных лет на отдельные показатели. Наиболее синхронные изменения во всех хозяйствах происходили по выходу первых сортов, о чем свидетельствуют 11 достоверных показателей корреляций. По выходу каракуля крупного и среднего размеров площади получено 7, по выходу жакетных сортов и сорта «жакет 1» по 3 достоверные корреляции. Это означает, что в разных стадах под влиянием зональных погодных-кормовых факторов происходят одинаковые фенотипические сдвиги значений признаков, определяющих общую сортность каракуля, тогда как по другим показателям изменения носили несогласованный характер. Кроме того, по этим же материалам коэффициент вариации среднего показателя выхода первых сортов в целом по республике составил 8,0%, а выхода сорта «жакет 1» — 47,5%.

Варьирующие условия выращивания каракульских овец создают ряд проблем и в их селекции. Это вызывает необходимость разработки новых методов оценки генотипа животных при неустойчивых условиях внешней среды.

Целью исследования явилось изучение коррелятивной связи между качественными показателями каракулевой продукции племзаводов республики.

Для достижения поставленной цели были использованы статистические данные о сортности каракуля (выход 1-х сортов, выход жакетных сортов, выход сорта «жакет 1», выход крупных и среднеразмерных по площади шкурок), произведенного в племзаводах за 10 последовательных лет. Эти племзаводы находятся в различных экологических зонах трех областей республики, расстояния между которыми составляют от нескольких сот до нескольких тысяч километров. Селекционная работа в них проводилась по единой системе и методике, рекомендованными Минсельхозом республики. Вычисление коэффициентов корреляции осуществлялось по общепринятым методикам с использованием компьютерной техники [6,9].

Полученные данные выявили неравномерность влияния общих погодных-кормовых условий разных лет на отдельные качественные показатели произведенного каракуля. Наиболее синхронные изменения во всех хозяйствах происходили по выходу первых сортов, о чем свидетельствуют 11 достоверных показателей корреляций. Причем наиболее независимыми оказались показатели госплемзавода «Задарьинский», по которому не установлено ни одной достоверной корреляции, тогда как по госплемзаводам «Тогускенский», «Ходжатугайский», «Галасский» получены по 4, по госплемзаводам «Гурьевский» и «Тимурский» — по 3, а по госплемзаводам «Сырдарьинский» и «Сюткентский» — по 1 достоверной корреляции. Это, видимо, связано с тем, что как кормовые условия, так и племенные свойства животных стада этого хозяйства наиболее прочные.

По выходу крупных и средних по размеру шкурок максимальное количество достоверных корреляций установлено между хозяйствами одной специализации по окраске - из 7 корреляций 4 относятся к хозяйствам по разведению овец серой окраски.

Примерно такая же картина наблюдается по выходу жакетных сортов. По всей вероятности, влияние изменчивых зональных условий различно для каракульских овец разных окрасок, хотя сравнительно слабая конституция овец серой окраски общеизвестна. К тому же, все три достоверные показатели взаимосвязи жакетных сортов относятся к трем госплемзаводам — «Задарьинский», «Ходжатугайский» и «Гурьевский». Это, по-видимому, обусловлено тем, что стада указанных хозяйств являются самыми отселекционированными в республике по жакетному смушkovому типу. В результате длительной целенаправленной работы в госплемзаводах «Задарьинский» и «Гурьевский» созданы и апробированы новые заводские типы каракульских овец черной и серой окрасок жакетного смушkovого типа, а госплемзавод «Ходжатугайский» является дочерним хозяйством госплемзавода «Задарьинский» и расположен рядом с ним.

Приведенные данные также показывают, что достоверная корреляция, установленная между двумя хозяйствами по одному из двух изучаемых показателей, не подтверждается по другому. Например, между госплемзаводами «Гурьевский» и «Галасский» по выходу жакетных сортов установлена высокодостоверная корреляция ( $0,82 \pm 0,20$ ), тогда как по выходу сорта «жакет 1» между ними связь практически отсутствует ( $0,08 \pm 0,35$ ). По всей вероятности и здесь имеет место влияние фактора взаимодействия генотипа и среды, поскольку каждый из сортов, входящих в жакетную группу, формируется при совершенно различных генотипических и паратипических условиях. В результате таких условий из одного и того же типа завитка образуются разные сорта. В этом сложном процессе коррелятивная связь между одними и теми же

показателями может иметь различные значения в пределах отдельных генетических групп животных этих хозяйств.

По выходу каракуля крупного и среднего размеров площади шкурок получено 7, а по выходу жакетных сортов и сорта «жакет 1» по 3 достоверных корреляций. Это означает, что в разных стадах под влиянием зональных погодно-кормовых факторов происходят одинаковые фенотипические сдвиги значений признаков, определяющих общую сортность каракуля, тогда как по другим показателям изменения носили несогласованный характер. Кроме того, по этим же материалам коэффициент вариации среднего показателя выхода первых сортов в целом по республике составил 8,0%, а выхода сорта «жакет 1» —47,5%. Отсюда можно заключить, что сравнительно большая изменчивость выхода жакетных сортов и сорта «жакет 1» в разные годы обусловлена большей долей влияния фактора взаимодействия генотипа и среды при формировании каракуля этой группы. Иначе говоря, генетические задатки жакетности завитка у животных разных стад по-разному реагируют на одни и те же изменения окружающей среды и имеют более сложную природу.

Любое селекционное достижение полностью проявляет свои преимущества только в той среде, в которой оно было достигнуто. Если в определении признаков доля фактора взаимодействия генотипа и среды существенна, то по ним производители должны использоваться в тех же условиях среды, в которых они сами оценивались по фенотипу и генотипу. Еще в 1910 г. Е. А. Богданов [по 8] на курсах агрономов на основании данных австрийского животноводства указывал, что коровы по-разному реагируют на одни и те же условия среды [8].

Дисперсионный анализ данных баранов также показал, что на долю взаимодействия генотипа и среды приходится 8,7 % изменчивости длины волоса, 13,1 % длины завитка, 8,5 % ширины завитка, 12,9 % фигурности (равномерности распределения ценных завитков по площади) шкурки, 10,9 % толщины кожи и 8,4 % живой массы ягнят, из которых показатели по длине волоса, фигурности шкурки и толщине кожи статистически достоверны. Эти данные, так и результаты других исследований [10] показывают существенность влияния взаимодействия генотипа и среды на изменчивость селекционируемых свойств и большую зависимость эффективности селекции каракульских овец от степени выравненности факторов кормления и содержания

Значительность доли влияния фактора взаимодействия генотипа и среды в каракулеводстве подтверждается тем, что ранги баранов по их племенной ценности часто меняются по годам.

Этот фактор может вызвать определенные сложности при внедрении крупномасштабной селекции в каракулеводстве. Распределение племенных ресурсов, которое допускает систематические завозы племенных животных в контрастные зоны ареала каракульских овец, наряду с затратами на перевозки, является неэффективным мероприятием и в селекционном отношении. При этом, во-первых, на всех производителей влияют новые внешние условия, во-вторых, становится значительным влияние фактора взаимодействия генотипа и среды.

Таким образом, значительную часть изменчивости (разнообразия) каракульских смушковых создают варьирующие условия. Эти колебания внешних факторов происходят как в пространстве, так и во времени. Причем погодно-кормовые условия разных лет неодинаково влияют на отдельные качественные показатели производимого каракуля.

### Литература

1. Бедарев С. А. Погода и пастбища (опыт прогнозирования в условиях Казахстана). - Алма-Ата: Кайнар, 1985.- 168 с.
2. Гаркави О.В. Основы селекции в молочном скотоводстве // Племенное дело в крестьянском хозяйстве.- М., 1928. С. 33-73.
3. Дьячков И. Н. Племенное дело в каракульском овцеводстве.- Ташкент: Фан, 1980.- 132с.
4. Кошевой М. А. Селекция и условия разведения карак-ских овец.- Ташкент: Фан, 1975.- 248 с.
5. Кулбалиев Ж. Т. Степень минерализации воды пастбищных водоемов // Научно-технический прогресс в каракулеводстве.- Алма-Ата, 1988. С. 108-111.
6. Лакин Г. Ф. Биометрия : учеб.для вузов.- 3-е изд.- М.: Высшая школа, 1990.-294 с.
7. Омирзак Т. Методы оценки генотипа животных и определения генетических параметров (монография). Шымкент, ШИ МКТУ им. А. Ясави, 2008, 92 с.
8. Омирзак Т. Факторы и формы изменчивости селекционных признаков (монография). Шымкент, ШИ МКТУ им. А. Ясави, 2008, 124 с.
9. Плохинский Н. А. Биометрия : учеб.для вузов.- М.: Колос, 1980.- 256 с.
10. Умурзаков Т. У. Изменчивость признаков и селекция каракульских овец (монография). Алматы, «Гылым», 1992, 232 с.

### Түйін

*Қаракөл қой өсіру жағдайлары оларды селекциялық сұрыптауда бірқатар проблемалар туғызады. Бұл тұрақсыз орталарда жануарлардың генотипін бағалау үшін жаңа әдістерді әзірлеу талап етеді. Зерттеудің мақсаты республиканың асыл тұқымды шаруашылықтарының елтірі сапасы көрсеткіштері арасындағы корреляциялық байланыстарды салыстыра зерттеу.*

**Summary**

*Unstable conditions of cultivation of karakul sheep creates a number of problems in their selection . This necessitates the development of new methods for assessing the genotype of animals in unstable environments. The aim of the study was to investigate the correlative link between quality indicators astrakhan breeding farm products of the country.*

УДК 636.933.2.081/082

**Өмірзақ Т.** -д. с.- х. н., профессор, **Сапарбекова А.А.** - к. б. н., доцент,  
**Дауылбай А.Д.** -к. с.- х. н., старший преподаватель.  
Южно-казахстанский государственный университет им. М. Ауэзова, Шымкент  
**Мамирова Н.А.** - к. с.- х. н.,  
Международный гуманитарно -технический университет, Шымкент, Казахстан

**УСЛОВИЯ РАЗВЕДЕНИЯ И ПРОБЛЕМЫ СЕЛЕКЦИИ КАРАКУЛЬСКИХ ОВЕЦ**

**Аннотация:** В статье подробно излагается природно-климатическая и пастбищно-кормовая характеристика зоны разведения каракульских овец. Каракульская порода овец благодаря своей большой экологической пластичности, получила широкое распространение в различных зонах и странах мира. Новые районы каракулеводства отдалены от родины породы на многие тысячи километров. Зона каракулеводства только в одном Казахстане растянулась с юга на север на тысячу и с запада на восток более чем на две тысячи километров. Круглогодичное пастбищное содержание каракульских овец в условиях пустыни можно признать как крайне высокую степень зависимости их от природных факторов, т. е. от естественного отбора. Варьирующие условия выращивания каракульских овец создают ряд проблем и в их селекции. Это вызывает необходимость разработки новых методов оценки генотипа животных при неустойчивых условиях внешней среды.

**Ключевые слова:** каракульские овцы, пустынные пастбища, варьирующие условия, селекция.

Каракульская порода овец благодаря своей большой экологической пластичности, получила широкое распространение в различных природно-климатических зонах и странах мира. Новые районы каракулеводства отдалены от родины породы на многие тысячи километров. Зона каракулеводства только в одном Казахстане растянулась с юга на север на тысячу и с запада на восток более чем на две тысячи километров и охватывает пустыни Кызылкумов и Мойынкумов, пустыни северного типа и полупустынные степи, которые имеют большие природно-климатические и пастбищно-кормовые различия.

Среда обитания каракульских овец сильно отличается от условий разведения овец других пород. В процессе эволюции для каракульских овец стали нормой сухой и жаркий климат, изреженный травостой, барханы песков, затрудняющие их передвижение, постоянный дефицит воды и редкий водопой, засоленность воды и т. п. Например, в песковой зоне ввиду того, что при выщипывании травы вместе с травой в рот овец постоянно попадает песок, зубы у них быстро стираются. Овцы с изношенными зубами не могут употреблять грубые корма. По этой причине их выбраковывают по возрасту в 6 - 7 лет, хотя физиологическая старость приходит значительно позже.

Целью исследования явились подробное описание экологических условий разведения каракульских овец и обсуждение проблем селекции при варьирующих внешних условиях. Для достижения поставленной цели были использованы материалы научных учреждений и статистические данные по каракулеводству и животноводству. Основные районы каракулеводства относятся к пустынной и полупустынной зонам. Выделены также следующие природно-экономические зоны разведения каракульских овец: а) пустыни Средней Азии и Казахстана; б) предгорные полупустыни Узбекистана, Туркмении, Таджикистана и южных районов Казахстана; в) горно-отгонные пастбища Таджикистана и южных районов Узбекистана; г) южные степи Украины и Молдовы [1, 8].

Климат пустынь и полупустынь отличается резкой континентальностью, годовая сумма атмосферных осадков, которая выпадает в основном зимой и особенно ранней весной, составляет в зоне пустыни 100—200 мм, предгорной полупустыни — 250—400 мм. Период летней жары и засухи длится около 5 мес. Средняя температура воздуха самого жаркого месяца (июля) в пустыне около 29 °С, а иногда доходит до 42—45 °С, в предгорной полупустыне средняя температура составляет 26—28 °С с максимумом 40—42 °С. Песчаная поверхность пустыни нагревается в дневное время до 70 °С и выше. Средняя температура воздуха самого холодного месяца (января) в пустыне и полупустыне составляет от —1 °С до +1 °С с колебаниями от -20°С до +25 °С. Относительная влажность воздуха во второй половине весны составляет 40—45%, летом — 25%. Зоне пустыни также характерны большая сила испарения влаги летом, постоянные и сильные иссушающие ветры (сухие и горячие летом и холодные пронизывающие зимой), резкие колебания осадков и соотношения различных климатических факторов по годам. В резко изменяющихся условиях среды

заболеваемость среди животных возрастает [15,16]. Урожайность пастбищ каракулеводства очень низка. Валовой урожай колеблется в пределах 1- 6 ц/га, а поедаемый —0,5— 4,5 ц/га [8]. Причем эта урожайность имеет различную питательность в разные годы. В различных экологических зонах растительный покров получает различное количество влаги и тепла. Наибольшую продуктивность пастбищ имеют те районы, где соотношение тепла и осадков, т. е. индекс сухости, оптимальное [1]. В пустынной и полупустынной зоне преобладает тепловой фактор и не хватает влаги. Поэтому здесь основным показателем приспособленности растений является экономное использование почвенной влаги.

Урожайность пастбищ в Казахстане уменьшается с севера на юг, что обусловлено количеством осадков и тепла. Осадки в теплый период являются главным условием лучшего развития растений и повышения урожайности пастбищ. Коэффициент корреляции между урожайностью пастбищ и количеством осадков довольно высок и составляет 0,75—0,87 [1].

Круглогодичное пастбищное содержание каракульских овец в условиях пустыни можно признать как крайне высокую степень зависимости их от природных факторов, т. е. от естественного отбора. В таких условиях эффективность отрасли не может быть высокой, если не будут предусмотрены определенные дотации со стороны государства в виде высоких закупочных цен на каракуль, как на валютный товар [18]. Пустынные пастбища имеют не только низкую урожайность, но и почти полностью выгорают в отдельные засушливые годы, что приводит к значительному падежу овец. При вскрытии павших животных в их желудке обнаруживаются комки земли [3]. Е. Джонсон [по 7] установил, что нормальная для овец температура не должна превышать 24 °С. А в условиях каракулеводства в полдень она превышает эту норму в 1,5—2 раза. Высокая температура оказывает отрицательное влияние на физиологическое состояние и биолого-продуктивные свойства животных. В каракулеводстве практически во всех хозяйствах летом овцы находятся постоянно под палящим солнцем. Сравнительно лучшее положение имеют зоны с кустарниковыми пастбищами, где кустарники служат естественным навесом для овец. При отсутствии естественных или искусственных навесов каракульские овцы в жаркие часы дня скучиваются в круг и прячут головы друг под друга (в виде ромашки). Жару особенно плохо переносят ягнята. Несмотря на высокую приспособленность каракульских овец к жаркому климату и отсутствие падежа поголовья в летний период, этот стрессовый фактор сильно угнетает организм овец, приводит к значительной потере их энергетических запасов (снижению упитанности). У молодняка это отражается на его последующем росте и развитии, жизнестойкости и продолжительности жизни. Возможно, этим в какой-то мере можно объяснить сравнительно меньшую величину каракульских овец крайне южных регионов по сравнению с овцами более северных, хотя здесь определенную роль играют и другие факторы.

Существенным стрессом для каракульских овец является засоленность воды. Колодцы с горько-соленой водой, которую не могут употреблять лошади, ослы, верблюды, служат главным источником водопоя каракульских овец. Исследованиями Казахского НИИ каракулеводства установлено, что по степени минерализации многие водоемы в зоне каракулеводства не пригодны для поения овец. Несмотря на это, ввиду отсутствия других источников или дешевых опреснительных средств, овцы на этих участках постоянно употребляют сильносоленую воду. Это, безусловно, отражается на их состоянии, приводит к систематическим поносам животных, особенно молодняка, и, тем самым, снижается их продуктивность, повышается падеж [10]. Тем не менее пастбищные корма являются самыми дешевыми. Поэтому круглогодичное пастбищное содержание признается самым главным преимуществом овцеводства и особенно каракулеводства. Каракульские овцы в благоприятные годы собирают на природных пастбищах до 100, в неблагоприятные — 60-80% потребного корма [8]. В Афганистане каракульские овцы круглый год содержатся на пастбищах без подкормки [2].

Особенности природно-климатических условий создают и своеобразный состав травостоя, растительности. Пустынные растения отличаются жесткостью, околюченностью, часто горько-соленым вкусом. Весенние травы имеют резко выраженную цикличность развития, т. е. бурно вегетируют и к концу лета быстро высыхают. В песчаной зоне почва значительно пористая, и за счет конденсационной воды здесь все лето хорошо вегетируют кустарники и полукустарники, листья которых используются каракульскими овцами в качестве сочных кормов. На лёссовых и глинистых почвах, обладающих большой капиллярностью и вследствие этого засоленностью, вырастают в основном солянки, которые выщелачиваются после первых морозов и дождей и поедаются овцами только в осенне-зимний период. В глинистых почвах пастбища выгорают нацело, в песчаных — эфемеры высыхают к лету, оставаясь «сеном на корню», не теряя при этом питательных качеств. Кустарники, полукустарники и ряд травянистых растений вегетируют все лето, создавая чаще всего двухъярусный полукустарниково-эфемеровый и кустарниково-травянистый тип пастбищ.

Суровые условия зоны каракулеводства привели к сезонности использования пастбищ. Однако расширение зоны земледелия, увеличение поголовья овец на единице площади пастбищ (на одну овцу по нормам требуется 3—8 га пастбищ) с каждым годом уменьшают размера сезонно используемых пастбищ. Это приводит к вытаптыванию пастбищной растительности, которую можно было бы использовать по сезонам года в зависимости от особенностей вегетации и пригодности к употреблению овцами. Продолжительная пастьба овец на одном и том же участке также разрушает структуру почвы, ведет к распространению инфекционных и глистных заболеваний [9].

Разреженность пастбищной растительности и низкая ее урожайность, необходимость извлечения возможно наибольшей выгоды из бесплодных пастбищ пустыни в историческом плане привели к возникновению кочевого животноводства, как приспособления к местным условиям [3]. Кочевка обеспечивала более равномерное кормление скота в течение года. В. Я. Бенькевич [по 3] писал, что если бы не было кочевого животноводства, то следовало бы его придумать и создать.

В прошлом животноводы Казахстана придерживались определенной системы ведения пастбищного хозяйства, выработанной на основе многолетнего опыта с учетом почвенно-климатических условий местности. По этой системе определенные массивы пастбищ относились к летним — жайлау, другие — к весенне-осенним — куздеу и третьи — к зимним — кыстау. По существу это было своего рода пастбищеоборотом в масштабе по меньшей мере хозяйственного аула, а то и целой волости и даже уезда [3]. В республике имеется около 180 млн га естественных пастбищ и сенокосов. Из них 76% являются сезонными, т. е. наиболее пригодными к использованию в определенный сезон года, 60% пастбищ находится в пустынной и полупустынной зонах. Из них к весенне-осенним пастбищам относится 37%, к летним — 22% и к зимним — 17%.

Широкий ареал каракульской породы овец обуславливает и ее большую экологическую изменчивость. В. М. Юдин [22] отмечает, что кормовые условия каракульских хозяйств разнятся даже в пределах одного и того же хозяйства. Смушковые качества ягнят, полученных в таких разных условиях, значительно отличаются между собой. Большие различия в качестве каракуля, полученного в разных экологических зонах, отмечают и другие исследователи [4,5,12]. Многочисленные исследования и практические наблюдения показывают, что шкурки из разных зон разведения каракульских овец неодинаковы, отличаются по размеру площади, массе, качеству завитков и волоса, а во многих хозяйствах создан свой тип шкурки и свой тип животных [6]. Одним из примеров влияния зонально-экологических факторов на качество каракуля может служить факт преобладания тонкомездрых и коротковолосых шкурок в продукции Туркменистана а также толстомездрых и перерослых шкурок в продукции Казахстана. По данным Е. В. Одиной [12] в северных пустынях Казахстана «жакет тонкий» не удается, но зато отлично получается «жакет толстый». Возможно, этим в некоторой степени обусловлен тот факт, что на международных меховых аукционах более успешно реализуются толстые сорта каракуля, произведенного в Казахстане, тогда как лучшие тонкие сорта поставляет Туркменистан.

Варьирующие условия выращивания каракульских овец создают ряд проблем и в их селекции. Систематические резкие колебания внешних условий в зоне каракулеводства являются нормой. Это отражается также на качестве и ассортименте их главной продукции — каракульских шкурок, не позволяет точно оценивать племенные качества животных по их фенотипу и, тем самым, снижает эффективность селекции. Это вызывает необходимость разработки новых методов оценки генотипа животных при неустойчивых условиях внешней среды. Эта работа может осуществляться в двух направлениях: 1) разработка методов оценки племенных свойств животных, учитывающих неустойчивые условия внешней среды; 2) селекция на гомеостаз развития. Первое направление предусматривает разработку поправочных коэффициентов для разных сложившихся уровней внешних условий и применение селекционных индексов, включающих такие поправки. Для этого в первую очередь необходимо разработать методику определения единой оценки всего паратипического комплекса. Некоторые подходы к этой проблеме уже существуют [13,14,18].

Гомеостаз развития, или онтогенетический гомеостаз, есть важнейшее генетическое свойство всех организмов. Если понятие взаимодействие генотипа и среды относится к признакам вообще, то гомеостаз является свойством конкретных генотипов, отдельных животных или популяций. По мнению ряда авторов [11,17,19], одной из важных задач современной селекции является выведение высокогемеостатических форм.

В каракулеводстве также необходимо использовать баранов-улучшателей с высоким гомеостазом, проведение селекции на этом свойстве является одним из перспективных направлений, которое будет способствовать снижению нежелательного разнообразия смушковых. Однако этому вопросу до настоящего времени уделялось очень мало внимания. Первое исследование в этой области [21] показало, что бараны-улучшатели, используемые в стаде племязавода «Задарьинский», обладают различным гомеостазом, т. е. при использовании на одной и той же качественной группе маток одни из них в течение всей производственной службы в различных пастбищно-кормовых условиях дают приплод примерно одинаково высокого качества, другие, наоборот, в разные годы дают приплод разного качества. Из 71 барана-улучшателя, изученного автором, 8 баранов отнесено к группе с высоким гомеостазом. У них разность в удельном весе первых сортов за годы испытаний составила менее 10 %. Баранов с низким гомеостазом (разность более 20%) выявлено семь. Остальные характеризовались средними показателями (разность 10—20%). Кроме того, исследование показало, что не все бараны с высоким гомеостазом по первым сортам имеют такой же показатель по жакетной группе. Из числа улучшателей с высоким гомеостазом по первым сортам только два барана обладали этим же свойством по выходу смушковых жакетной группы, а в группе баранов с низким гомеостазом по первым сортам один улучшатель оказался с высоким гомеостазом по жакетной группе сортов.

Результаты наших исследований также показали, что разные стада имеют различный гомеостаз [18]. При варьирующих условиях среды ранги племенной ценности баранов меняются по годам. Результаты первой проверки их по качеству потомства не всегда подтверждаются при последующих проверках. По всем основным показателям качества каракуля среди хозяйств по разведению овец серой окраски максимальная устойчивость установлена по стаду племзавода «Тимурский». Животные этого хозяйства в течение 5 лет проявили наибольшую стабильность всех продуктивных показателей (табл.1).

Таблица 1. Основные показатели качества серого каракуля и их изменчивости в ведущих племенных заводах РК (за 5-летний период, %)

Показатели	Параметры	Племенные заводы			
		Гурьевский	Сырдарьинский	Таласский	Тимурский
Выход первых сортов	$\bar{X}$	82,5	81,4	82,3	90,7
	$S\bar{X}$	4,0	8,0	7,8	2,2
	$V$	10,8	21,9	21,2	5,3
Выход жакетных сортов	$\bar{X}$	26,5	27,6	33,6	42,3
	$S\bar{X}$	5,5	5,9	8,4	3,6
	$V$	46,2	47,4	56,0	19,1
Выход шкурки крупного и среднего размеров	$\bar{X}$	92,8	82,9	83,5	90,2
	$S\bar{X}$	1,7	2,3	3,1	1,9
	$V$	4,2	6,3	8,4	4,7

Таким образом, систематические резкие колебания внешних условий в зоне каракулеводства являются нормой. Шкурки ягнят, полученных в таких разных условиях, значительно отличаются между собой по качественным показателям. Варьирующие условия выращивания каракульских овец создают ряд проблем и в их селекции. Это вызывает необходимость разработки новых методов оценки генотипа животных при неустойчивых условиях внешней среды.

#### Литература

1. Бедарев С. А. Погода и пастбища (опыт прогнозирования в условиях Казахстана).- Алма-Ата: Кайнар, 1985.- 168 с.
2. Валиев У. В. Каракулеводство Афганистана.- М.: Колос, 1980.- 75 с.
3. Дияров К. Д. Животноводство Казахстана.- Алма-Ата: Казгоссельхозиздат, 1963.- 350 с.
4. Дьячков И. Н. Вопросы влияния некоторых факторов на качество каракульских смушковых и его значение для отбора и подбора в карак-стве // Бюл. АН УзССР. 1945. № 11-12. С. 22-23.
5. Дьячков И. Н., Письменная Р. Т. Характер и качество смушка в связи с районами разведения каракульской овцы // Каракулеводства и звероводство.- 1948.- № 6.- С. 19-23.
6. Дьячков И. Н. Племенное дело в каракульском овцеводстве.- Ташкент: Фан, 1980.- 132с.
7. Кашкаров Д. Н. Экология домашних животных на примере каракульской овцы // Природа.- 1937.- № 9.- С. 47-67.
8. Кошевой М. А. Селекция и условия разведения карак-ских овец.- Ташкент: Фан, 1975.- 248 с.
9. Крымская Э. К. Конституциональные типы каракульских овец // Руководство по каракулеводству.- М., 1971. С. 21-37.
10. Кулбалиев Ж. Т. Степень минерализации воды пастбищных водоисточников // Научно-технический прогресс в каракулеводстве.- Алма-Ата, 1988. С. 108-111.
11. Кушнер Х.Ф. Среда и селекционная оценка животных // Тр. Ин-та генетики. 1948. № 5. С. 119-134.
12. Одинцова Е. В. Выступление на совещании по каракулеводству // Материалы 1-го Всесоюзного совещания по координации НИИ по карак-ству.- Ташкент, 1960. С. 198-203.
13. Омирзак Т. Методы оценки генотипа животных и определения генетических параметров (монография). Шымкент, ШИ МКТУ им. А. Ясави, 2008, 92 с.
14. Омирзак Т. Факторы и формы изменчивости селекционных признаков (монография). Шымкент, ШИ МКТУ им. А. Ясави, 2008, 124 с.
15. Петухов В. Л. Оценка быков по молочной продуктивности и резистентности потомства к заболеваниям (различной этиологии) // Некоторые пробл. развит. жив-ства в Зап Сибири.- Новосибирск, 1981.- с. 22-27.
16. Петухов В. Л. Устойчивость к заболеваниям и адаптивная способность крупного рогатого скота / В кн. «Экологическая генетика растений и животных», Кишинев, 1981: Штиинца.- часть II. - с. 112-113.
17. Свамнатан М. Селекция растений и победа над голодом // Генетика и благосостояние человечества.-



- М., 1981. С. 247-264.
18. Умурзаков Т. У. Изменчивость признаков и селекция каракульских овец (монография). Алматы, «Гылым», 1992, 232 с.
  19. Хотылева Л.В., Ермишин А.П. Применение метода культуры изолированных тканей для оценки экологической пластичности сортов рстений // Экологическая генетика растений и животных.- Кишинев,1981. Ч. 2. С. 155.
  20. Черкаев А. В. Перспективы развития овцеводства Казахстана // Животноводство.- 1974.- № 11.- с. 9-20.
  21. Ширинский М.А. Опыт исследования гомеостаза каракульских баранов-улучшателей стада // Проблемы генетики и селекции в каракулеводстве.- Алма-Ата, 1975. С. 25-30.
  22. Юдин В. М. Качество приплода у каракульских овец в зависимости от их возраста и пастбищно-кормовых условий // Каракулеводство и звероводство.- 1948.- № 6.- С. 3-10.

### Түйін

Мақалада қаракөл қойын өсіру аймақтарындағы жайылымдық-азықтық жағдайдың күйі кеңінен талқыланады. Бұл жағдайдың әрқашан өзгеріп тұруы селекциялық жұмыстың тиімділігін төмендетеді. Сол себепті осындай өзгеріс жағдайларға бейімделген селекциялық методтарды жасау қажеттілігі туындайды.

### Summary

The article details the natural climatic and pasture forage characteristics of Karakul sheep breeding area . Vary the conditions of cultivation of karakul sheep creates a number of problems in their selection . This necessitates the development of new methods for assessing the genotype of animals in unstable environments.

ӘОЖ 58.006

Раймкулова Т.С. - магистрант, Мыңбаева Р.О. - б.ғ.к., аға оқытушы,  
Элиманова Ж.С., Сейтжаппар Д.Ж.  
М.Әуезов атындағы ОҚМУ, Шымкент, Қазақстан

## ҚАЗАҚСТАННЫҢ ТАБИҒИ ФЛОРАСЫНЫҢ СӘНДІК ӨСІМДІКТЕРІ

**Аңдатпа:** Сәндік өсімдіктерге деген адам баласының қызығушылығы ерте кезден басталғаны бәрімізге мәлім. Өсірілген өсімдіктер сәндік мақсатқа және бөлме жағдайына бағытталды. Ал бөлме жағдайында өсірілген көптеген өсімдіктер Европандан, Азиядан, Австралиядан, Американың тропиктік және субтропиктік аймақтарынан шыққан. Сондықтан олардың жарыққа, жылуға, ылғалды топыраққа деген талабы әр түрлі. Бұл өсімдіктер қысы-жазы жапырақтарын түсірмей мәңгі жасыл болып тұрады. Кейбір түрлері гүлдейді, гүлдегенмен олар жеміс бермейді. Жеміс бермеген соң тұқымы болмайды. Сондықтан, сәндік бөлме өсімдіктерінің барлығы вегетативті мүшелері арқылы көбейеді.

**Кілттік сөздер:** көгалдандыру, шалғындық, вегетативті, көркемдеу, табиғат, жұлдызша.

Гүл-өмірдің сәні болғандықтан бөлмедегі өсімдіктер адамның көңіл-күйін қуанышқа бөлеп, сән беріп тұрса күндіз көмірқышқыл газы сіңіріп, оттегіні ортаға бөліп атмосфера ауасын тазартады. Түнге қарай керісінше оттегіні сіңіріп, көмірқышқыл газын бөліп шығарады. Бірақ, ол өте аз мөлшерде болымсыз болғандықтан адамның дем алуына ешбір зиянын тигізбейді.

Қала мен ауылдарды, жоғарғы білім беру, кәсіби білім беру орындарын, қала көшелерін, аулаларын көгалдандыру адам өмірінде маңызды орын алатын құбылыс. Біздің өмірімізде көгалдандыру жұмысы әсіресе сәндік өсімдіктермен көркемдеу жұмысы күндегі тұрмысымыздың қажетті бір бөлігі болып табылады. Ешқандай мереке-мейрам, мәдениетті халықтық іс-шаралар, той думандар әсемдігімен көз тартарлықтай гүлді өсімдіктерсіз көз алдымызға елестету мүмкін емес. Гүлдер-адам көңіліне жан беретін, адамзат арасындағы қарым-қатынасты көкке көтеретін, ой өрісіне шабыт беріп, жан жүрегіне сезім ұялататын қуаныш нұрын шашатын организм.

Жан жүрегі таза, мейірімді, жұмсақ адам ғана тазалықтың биік шыңына шыға алады. Оның жүрегі мейірімділікке, мейір шапағатқа толы болып асқақтай арман шыңында қалықтайды. Ол адам әсемдікке сәнділікке көркем ойлар шыңында қалықтап бақытқа кенеледі. Гүлдердің сұлулығы, сәнді әсемдігі хош иісі адам жанын баурай отырып қол жетпестей бақытты сезімге кенелтеді. Сондықтан да адамзат баласының көркемдікке, тұңғыш сезімге кенелтетін декоративті немесе сәндік өсімдіктер дүниесіне сүйіспеншілігі, қызығушылығы жыл сайын күн санап гүл өсіруші мамандар саны артып келеді және арта бермек. Еліміздің, халқымыздың көңіл-күйіміздің гүлденуі қазіргі кездегі көкейкесті мәселе қоршаған ортамыздың байлықтарын тиімді пайдалана отырып оларды аялау, баптау, қорғау жұмыстарының көбейту және қалпына келтіру сияқты мақсаттарына қол жеткізуіміздің бірден-бір жолы. Гүл-«жер ана», табиғаттың керемет сиы. Дегенмен гүлді өсімдіктер бізді әрқашан қуанышқа бөлеуі үшін біздер, оларды егіп-өсіріп, баптап, қарап

күтудің қыр сырын толық игеруіміз керек. Болашақ жас ұрпақты тәрбиелеуде олардың жекелеген тұлғасының қалыптасуында өскен ортасы, табиғаттың әсемдігі, көгалдандырылуы негізгі әлеуметтік факторлардың бірі.

Қазақ халқының өмірі табиғаттың төрт мезгіліне сай құрылған, олар тек шұрайлы да көрікті жерлерді мекен етіп табиғи әсемдіктің ортасында өмір сүрген. Табиғаттың әсемдігін қазақ жастарының бойына ұялату, табиғат байлығын қорғау мәдениетін үйрету, экологиялық саласын қалыптастыру, көгалдандыру мәдениетін дамыту әрбір Қазақстан азаматының күнделікті демалатын ауасымен күш қуат алатын тамағы сияқты қажеттілікке айналдыру керек.

Гүлді өсімдіктер әрбір азаматты күнделікті тіршілік тұрмысына айналды. Сәндік өсімдіктер алуан түр-түске енсе байлығымен, хош иістілігімен көз тартарлық, әсем-сәнділігімен бәздің көңіл күйімізді көтеріп жанымызды жай таптырады. Біздің Қазақстанның кең байтақ жері гүлді, сәндік өсімдіктер әлеміне өте бай. Ерте көктем бастала егістік алқаптарда қазжуа өсімдігінің сары түске оранған гүлді жұлдызшалары пайда бола бастайды. Шағылдасты және сазды беткейлерде далалық жерлерде алғашқы көктем гүлі бәйшешектер гүлі жарады. Тау етегінде беткейлерде айдар шөп, өзендер мен жылғалар жағалауларында өгейшөп ылғалды шалғындықтарда қазтабан өсімдіктері алаңқайларды алып жатады. Соңғы жылдары өсімдіктердің табиғи қорлары азаюына байланысты қызғалдақ, құртқашаш, юнона, таушымылдық, көкнәр, сәлбен, итмұрын, шәйқурай, салаубас, сияқты өсімдіктердің гендік қоры қысқарып немесе жойылу қауіпі төніп тұр. Гүл өсіруші мамандардың соңғы кезде пайда бола бастауы жергілікті ауданның климаттың жағдайына бейімделген сәндік өсімдіктерді сорттары мен формаларын, будандарын сынақтардан өткізуде. Көптеген мәселелер мен қиыншылықтар сәндік өсімдіктерді жерсіндіруде. Биологиялық ерекшеліктерін өсіру технологиясын белгілі бір климаттық зонаға байланысты жетілдіру әлі де мәселелі болып отыр. Жекелеген аймақтарға арналған сәндік өсімдіктер егіп өсіру және пайдалану туралы арнайы әдебиеттер жеткіліксіз. Сәндік өсімдіктерді көктем, жаз, күз айларында егіп өсіру немесе олардан композиция құру және көгалдандыру туралы халық сұранысына жауап бере алатын мәліметтердің жеткіліксіздігіне осы ғылыми жұмысты жүргізу барысында қол жеткізе алатынымызға көмегі тиері анық.

Ертеден өсімдіктер азық пен дәрілік шикізат ретінде ғана бағаланды. Навуходонсор патшасының бұйрығымен шөл далада салынған Семирамиданың аспалы бақтары ертеде әлемнің жеті кереметінің бірі болып саналған. Бұрыннан Ежелгі Грецияда өзіміз жақсы білетін гиацинт өсімдігін өсіреді. Ол грек тілінен аударғанда «жаңбыр гүлі» деген мағынаны береді. Грек аңыз бойынша, Гиацинт Спарта патшасының ұлы болған. Ол өте сұлу болғандықтан онымен құдайлар да достасты. Оңтүстік желдің құдайы Зефир мен Аполлон құдайы Гиацинтпен жиі күш пен ептілікке сайысты. Бір жолы Аполлон дискті бұлттардың дәл астына лақтырды, ал Зефир жеңілгісі келмей қатты үрледі, құлаған диск Гиацинтке ажалды жара әкелді. Қапаланған Аполлон спарта жігітінің қан тамшыларын таңдаулы гүлдер-гиацинттерге айналдырды. Бақшалы сарыгүлдер ортағасырлық христиандардың пікірі бойынша Құдай ананың ана жүрегінің азаптарын бейнелейді. Алғашқыда сарыгүлдерді Еуропадағы монастырлар мен сарайлардың жанында отырғызылған, кейін қарапайым қала тұрғындары да отырғыза бастады. Гүл өсіруші мамандар ақтан қараға дейін түрлі түсті гүлдерді өсірді. Сарыгүл атауын Ирида ежелгі грек әйел құдайынан алды. Гладиолустың биік гүлденгіш сабағын ежелгі римдіктер қан тамшылаған суырылған семсерге ұқсатты. Латын тілінен аударғанда семсер «гладиус», осыдан гүлдің атауы алынды. Римдіктер гладиолустарды гладиаторларға арнады, ал ортағасырларда гладиолустың баданасын мойнына ілген адам зақымданбайды деген сенім болған. Көптеген ботаниктердің пікірі бойынша, адамдар гүлзарға отырғызған алғашқы гүл – нәркес болып табылады. Ежелгі грек аңыз бойынша, Нәркес есімді жігіт бұлақ суындағы өз бейнесін көріп, ғашық болып қалады. Ұйқы мен тыныштығын жоғалтып ол күнде бұлақ суына қайта оралатын, соңында мүлдем жоқ болып кетті. Ал бұлақ жағасында хош иісті ақ гүл өсіп шықты. Раушанды гүлдердің патшайымы деп атайды. Оның отаны – Парсы елі, ежелде Гүлістан «раушан бағы» деп аталған. Ежелгі гректерде бұл гүл махаббаттың, ал католиктерде ерекше рақымшылықтың символы болып саналатын. Францияда раушан гүлдерін өсіру құқығы бәрінде болмаған. Бүгінде раушан гүлдерінің 30 мыңнан аса түрі бар, олардың өсірілуі көбісі атакты адамдар немесе белгілі бір оқиғалармен байланыстырылған.

Гүлдер адамзат өмірінде, олардың тұрмысында үлкен орын алады. Тірі табиғаттың заңдарын өсімдік организмнің жеке дамуы тұрғысынан қарайтын болсақ, онда өсімдіктердің жаңа қасиеттері мен белгілері қоршаған орта жағдайына бацйланысты организмге беріліп қана қоймай тұқым қуалайтыны белгілі.

Гүлзарларда бау бақшаларда негізінен шетелден әкелінетін гүлдер отырғызылған. Ертеректе қызғалдақ, наркес сияқты сәндік өсімдіктерді тек қана Голландиядан жеткізілетін. Кейде қазіргі уақытта да гүлді сәндік өсімдіктерді шет елдерден сатып алады. Дегенмен гүлді – сәндік өсімдіктер

Қазақстанның далалы, таулы, жазықты аймақтарынан көптеген сәндік өсімдіктерді кездестіруге болады. Бұл өсімдіктер сәндік көркемділігі, хош иістілігі жағынан бақшада өсірілетін гүлдерден айтарлықтай айырықша болуы мүмкін.

Зерттеу жұмысы Оңтүстік Қазақстан облысындағы Машат шатқалында және Түлкібас ауданында Қаратөбе тауында жүргізілді. Экспедиция барысында қазіргі уақытта медицинада кең түрде қолданылып жүрген басымырақ кездесетін сәндік өсімдіктердің дәрілік мақсатта қолданылуына баса назар аударылды. Соның ішінде айта кететін болсақ:

Колпаковский иридодиктиумы (*Iridodictyum kolpakowskianum*). Таралу аймағы тарылып бара жатқан түр. Батыс Тянь-Шань тауларында (Талас Алатауы, Үгам жотасы, Қаржантау, Қазығұрт), Қаратау, Қырғыз Алатауы, Шу-Іле таулары мен Іле Алатауында кездеседі. Соңғы жылдары Жоңғар Алатауының оңтүстік сілемінен (Арқарлы, Алтынемел) табылды. Қазақстан жерінен тыс Өзбекстан мен Қырғызстанның шекаралас аудандарында таралған. Шөлейтті тау етегінде, далалы беткейлерде, бұталар арасында және сирек аршалы ормандарда өсетін сәндік өсімдік болып табылады. Көбіне тұқымымен және вегетативті көбейеді. Көп санды популяциялары Ақсу-Жабағылы қорығымен Іле Алатауы етегінен табылған. Алғашқы жағдайда 10-ға дейін, одан кейінгі жағдайда бір шаршы метр жерде 25 гүлдеп тұрған өсімдік есепке алынды. Көбіне оның негізгі реңі ашық күлгін, бірақ жиілеу көк, қою қызыл, қара қошқыл және тіпті таза ақ түсті де болады.

Кесте 1 – Колпаковский иридодиктиумның ботаникалық сипаттамасы және дәрілік мақсатта қолданылуы

Өсімдік аты	Биіктігі	Гүлдеу мерзімі	Пайдаланылатын бөлімі	Жинау мерзімі	Қандай ауруға пайдаланылады
Колпаковский иридодиктиумы	90-130 см	Сәуір, мамыр айлары	Жапырағы және тамыры	Тамыз айында	Асқазан, бүйрек, өт, тері

Қолданылуы: Өсімдік тамырының құрамында біраз мөлшерде инулин, көмірсутегі, протеиндер, пальмитин және стеарин қышқылдары, ситостерин мен стигмастерин, арктиин глюкозиді, С витамині бар.

Өсімдік тамыры мен жапырақтарының емдік қасиеті бар. Бұл өсімдік препараттары несеп жүргізеді, тер шығарады, шаштың өсуін жақсартады.

Тамырының тұнбасы мен қайнатындысы халықтық медицинада әр түрлі аурулаға қарсы кеңнен қолданады. Оның тұнбасымен асқазаннан қан кетуін, созылмалы гастритті, бүйрекке тас байлануын, ревматизім мен құянды емдейді. Жапырақтарының тұнбасында асқазанға пайдалы және безгекке қарсы әсер ететін қасиет бар.

Тамырынан қайнатынды жасау үшін оның 20 грамм кепкен тамырын бір стакан суға салып қайнатады. Зәр айдау үшін оған 2-3 ас қасық бал немесе қант қосып, жарты стаканнан күніне 3 рет ішеді.

Тамыр қайнатындысына шүберек малып, теміреткіге, ұшыққа, жараға жағуға да пайдалы. Жарамен терінің қатерлі ісігін емдеу үшін оның жапырағынан алынған шырынды пайдаланады.

Ломонос кодонопсисі (*Codonopsis chematidea*). Туыстың Қазақстандағы жалғыз өкілі Батыс Тянь-Шаньға, Жоңғар Алатауы және Тарбағатайға тән әдеттегі түр. Өзендер мен бұлақтардың жағасында, орман алаңқайларына және шалғындықтарда ортаңғы және жоғарғы тау белдеулеріндегі кесілген шырша және арша түптерінде өседі. Шөптесін көпжылдық, шырынды цилиндр тәрізді биік бұтақтанған сабақты сәндік өсімдік. Жапырақтары жұмсақ, нәзік қысқа сағақты және жұмыртқа тәрізді тақталы, қарама қарсы орналасқан. Гүлдері бес жағында, гүлтабанында, сәл ғана еңкейген. Гостағаншасы бесеу тісшеге тілінген, ұзарып өсіп, гүлдеу мерзімі біткен соң шалқайып кетеді. Күлте қоңыраулы, үшкірлеу бес бөлікке тілімделінген, барынша ірі. Күлтенің түсі көгілдірлеу немесе көкшіл ішкі жағында қара көк немесе қызғылт-сары сурет бар. Өсімдіктің барлық бөлігі әсер етуші заттардың топтамасын бөледі, эфир майы, С дәрумені, иілік заттар және т.б.

Кесте 2 – Ломонос кодонопсисінің ботаникалық сипаттамасы және дәрілік мақсатта қолданылуы

Өсімдік аты	Биіктігі	Гүлдеу мерзімі	Пайдаланылатын бөлімі	Жинау мерзімі	Қандай ауруға пайдаланылады
Ломонос кодонопсисі	1м	Маусым айында	Сабағы, жапырағы және гүлі	Қыркүйек	Асқазан, бауыр және тері ауруына

Қолданылуы: Емдік мақсатқа өсімдіктің жапырақтарын сабағын және гүлін пайдаланады. Өсімдік ұнтағын булау, шаю және ванна жасау арқылы тері сыртына да қолдануға болады.

Денені шаюға қажетті тұнба әзірлеу үшін 25 грамм жапырағын бір стакан (200 г) ыстық суға салып, 20 минуттай тұндырады.

Кейбір дәрігерлер өсімдік тұнбасын қақырық түсіретін, әл беретін, несеп жүргізетін, жел шығаратын, қан тоқтататын дәрі ретінде қолдануды ұсынады. Ол үшін 10-20 грамм ұнтақты 1 стакан ыстық суға салып тұндырады да ас қасықпен күніне бірнеше рет стаканның үштен біріндей мөлшерде ішеді. Дәрігер С.В.Линкова (Саратов қаласы) басқадай қосалқы аурулардан таза тек өкпе туберкулезімен ауырғандарға мынандай қосынды жасап ішуді ұсынады: Ломонос кодонопсисі жапырағынан 3-8 грамм, сондай-ақ қалақайдан, гүлшетеннен, ақбасжусаннан 2-4 грамнан алып араластырады. Бұл қоспаға 3 ас қасық қайнаған су құяды да жылы жерге қойып, жарты сағаттай тұндырады. Тұнбаны күн сайын жаңадан әзірлеп отыру керек. Оны күніне үш рет тамақ алдында жылытып ішеді. Емделу мерзімі 3 ай. Бұдан да ұзаққа созылуы мүмкін.

#### Әдебиеттер

1. А.А.Иващенко «Қазақстанның өсімдіктер әлемі». Алматы кітап 2004.
2. Флора Казахстана. Алма-Ата, 1956-1966. Тт. 1 – 9.

### Резюме

Всем нам известно, что декоративными растениями интересуется человечество с давних времен. Выращенные растения направлены на декорации и в комнатных условиях. Комнатные растения часто встречаются в таких регионах как в Европе, Азии, Австралии и в тропических, субтропических районах Америки. Поэтому эти растения по разному адаптируются на солнечный луч, тепло и на влажность почвы. У этих растений не падают листья и постоянно зеленые. Некоторые растения цветут, но не дают плоды. Эти растения не дают плоды, из за этого у них нет семян. Потому что, все декоративные комнатные растения размножаются вегетативным способом.

### Summary

All of us know that decorative plants a man takes interest. Grown plants of on decorative in room terms. Room plants often meets in Europe Asia Australia tropic subtropic America. Therefore these plants on anything to adapt on suns warm on humidity of soil. At these plants leaves do not fall and constantly green. Some plants garden-stuffs flower but does not give. These plants do not give garden-stuffs from for it they do not have seed. Because all decorative room plants reproduction vegetation method.

ӘОЖ 595/798

Сақауова Г.Б., Төлеміс Е.Х., Наров М.А.

Қаратау табиғи қорығы, Сырдария-Түркістан мемлекеттік өңірлік табиғи паркі, Шымкент, Қазақстан

### Өңірлік парктің боралдай өңіріндегі кездесетін сирек өсімдіктердің таксономиялық құрамы мен ареалдық талдауы.

**Аңдатпа:** Мақалада Оңтүстік Қазақстан облысының Сырдария-Түркістан мемлекеттік өңірлік табиғи паркінің Боралдай филиалында кездесетін республиканың Қызыл кітабына енген өсімдіктердің 34 түрінің таксономиялық құрамы мен ареалдық талдауы туралы мәліметтер келтірілген.

**Кілттік сөздер:** Өңірлік табиғи парк, эндемикалық және реликті түрлер, санат, ареал, ботаникалық-географиялық аудан, таксономиялық құрам, тұқымдас, туыс.

Сырдария-Түркістан мемлекеттік өңірлік табиғи паркінің Боралдай филиалының жер көлемі 36255 га және Боралдайтау тау жотасының солтүстік шетінде орналасқан. Бұл филиал ботаникалық-географиялық аудандарға бөлудің жаңа жүйесі бойынша Қаратау аймағының ішіндегі Оңтүстік-Қаратау аймағының Боралдай округіне жатады Флора жағынан бұл аймақта бірегей, қызықты өсімдіктердің көптеген сирек және эндемикалық түрлері шоғырланған. 2015 жылы жүргізілген ботаникалық зерттеулердің нәтижесінде аталған өңірдегі жоғары сатыдағы түптік өсімдіктердің 68 тұқымдасқа және 252 туысқа жататын 456 түрінің тізбесі жасалды. Оның ішінде өсімдіктердің 34 түрі сирек және жойылып бара жатқан түрлер ретінде Қазақстанның 2014 жылғы шыққан Қызыл кітабына енгендігі анықталып, оларға токсномиялық құрамы мен ареалдық түрі бойынша талдау жасалды.

Осыған байланысты төменде сирек өсімдіктер бойынша жасалған талдаулар жөнінде тиісті мәліметтер келтіріліп отыр.

1. Қаратау қауы (Stipa Karataviensis Roshev). Қызыл кітап бойынша мәртебесі ІІ санат. Сирек эндемикалық батыс-түркістандық түр. Қаратаулық –батыс тыншандық ареалға жатады. Астық тұқымдастарға кіреді.

2. Грейг қызғалдағы (Tulipa greiqii Regel). Қызыл кітап бойынша мәртебесі ІІІ санат. Қысқарып бара жатқан түр. Эндемик. Тұрандық-таулы ортаазиялық ареал түріне жатады. Лалагүлділер тұқымдасына кіреді.

3. Алатау бәйшешегі, жауқазын (Crocus alatavicus Rqe.et.Set). Қызыл кітап бойынша мәртебесі ІІ санат. Сирек кездесетін түр. Тұрандық-таулы ортаазиялық ареал түріне жатады. Құртқашаштар тұқымдасына кіреді.

4. Колпаковский иридодиктиумы (Iridodictyum kolpakowskianum, Regel Rodionenko). Қызыл кітап бойынша мәртебесі ІІІ санат. Саны мен ареалы қысқарып бара жатқан түр. Қаратаулық-тыншандық ареал түрі. Құртқашаштар тұқымдасына жатады.

5. Көкшіл шикылдақ (Juno coerulea Poljak). Қызыл кітап бойынша мәртебесі ІІ санат. Ареалы үлкен емес, сирек және эндемикалық түр. Қаратаулық ареал түрі. Құртқашаштар тұқымдасына жатады.

6. Сүйсін шикылдақ (Juno orchioides, Carr). Қызыл кітап бойынша мәртебесі ІІ санат. Саны қысқарып бара жатқан сирек және ареалы үлкен емес түр. Қаратаулық-таулық ортаазиялық ареал түріне жатады. Құртқашаштар тұқымдасына жатады.

7. Корольков иірі (Arum korolkowi Regel). Қызыл кітап бойынша мәртебесі III санат. Саны қысқарып бара жатқан сирек түр. Қаратауда, Талас алатауының батыс сілемдеріне, Қырғыз Алатауының батыс бөлігінде және Қырғыстанда, Өзбекстанда таралған Аройниктер тұқымдасына жатады.
8. Леманн күшаласы (Eminium Lehmanii, Bge.O.Ktze). Қызыл кітап бойынша мәртебесі III санат. Аралы қысқарып бара жатқан сирек түр болып есептеледі. Көне туыстың өкілі. Қаратау жоталарында, Қызылқұм мен Мойынқұм құмдарында таралған. Орта Азия мен Ауғанстанда кездеседі. Аройниктер тұқымдасына кіреді.
9. Регель рафидофитоны (Raphidophyton regelii, Buunqce, Iejin). Қызыл кітап бойынша мәртебесі II санат. Сирек және эндемикалық түр, реликті (көне) туыстың өкілі. Тұран және Түркістан аймағы үшін ортақ ортаазиялық эндемге жатады. Алабұталар тұқымдасына жатады.
10. Жерсабын (Alleochrysa qupsophilloides, Regel, Schischk). Қызыл кітап бойынша мәртебесі II санат. Саны қатты қысқарып бара жатқан сирек түр. Орта Азияның эндеми. Қаратаулық таулы оразиялық аралға жатады. Қалампырлар тұқымдасына кіреді.
11. Қаратау жалған бозкілемі (Pseudosedum karatavicum Boriss). Қызыл кітап бойынша мәртебесі II санат. Сирек шектеулі таралған эндемикалық түр. Қаратаулық аралға жатады. Жасаңшөптер тұқымдасына кіреді.
12. Қаратау ырғайы (Cotoneaster Kararivicus Roiark). Қызыл кітап бойынша мәртебесі II санат. Оңтүстік Қазақстанның өте сирек эндемикалық түріне жатады. Қаратаулық арал. Раушангүлділер тұқымдасына кіреді.
13. Шренк тобылғытүсі (Spireanthus Schrenkianus Maxim) - Қызыл кітап бойынша мәртебесі III санат. Аралы қысқарып бара жатқан эндемикалық көне түр болып есептеледі. Қаратаулық Шуілелік-бетпақдалалық арал түріне жатады. Раушангүлділер тұқымдасына кіреді.
14. Парсы шетені (Sorbus persica Hedl). Қызыл кітап бойынша мәртебесі III санат. Саны азайып бара жатқан сирек көне түр. Раушангүлділер тұқымдасына жатады. Аралы Қаратауда, Талас Алатауында, Өгемде, Қырғыз Алатауында және Солтүстік және Батыс Тянь-Шань, Памир-Алтайда, Кавказ, Иранда таралған.
15. Сиверс алмасы (Malus siversii, Iedeb). Қызыл кітап бойынша мәртебесі III санат. Саны азайып бара жатқан түр. Раушангүлділер тұқымдасына жатады. Үлкен полиформизм қасиетіне ие болғандықтан селекция үшін маңызы өте зор. Аралы Талас Алатауы және Қаратауда, Қазақстанның оңтүстік –шығыс таулы аудандарында, Орта Азия мен Батыс Қытайда таралған.
16. Коровин тұтасжапырағы (halophyllum euqenii Korovini Pavl). Қызыл кітап бойынша мәртебесі II санат. Саны азайып бара жатқан түр. Сирек эндемикалық түр. Қаратаулық аралға жатады. Руталар тұқымдасына кіреді.
17. Кәдімгі пісте (Pistacia vera L.). Қызыл кітап бойынша мәртебесі II санат. Саны азайып бара жатқан сирек, көне түр. Сумахтар тұқымдасына жатады. Аралы Қаратауда, Талас Алатауының батыс сілемдерінде, Батыс Тянь-Шанда, Памир-Алайда, Копетдагта және Иранда.
18. Жабайы жүзім (Vitis vinivera L.). Қызыл кітап бойынша мәртебесі II санат. Аралы қысқарып, саны азайып бара жатқан өте сирек түр. Селекция үшін маңызы бар. Жүзімдер тұқымдасына жатады. Қаратаудың Боралдай тауында, Бозторғай, Бөген, Көкбұлақ, Қайыршақты шатқалдарында, Талас Алатауының батыс сілемдері-Машатта және Іле Алатауының батыс шетінде таралған.
19. Попов шытырмағы (Lepidium pavlovii Alshehbas). Қызыл кітап бойынша мәртебесі II санат. Өте сирек кездесетін көне эндемикалық түр. Қаратаулық арал. Крестгүлділер тұқымдасына жатады.
20. Шымыр строгановиясы (Stroganowia robusta Pavl). Қызыл кітап бойынша мәртебесі I санат. Жойылып бара жатқан эндемикалық түр. Қаратаулық арал. Крестгүлділер тұқымдасына кіреді.
21. Қаратау бочанцевиясы (Botschantzevia karatavica, Lipsch). Қызыл кітап бойынша мәртебесі II санат. Сирек шектеулі таралған эндемикалық түр. Қаратаулық аралы. Крестгүлділер тұқымдасына кіреді.
22. Линчевский кемпіршөбі (Acantholimon einzevskii Pavl). Қызыл кітап бойынша мәртебесі II санат. Сирек шектеулі аралда таралған эндемикалық түр. Кермектер тұқымдасына жатады. Оңтүстік қазақстан облысының Түлкібас, Түркістан, Бәйдібек және Созақ аудандарында таралған.
23. Соғды шағаны (Fraxinus coqdana Bunge). Қызыл кітап бойынша мәртебесі III санат. Сирек кездесетін реликті (көне) түр. Аралы үзілмелі. Қаратауда, Талас Алатауының батыс сілемдерінде, Іле өзенінің бассейнінде, Орта Азия Тауларында таралған. Зайтундар тұқымдасына жатады.
24. Қаратау томағашөбі (Scutellaria karatavica). Қызыл кітап бойынша мәртебесі II санат. Өте сирек шектеулі таралған эндемикалық түр. Ерінгүлділер тұқымдасына жатады. Қаратаулық арал.
25. Түбірлі томағашөп (Scutellaria subcaespitosa Pave). Қызыл кітап бойынша мәртебесі II санат. Өте сирек таралған эндемикалық түр. Қаратаулық-батыстыяньшандық арал. Ерінгүлділер тұқымдасына жатады.
26. Қаратау көкбасы (Eryngium karatavicaem). Қызыл кітап бойынша мәртебесі II санат. Шектеулі аймақта кездесетін сирек кездесетін эндемикалық түр. Қаратаулық арал. Шатыршагүлділер тұқымдасына жатады.
27. Қырықбуын тәрізді прангос (Prangos eguissetoides Kuzumina). Қызыл кітап бойынша мәртебесі II санат. Сирек эндемикалық түр. Қаратаулық арал. Шатыршагүлділер тұқымдасына жатады.

28. Культтивациялық шренкиясы (Schrenkia kultiassovii Euq.kor). Қызыл кітап бойынша мәртебесі ІІ санат. Сирек шектеулі аймақта таралған эндемиді және реликті түр. Қаратаулық-батыстыяньшандық ареал. Шатыршагүлділер тұқымдасына жатады.

29. Северцов жалған шөлмасағы (Pseudoeremostachus seworzowii). Қызыл кітап бойынша мәртебесі ІІ санат. Сирек эндемикалық реликті түр. Қаратаулық-батыстыяньшандық ареал. Ерінгүлділер тұқымдасына жатады.

30. Қаратау үшқаты (Lonicera karatviensis Pavl). Қызыл кітап бойынша мәртебесі ІІ санат. Сирек шектеулі аймақта таралған эндемикалық түр. Қаратаулық ареал. Үшқаттар тұқымдасына жатады.

31. Қарашыл валериана, Шүйіншөп (Valeriana chionophila M.Pop.et Kuet). Қызыл кітап бойынша мәртебесі ІV санат. Жеткілікті дәрежеде зерттелмеген түр. Дәрілік өсімдік. Бірлі-жарым даракты өсімдік. Орталықазиялық-қаратаулық батыстыяньшандық ареалға жатады. Валериандар тұқымдасына кіреді.

32. Қаратау лепидолофасы (Lepidolopha karatavica Pavl). Қызыл кітап бойынша мәртебесі ІІ санат. Сирек шектеулі аймақтағы эндемді, реликті түр. Қаратаулық ареалға жатады. Күрделігүлділер тұқымдасына жатады.

33. Қаратау марал түбірі (Rhaponticum karatavicum Regel et Schae). Қызыл кітап бойынша мәртебесі ІІ санат. Сирек шектеулі аймақта таралған эндемик түр. Қаратаулық ареалға жатады. Сәндік өсімдік. Крестгүлділер тұқымдасына кіреді.

34. Кәдімгі таусағыз (Scorzonera tau-saqhuz lipsch.et Bosse). Қызыл кітап бойынша мәртебесі ІІ санат. Сирек реликті эндемикалық түр. Қаратаулық-памиралайлық ареал. Крестгүлділер тұқымдасына кіреді.

Соңғы жүргізілген флористикалық жұмыстардың нәтижесінде анықталған Боралдай өңіріндегі Қазақстанның Қызыл кітабына енген өсімдіктердің сирек және жойылып бара жатқан 34 түрі таксондық құрамы жағынан 19 тұқымдасқа 27 туысқа бірігеді. Бұл өсімдіктердің түрлері ареалдық жағынан 10 типіне жатады, оның ішінде 38,2 пайызы ареалдың қаратаулық типіне кіреді. Сол сияқты жоғарыдағы тізбедегі өсімдіктердің 67,6 пайызы эндемикалық түрлер болып табылады.

Сирек өсімдіктердің ішінде дәрілік, тағамдық, мал азықтық, сәндік, техникалық маңызы бар түрлері кездеседі. Атап айтқанда Сиверс алмасы, жабайы жүзім, кәдімгі пісте, мәдени өсімдіктердің құрғақшылыққа және суыққа төзімді сорттарын алу үшін селекцияда ерекше маңызы бар өсімдіктердің түрлеріне жатады.

Қазіргі таңда өңірлік табиғи парк аумағында өсімдіктер дүниесіне теріс әсер ететін антропогендік факторлардың алдын-алып, сирек және жойылып бара жатқан өсімдіктердің түрлерін кешенді түрде қорғау, сақтау шаралары жүргізілуде.

#### Әдебиеттер

1. Государственный кадастр растений Южно-Казахстанской области. Книга первая. Конспект видов высших сосудистых растений. (Коллектив авторов Н.К. Аралбаев, Г.М. Кудабаева, П.В. Веселова, М.П. Данилов, Р.О. Закирова, А.К. Жамангара, С.А. Нигматова, В.А. Самойлова, Н.В. Шадрина, С.К. Мухтубаева, А.А. Курмантаева, Е.Б. Исаев, А.Е. Сихымбаев) Научно-издательский центр «Ғылым». Алматы-2002 г.
2. Р.В. Камелин Флора Сырдарьинского Каратау «Наука» Ленинград, 1990 г.
3. С. Арыстанғалиев Қазақстан өсімдіктерінің қазақша-орысша-латынша атаулар сөздігі, Алматы, 2002 ж.
4. Естественно- научное и технико-экономическое обоснование создания Сырдария-Туркестанского государственного регионального природного парка. Книга 1 (Разработчики: Н.П. Огарь, Л.К. Белоусова, А.А. Иващенко, Ю.Н. Грачев, Ю.С. Лобачев, А. Байбулов, А. Шпарфов, С.А. Поталов, А.А. Акназаров). Алматы, 2011 г.
5. Т.М. Брагина, Г.В. Гельдыева, Н.П. Огарь. Ключевые природные территории экологической сети Казахстанской части Арало-Сырдарьинского бассейна. Алматы, 2012 г.
6. Государственный кадастр растений Южно-Казахстанской области. Книга вторая. Красная книга. Дикорастущие редкие и исчезающие растений. Алматы 2002г.
7. Қазақстанның Қызыл кітабы 2 том, 1 бөлім. Өсімдіктер. Екінші басылым өңделген және толықтырылған Астана 2014 ж.
- 8.

#### Резюме

В статье приводятся сведения о таксономическом составе и типа ареалов растения занесенных в Красную книгу РК встречающихся на территории Боралдайского филиала Сырдарья-Туркестанского регионального природного парка.

#### Summary

The article provides information on the taxonomic composition and the type of plant habitats in the Red Book of Kazakhstan occurring in the territory of Boraldayskogo the branch of the Turkestan-Syrdarya Regional Natural Park.

Усербаева Б.А.- магистрант,., Бозшатаева Г.Т.- б.ғ.к., доцент,  
М.Әуезов атындағы ОҚМУ Шымкент, Қазақстан

### ДӘНДІ ДАҚЫЛДАРДЫҢ ЖАПЫРАҚТАРЫНДА ХЛОРОФИЛДІҢ ТҮЗІЛУІНЕ ОРТАНЫҢ ТҮЗДЫЛЫҒЫНЫҢ ӘСЕРІ

**Аңдатпа:** Мақалада Республикамызда кеңінен өсірілетін маңызды дәнді дақылдар арпа, бидай және жүгерінің жапырақтарында хлорофилдің түзілуіне қоршаған ортаның тұздануының әсерін зерттеу нәтижелері көрсетілген.

Топырақтың тұздануының хлорофилдің «түссізденуіне» әсерін анықтау жұмыстары В.Б.Ивановтың әдісі бойынша жүргізілді.

Тұздардың әсерінен өсімдіктің сумен қамтамасыз етілуі нашарлаған жағдайда, хлоропластардың деструкциясы жүріп отырады, хлорофил синтезі бұзылады, өсу процестері төмендейді. Сондықтан да, тұзды топырақтардың хлорофилдің түссізденуіне әсерін анықтауға бағытталған зерттеулер жүргізілді.

Зерттелген өсімдіктердің жапырақтарына түсетін тұздардың әсерінен хлорофилдің түзілуінің бұзылатындығы анықталды. Бақылау нұсқасымен салыстырғанда жапырақтар жасыл түсін өзгертіп, жасылдан сарғылт түске айналды. Сонымен қатар арпа және бидай жапырақтарында «тұзды дақтар» пайда болды. Бұл бидай мен арпаның өткізгіш жолдары арқылы ағзасындағы тұзды сыртқа шығаруға қабілеттілігі көрсетілді.

**Кілттік сөздер:** дәнді дақылдар, арпа, бидай, жүгері, ортаның тұздануы, хлорофилл, жасыл, жапырақ пигменттері.

Соңғы жылдарда барлық елдерде тұзға төзімділік аймағында зерттеулер активті түрде даму үстінде. Өткен ғасырдың соңында АҚШ-та тұзға төзімділік проблемасы бағытында ғылыми халықаралық проектілер бойынша зерттеу жүргізетін арнайы жұмысшы тобы құрылды. Мұндай проектінің құрылу мақсаты – жер игерудің шөлді және шөлейтті аудандарында шикізатты немесе энергияны немесе қоректі бөлу үшін өсімдіктің өнімділігін жоғарылату. Тұзға төзімділік проблемасын жасау үшін АҚШ-тан, Канададан, Австралиядан, Мексика және т.б. елдерден өсімдіктер физиологиясы, биохимия, генетика, молекулалық генетика аймағындағы мамандар жұмыс жасауда. Бұл проекті бағытында тұқымның әлемдік коллекциясынан фенотиптік серпімділік негізінде мәдени өсімдіктің жабайы өсетін түрлерінен тұзға төзімділігінен донор ретінде пайдалану, клеткалық селекция технологиясы кеңінен қолданылуда және қолдан өсіретін өсімдіктердің тұзға төзімділігі жөнінен ген инженериясы негізінде генетикалық жақсарулар активті түрде жасалып жатыр, жабайы өсетін галофиттерде қорек және мал азығы мақсатында, шөлдердегі тұзданған топырақтардағы табиғи ландшафттарды сақтау және биологиялық мелиорацияда пайдалану жұмыстары сәттілікпен жүргізілуде [1]

Жер шарының әртүрлі аймақтарында ауа райлық жағдайлар, топырақтың құрылысы, құрылымы мен химиялық құрамдары, жылдың жылы және салқын маусымдарының ұзақтығы мен арақатынастары, күндіз бен түн мерзімінің ара-қатынасы, температура айырмашылықтары т.б. біркелкі емес, алуан түрлі болып келетіндігі белгілі. Осыған байланысты жер бетінің әр түрлі аймақтарында өсіп есетін өсімдіктер мей жануарлардың тіршілік әрекеттерінде көптеген ерекшеліктер байқалады.

Қоршаған ортаның қолайсыз факторларына төзімділік, соның ішінде қуаңшылық пен тұздануға төзімділігі өсімдіктердің өнімділігін анықтайтын маңызды белгісі болып табылады. Осыған байланысты өсімдіктердің төзімділігін зерттеу көптеген жылдардан бері қарқынды зерттеліп келеді [2].

Ауылшаруашылық өсімдіктерін өсіру шаруашылығының дамуы көптеген маңызды дақылдар үшін өсімдіктердің қолайсыз тұздану реакциясының жалпы заңдылықтарын зерттеудің қажеттілігі туып отыр.

Жер бетіндегі тіршіліктің барлық түрлері фотосинтез процесіне байланысты. Фотосинтез процесінің қалыптасуынан бастап миллиондаған жылдар бойы жерде есепсіз көп органикалық заттардың қоры жиналған. Қазір адамзат қоғамы пайдаланып жатқан қазба байлықтар - тас көмір, мұнай, газ және т.б. ұзақ геологиялық дәуірлердегі фотосинтездің өнімі.

Жасыл өсімдіктер синтездеген органикалық заттар барлық басқа ағзалар үшін қорек болып табылады. Олай болса жасыл өсімдіктер жердегі тіршіліктің болуы мен дамуының алғы шарты болып табылады.

Фотосинтез - хлорофилдің күннің электромагниттік энергиясын сіңіруі мен химиялық энергияға айналдыруы - көмірқышқыл газын тотықсыздандырып, органикалық заттар түзіп, атмосфераға оттегін бөліп шығаруы арқылы жүретін процесс.

Фотосинтездік аппараттың негізгі бөлігіне хлоропластағы пигменттер жүйесі жатады. Олар күн сәулелерін өзіне сіңіріп, оны химиялық энергияға айналдыру қызметін атқарады.

Фотосинтезге қажетті энергияның қайнар көзіне көрінетін және жақын инфрақызыл, сондай-ақ көк-күлгін, яғни толқын ұзындығы 350-ден 700 нм-ге дейінгі сәулелер тобы жатады. Бактериялар фотосинтезге пайдаланатын сәулелердің толқын ұзындығы 350-ден 900 нм аралығында болады.

Күн спектрінің көрінетін бөлігінде жарық сәулелерін талдап сіңіретін заттар пигменттер деп аталады. Барлық органикалық пигменттер молекулаларының атомдарының атомдары арасында бір және қос

байланыс кезектесіп келіп отыратын жүйелер болады. Оларды конъюгацияланған жүйелер деп атайды. М.С.Цвет өсімдіктердің көпшілігінде хлорофилдің *a* және *b* деген екі түрлерінің болатынын анықтады [3].

Хлорофилл - жапырақтағы ең басты және ең күрделі пигмент. Хлорофилдің (грекше: хлорос – жасыл, филон – жапырақ, жапырақтағы жасыл пигмент деген мағынаны білдіреді) түсі жасыл. Ол жапыраққа да жасыл түс береді. Фотосинтез үдерісіне тікелей қатысатын пигменттерге хлорофилл жатады. Бұл топтың қазіргі кезде онға жуық түрлерінің болатындығы анықталды. Фотосинтездік қабілеті бар организмдердің (бактериялар, балдырлар, жоғары сатыдағы өсімдіктер) хлоропластарында міндетті түрде а-хлорофилл болады. Жоғары сатыдағы өсімдіктерде тағы да *b* – хлорофилл, қоңыр, диатом балдырларда қосымша *c*-хлорофилл, қызыл балдырларда *d*- хлорофилл кездеседі.

Топырақтың тұздануының хлорофилдің «түссізденуіне» әсерін анықтау жұмыстары В.Б.Ивановтың әдісі бойынша жүргізілді.

Тұздардың әсерінен өсімдіктің сумен қамтамасыз етілуі нашарлаған жағдайда, хлоропластардың деструкциясы жүріп отырады, хлорофилл синтезі бұзылады, өсу процестері төмендейді. Сондықтан да, тұзды топырақтардың хлорофилдің түссізденуіне әсерін анықтауға бағытталған зерттеулер жүргізілді.

Жұмысты орындау барысында алдын ала Петри табақшаларына бидай, жүгері, арпа тұқымдары өндіріліп алынды. Өсуін тоқтатпаған бидай, арпа, жүгері өсімдіктерінің сабақтары алынады. Олардың проксимальды ұштары су астында кесілді. Сабақ ұзындығы өлшенді, жапырақ саны саналды, жоғарғы, өсуші жапырақтарының ұзындығы өлшенді. Сабақтарды үш ыдысқа, біреуін дистилденген суға (бақылау нұсқасы) және екеуін 3%, 10%-дық концентрациялы NaCl ерітіндісіне орналастырылды.

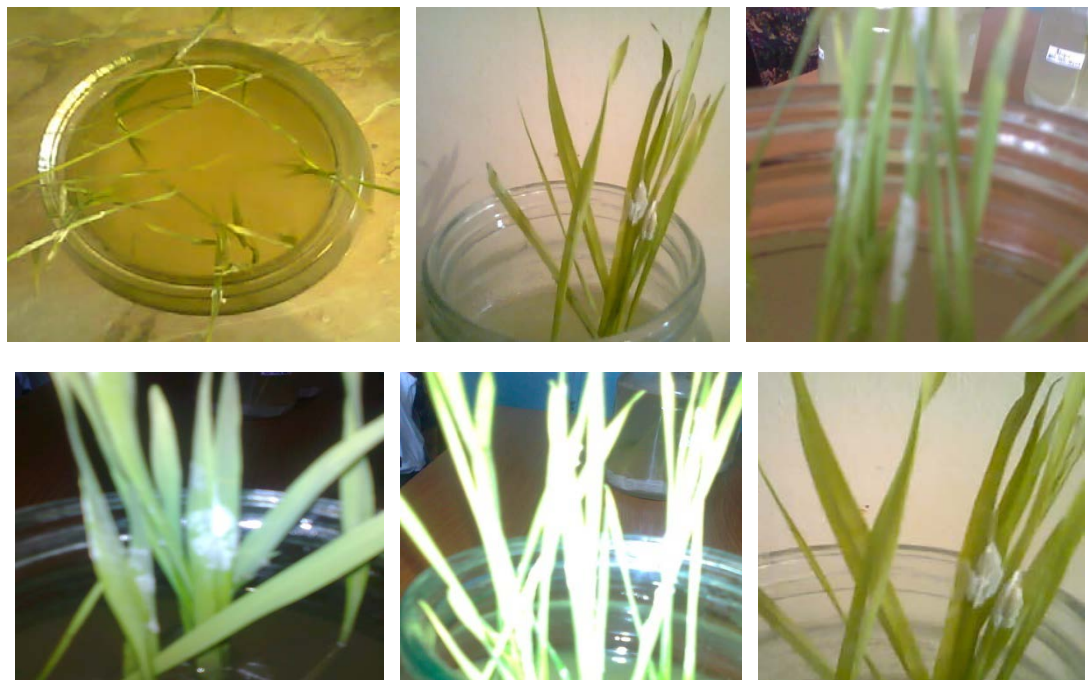
Сабақтары бар өнген тұқымдар ыдыстарды шашыраңқы жарықтандырылған жағдайға 7 күнге бақылауға қойылды. Тәжірибенің үшінші және жетінші тәуліктерінде түстерін өзгерткен жапырақтардың саны есептеліп, сабақтарының ұзындығы өлшенді.

Жапырақтарға түсетін тұздардың әсерінен 1-ші суретте көрсетілгендей хлорофиллдің түзілуінің бұзылуы анықталды. Бақылау нұсқасымен салыстырғанда жапырақтар жасыл түсін өзгертіп, жасылдан сарғылт түске айналды. Сонымен қатар арпа және бидай жапырақтарында суретте көрсетілгендей «тұзды дақтар» пайда болды. Бұл бидай мен арпаның өткізгіш жолдары арқылы тұзды топырақтан өзімен бірге сыртқа шығаруға қабілеттілігін көрсетеді.

Кестеде көрсетілген мәліметтерді талдау барысында мынаны атап өтуге болады: тұзды ерітінділер барлық тәжірибе нұсқаларында зерттеліп отырған өсімдіктердің жапырақтарындағы хлорофиллдің түзілуіне теріс әсер етеді, жапырақтардың сарғаюы байқалды.

Бақылау нұсқасымен салыстырғанда бидай дақпылы бойынша қарастырсақ, NaCl-нің 3%-тік ерітіндісінде - сарғайған жапырақтар саны - 34%-ды, ал NaCl-нің 10%-тік ерітіндісінде сәйкесінше - сарғайған жапырақтар саны - 40%-ға артқан.

Жүгері дақпылы бойынша бақылаумен салыстырғандағы сарғайған жапырақтар саны NaCl-нің 3%-тік ерітіндісінде - 40%, ал NaCl-нің 10%-тік ерітіндісінде - 62%-ға артқан.



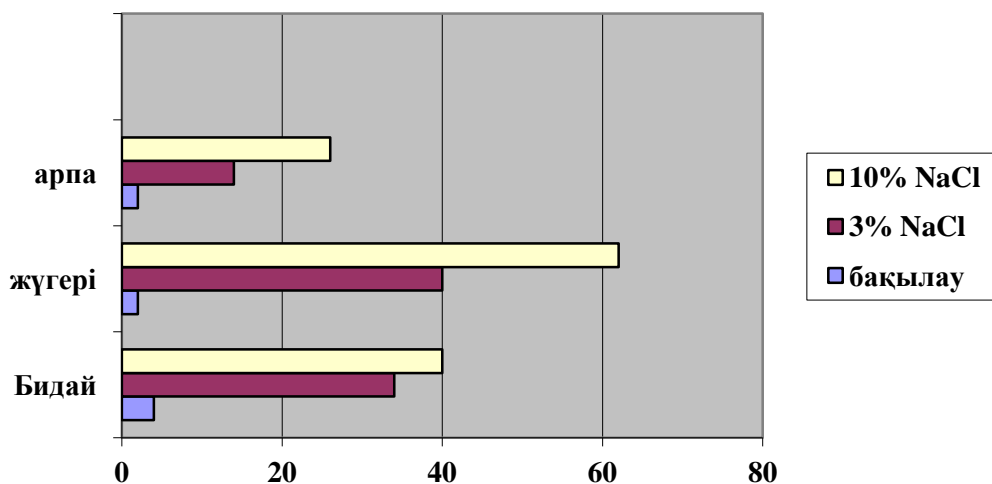
Сурет 1. Жетінші күндегі өсімдіктердің жапырақтарының сарғайған бөліктері мен тұзды дақтардың пайда болуы.



Кесте - Тұзданудың өсімдік жапырақтарында хлорофилдің түзілуі мен өсімдік сабақтарының өсуіне әсері

Тәжірибе нұсқасы	Түсін өзгерткен жапырақтардың орташа саны	Сабақ ұзындығы
Бидай (бақылау, дистилденген су)	2±0,2	29±0,1
Бидай (3%-тік NaCl)	19±0,1	27±0,1
Бидай (10%-тік NaCl)	22±0,1	23±0,2
Жүгері (бақылау, дистилденген су)	1±0,2	25±0,1
Жүгері (3%-тік NaCl)	21±0,1	21±0,1
Жүгері (10%-тік NaCl)	32±0,1	18±0,2
Арпа (бақылау, дистилденген су)	1±0,2	28±0,1
Арпа (3%-тік NaCl)	8±0,1	25±0,1
Арпа (10%-тік NaCl)	14±0,1	22±0,2

Арпа дақылы бойынша NaCl-нің 3%-тік ерітіндісінде - сарғайған жапырақтар саны - 14%-ға, ал ал NaCl-нің 10%-тік ерітіндісінде - 26%-ға артқан. 2-ші суретте тұзданудың зерттеліп отырған өсімдік жапырақтарында хлорофилдің түзілуіне әсері көрсетілген.



Сурет 2. Өсімдіктердің жапырақтарында хлорофилдің түзілуіне тұзданудың әсері сарғайған жапырақтар саны бойынша зерттеу нәтижелері

Тұздардың әсерінен өсімдіктің сумен қамтамасыз етілуі нашарлаған жағдайда, хлоропластардың деструкциясы жүріп отырады, хлорофилл синтезі бұзылады, өсу процестері төмендейді. Сондықтан да, тұзды топырақтардың өсімдіктердің жапырақтарындағы хлорофилдің түссізденуіне әсерін анықтауға бағытталған зерттеулер жүргізілді [4].

Жүргізулен тәжірибелер зерттелген өсімдіктердің жапырақтарына түсетін тұздардың әсерінен хлорофиллдің түзілуінің бұзылатындығы анықталды. Бақылау нұсқасымен салыстырғанда жапырақтар жасыл түсін өзгертіп, жасылдан сарғылт түске айналды. Сонымен қатар арпа және бидай жапырақтарында «тұзды дақтар» пайда болды. Бұл бидай мен арпаның өткізгіш жолдары арқылы ағзасындағы тұзды сыртқа шығаруға қабілеттілігін көрсетілді.

**Әдебиеттер**

1. Алишева К.А. Экология .- Алматы: НАС, 2006.324б.
2. «Программа по борьбе с опустыванием территории Республики Қазақстан в 2005-2015г.г.», - Астана, 2005г
3. Қалекенұлы Ж.Өсімдіктер физиологиясы. – Алматы: «Қазақ университеті», 2004.
4. Усербаева Б.А., Бозшатаева Г.Т., Оспанова Г.С., Турабаева Г.К. Влияние различных концентрации соли на всхожесть семян зерновых культур //Международный журнал экспериментального образования №3,2015г.РИНЦ. Материалы конференции: «Проблемы агропромышленного комплекса», Таиланд (Паттайя), 19-27 февраля 2015г. С.65-67.

**Резюме**

*В статье приведены результаты изучения влияния засоления среды на образование хлорофилла в листьях зерновых культур. Опыты проведены по методике В.Б.Иванова. На седьмые сутки проводили измерения длины листьев и степень «обесцвечивания» листьев. Показано, что ячмень и пшеница способны выделять соли в среду через устьица.*

**Summary**

*In article results of studying of influence of salinization of the environment on formation of a chlorophyll are given in leaves of grain crops. Experiments are made by V. B. Ivanov's technique. For the seventh days lengths of leaves and extent of "decolouration" of leaves took measurements. It is shown that barley and wheat are capable to emit salts on Wednesday through ustiyets.*

---

ЭКОНОМИКАЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР  
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

---

УДК 338.984

Атенова А.М. -к.э.н., ст.преп., Ибраимова С.С. -к.э.н., ст.преп.,  
ЮКГУ им. М. Ауэзова, Шымкент, Казахстан

**ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РК**

**Аннотация:** Современное состояние развития сектора малого бизнеса диктует необходимость пересмотра стратегии его государственной поддержки. Новая стратегия должна строиться с учетом отраслевых и региональных особенностей развития малого бизнеса.

**Ключевые слова:** Малый бизнес, нормативно-правовая база, налогообложение, финансово-кредитные механизмы, административные барьеры

Экономическая реформа, проводимая в Казахстане, открыла новые перспективы для развития предпринимательства. Динамика и экономические результаты предпринимательства в стране во многом определяются соответствующими предпосылками: правовой базой, формированием институциональной предпринимательской среды, уровнем государственной поддержки предпринимательских структур и др. [1] Проблемы, препятствующие динамичному развитию малого среднего предпринимательства в Казахстане, остаются в основном неизменными на протяжении ряда лет: нехватка кредитных ресурсов, высокие процентные ставки, противоречия в нормативно - правовых актах, слабое взаимодействие с государственными органами и т.д. Малый и средний бизнес по-прежнему сильно подвержен различным внешним и внутренним факторам, испытывает жесткую конкуренцию со стороны импортеров. Сегодня многие стали понимать, что именно предпринимательство двигает развитие производства, рынка, а значит, и общества в целом.

Страна процветает благодаря предпринимателям, а предприниматели благодаря поддержке своих государств. Предпринимательство как одна из конкретных форм проявления общественных отношений способствует не только повышению материального и духовного потенциала общества, не только создает благоприятную почву для практической реализации способностей и талантов каждого индивида, но и ведет к единению нации, сохранению ее национального духа и национальной гордости. [2] В связи с развитием рыночных отношений в нашей стране предпринимательскую деятельность приходится осуществлять в условиях нарастающей неопределенности ситуации и изменчивости экономической среды. Поэтому возникает неясность и неуверенность в получении ожидаемого конечного результата, т.е. возрастает риск, опасность неудачи, непредвиденных потерь (это характерно для начальных стадий освоения предпринимательства).

Таким образом, под предпринимательским риском следует понимать риск, возникающий при любых видах деятельности, связанных с производством продукции, товаров, услуг, их реализацией, товарноденежными и финансовыми операциями, коммерцией, осуществлением социальноэкономических и нанотехнических проектов.

Поэтому предприниматель вынужден изучать риск, который возникает при производстве, закупке, продаже продукции и при всех других видах деятельности предприятия. Предпринимателя интересует не компенсация риска, а предотвращение ущерба.

В рыночной экономике первостепенными элементами риска являются непредвиденность конъюнктуры рынка, спроса, цен и поведения потребителя.

В предпринимательстве используют материальные, трудовые, финансовые, интеллектуальные ресурсы, поэтому риск связан с угрозой полной или частичной потери этих ресурсов. Предпринимательский риск еще можно охарактеризовать как опасность потенциально возможной, вероятной потери ресурсов или недополучения доходов по сравнению с вариантом, рассчитанным на рациональное использование ресурсов в данном виде предпринимательской деятельности. [3] Риск можно определить абсолютным или относительным уровнем потерь. В абсолютном выражении риск это величина возможных потерь в материальновещественном выражении, если только ущерб поддается такому измерению.

В относительном выражении риск это величина возможных потерь, отнесенная к некоторой базе, в виде которой наиболее удобно понимать либо имущественное состояние предпринимателя, либо общие затраты ресурсов на данный вид предпринимательской деятельности, либо ожидаемая прибыль от предпринимательства. Это количественная сторона.

Например, на промышленном предприятии в качестве базы для определения относительной величины риска целесообразно брать стоимость основных фондов и оборотных средств предприятия или намеченные

суммарные затраты на данный вид предпринимательской деятельности, имея в виду как текущие затраты, так и капиталовложения, или расчетный доход (прибыль).

Значит, предпринимательские потери это случайное снижение прибыли, дохода в сравнении с ожидаемыми величинами. Таким образом, величина таких потерь характеризует степень риска, следовательно анализ риска связан с изучением потерь.

Чтобы оценить вероятность тех или иных потерь, связанных с предпринимательством, и уметь заранее исчислить их или измерить как вероятные прогнозные величины.

Потери в предпринимательской деятельности подразделяют на материальные, трудовые, финансовые, потери времени, специальные (особые).

Материальные виды потерь проявляются в непредусмотренных предпринимательским проектом дополнительных затратах или прямых потерях оборудования, имущества, продукции, сырья, энергии и т.д. Измеряют материальные потери как в натуральном так и в стоимостном выражении.

Финансовые потери это прямой денежный ущерб, связанный с непредусмотренными платежами, выплатой штрафов, уплатой дополнительных налогов, потерей денежных средств и ценных бумаг. Кроме того, финансовые потери могут быть при недополучении или неполучении денег из предусмотренных источников, при невозврате долгов, неоплате покупателем поставленной ему продукции, уменьшении выручки вследствие снижения цен на реализуемые услуги продукцию и услуги. Особые виды денежного ущерба связаны с инфляцией, изменением валютных курсов, дополнительным к узаконенному изъятию средств предприятий в государственный бюджет.

Наряду с окончательными, безвозвратными, могут быть и временные финансовые потери, обусловленные замораживанием счетов, несвоевременной выдачей средств, отсрочкой выплаты долгов. Специальные виды потерь проявляются в виде нанесения ущерба здоровью и жизни людей, окружающей среде, престижу предпринимателя, а также вследствие других неблагоприятных социальных и морально психологических последствий. Чаще всего специальные виды потерь крайне трудно определить в количественном и тем более в стоимостном выражении.

При определении предпринимательского риска побочные потери могут быть исключены в количественной оценке уровня риска, если в числе рассматриваемых потерь выделяется один вид, который либо по величине, либо по вероятности возникновения заведомо подавляет остальные, то при количественной оценке уровня риска в расчет можно применять только этот вид потерь. Более подробно охарактеризуем потери в производственном предпринимательстве, потенциальная возможность которых порождает предпринимательский риск:

1) снижение намеченных объемов производства и реализации продукции вследствие уменьшения производительности труда, простоя оборудования или недоиспользования производственных мощностей, потерь рабочего времени, отсутствия необходимого количества исходных материалов, повышенного процента брака;

2) снижение цен, по которым намечается реализовать продукцию, в связи с недостаточным качеством, неблагоприятным изменением рыночной конъюнктуры, падением спроса, ценовой инфляцией;

3) повышенные материальные затраты, обусловленные перерасходом материалов, сырья, топлива, энергии;

4) перерасход намеченной величины фонда оплаты труда вследствие повышения расчетной численности либо вследствие выплаты более высокого, чем запланировано, уровня заработной платы отдельным работникам;

5) другие повышенные издержки, которые могут быть вследствие высоких транспортных расходов, торговых издержек, накладных и других побочных расходов;

6) уплата повышенных отчислений и налогов, если в процессе осуществления бизнесплана ставки отчислений и налогов изменятся в неблагоприятную для предпринимателя сторону;

7) потери в виде штрафов, естественной убыли, а также обусловленных стихийными бедствиями.

Показатели риска и надежности предпринимательского дела тесно связаны между собой.

Полностью избежать риска практически невозможно, поэтому предприниматель ставит перед собой задачу снижения издержек, связанных с риском, что можно осуществить следующими методами управления риском:

1) Упразднение этот метод заключается в попытке упразднить риск, Для фирмы это означает, что, выпуская в продажу продукцию, надо тщательно думать, как сделать ее применение безопасным. Это эффективный способ избежать потерь, упразднение риска упраздняет и прибыль;

2) Предотвращение потерь и контроль это означает уберечь себя от случайности, контролировать их ограничить их размер в случае, если убыток будет иметь место;

3) Страхование это процесс, в котором группа людей, подвергающихся однотипному риску, вкладывает средства в компании, члены которой в случае потери получают компенсацию;

4) Поглощение этот метод управления риском состоит в поглощении риска, т.е. в признании ущерба риска без распределения его посредством страхования. Отдельная личность или фирма могут принять решение о поглощении риска по двум причинам когда не могут быть использованы другие методы управления риском и когда можно избежать риска.

Управление риском в неопределенной хозяйственной ситуации основано на прогнозировании риска и приемов его снижения. Принятие рискованных решений и способов выбора вариантов осуществляется с помощью следующих правил:

1) максимум выигрыша заключается в том, что из возможных вариантов рискованных вложений капитала выбирается тот, что дает наибольшую эффективность результата при минимальном для предпринимателя риске;

2) оптимальная вероятность результата из возможных решений выбирается та, при которой вероятность результата является приемлемой для предпринимателя;

3) оптимальная колеблемость результата выбирается решение, при котором вероятности выигрыша и проигрыша для одного и того же рискованного вложения капитала имеют небольшой разрыв;

4) оптимальное сочетание выигрыша и величины риска предприниматель оценивает ожидаемые величины выигрыша и убытка и принимает решение вложить капитал в мероприятие, которое позволяет получить ожидаемый выигрыш и одновременно избежать большого риска. [4]

Государство осуществляет поддержку малого предпринимательства по следующим направлениям:

- создание льготных условий использования субъектами малого предпринимательства государственных финансовых, статистических, материальнотехнических и информационных ресурсов, а также научно-технических разработок и технологий;

- установление упрощенного порядка государственной регистрации субъектов малого предпринимательства, лицензирование их деятельности, сертификация их продукции;

- устранение правового режима благоприятствования для субъектов малого предпринимательства, включающего в себя льготный режим налогообложения, уплаты таможенных пошлин;

- создание системы привлечения и использования инвестиций, включая иностранные, для поддержки и развития малого предпринимательства;

- принятие специальных программ кредитования субъектов малого предпринимательства с определением финансовых источников;

- предоставление преференций субъектам малого предпринимательства при размещении государственных закупок на производство продукции, выполнение работ, услуг;

- поддержка внешнеэкономической деятельности субъектов малого предпринимательства, включая развитие их торговых, научно-технических, производственных и иных связей с зарубежными партнерами. В своём Послании народу Казахстана «Построим будущее вместе» от 2 января 2016 г. Президент, как основным направлением выделил ускоренную экономическую модернизацию – продолжение Программы форсированной инновационной индустриализации, которая охватывает непосредственно поддержку малого среднего бизнеса.

Проблемы, препятствующие развитию малого бизнеса в Казахстане, отличаются своей комплексностью и не могут быть решены в короткие сроки. Современное состояние развития сектора малого бизнеса диктует необходимость пересмотра стратегии его государственной поддержки. Новая стратегия должна строиться с учетом отраслевых и региональных особенностей развития малого бизнеса. Основные направления развития малого бизнеса: - совершенствование действующей нормативно-правовой базы; - содействие взаимодействию малых предприятий с крупными; - совершенствование системы налогообложения; - совершенствование финансово-кредитных механизмов; - устранение административных барьеров; - развитие системы оказания услуг и предоставления информации предприятиям малого бизнеса (Business Development Service); - поддержка развития общественного движения предпринимателей.

Комплексная реализация данных мероприятий позволит в среднесрочной перспективе сформировать благоприятные условия для развития сектора малого бизнеса в Казахстане.

Динамика развития малого предпринимательства в Казахстане свидетельствует об оживлении процессов образования новых малых предприятий и увеличении численности работающих на них, что ведёт к уменьшению безработицы и укреплению экономики страны. [5] Дальнейшее развитие малого бизнеса, использование инновационного потенциала малого предпринимательства, его стимулирование, развитие таких форм взаимодействия, как подрядное кооперирование, совместное производство, выполнение госзаказов, лизинг, франчайзинг и венчурное финансирование, должны обеспечить устойчивое функционирование либеральной экономической системы Республики Казахстан, главной опорой которой будет выступать сильный предпринимательский класс.

#### Литература

1. **Государственная программа индустриально-инновационного развития Республики Казахстан на 2003-2015 годы.**
2. Гамарник Г.И. Управление экономикой Казахстана. Алматы, 2002 г.
3. Иорданская Э.Н. Малые и средние предприятия в развитых странах. //Мировая экономика и международные отношения, 2003 г.
4. Основы предпринимательства / Под ред. В.М. Семенова. - Спб.:Питер, 2005.

5. Государственная программа по форсированному индустриально-инновационному развитию Республики Казахстан на 2010 – 2014 годы
6. Региональная политика Республики Казахстан: экономический механизм реализации - Алматы: Институт экономики МОН - АН РК, 2004 г.
7. Фишер С., Дорнбуш Р., Шмалензи Р. Экономика / Пер. с англ. – М.: Дело ЛТД, 2003 г.

#### **Түйін**

*Жаңа стратегия құру барысында шағын бизнестің салалық және өңірлік даму ерекшеліктерін қарастырамыз. Шағын бизнесті дамытудың негізгі бағыттары: қолданыстағы нормативтік-құқықтық базаны жетілдіру; - шағын кәсіпорындарды ірі кәсіпорындармен өзара іс-қимылына жәрдемдесу; - салық салу жүйесін жетілдіру; - қаржы-несие механизмін жетілдіру; - әкімшілік кедергілерді жою; - шағын бизнес кәсіпорындарына қызмет көрсету жүйесін дамыту және ақпарат ұсыну (Business Development Service); - кәсіпкерлер қоғамының қозғалысын дамытуды қолдау.*

#### **Summary**

*In the article are considered the current situation and issues of small business development in Kazakhstan. The main directions and ways of improvement of small business development in Kazakhstan are offered.*

*A.M. Атенова, канд.экон.наук, ст.преп., ЮКГУ им. М. Ауэзова, кафедра- Бизнес и коммерциализация, 8-702 7870863, super.nurilya2013@yandex.ru*

УДК 71.35.75

**Кабланбек Д.М.** - магистрант  
ЮКГУ им М. Ауэзова, Шымкент, Казахстан

### **СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ КАЧЕСТВОМ УСЛУГ ПРЕДПРИЯТИЙ ГОСТИНИЧНОГО БИЗНЕСА**

**Аннотация:** В статье рассмотрены вопросы управления качеством продукции и услуг в гостиничном бизнесе. Перечислены принципы, которые необходимо учитывать при формировании системы управления качеством услуг гостиничного комплекса. Рассмотрены подходы к толкованию понятия «качество гостиничной услуги». Приведены факторы, влияющие на восприятие качества услуги и ее эффективность. Рассмотрены вопросы, связанные с возможностью повышения качества обслуживания на предприятиях гостиничного бизнеса.

**Ключевые слова:** индустрия гостеприимства, обслуживание, услуга, управление качеством, система качества, качество гостиничной услуги.

В настоящее время одной из серьезных проблем для гостиничного бизнеса является создание системы качества, позволяющей обеспечить предоставление конкурентоспособных услуг.

Большой вклад в разработку применяемых в настоящее время систем управления качеством внесли ученые А.М. Длин, В.С. Мхитарян, В.И. Сиськов, Б. Бергман, Л. Ноулер, А. Фейгенбаум.

Как отмечено в стандарте ИСО 9000-1, создание систем качества может быть инициировано руководством предприятия или заказчиком. В любом случае сначала необходимо обратиться к рекомендациям этого стандарта, который дает руководящие указания по выбору и применению других стандартов серии 9000 и содержит основные принципы и подходы к организации работ по качеству. Под созданием систем качества понимается их разработка и внедрение в деятельность предприятия.

При создании систем качества услуг гостиничного бизнеса необходимо использовать рекомендации стандарта ИСО 9004-2. [1]. Система качества представляет собой совокупность структур, выполняющих функции управления и обеспечения качества установленными методами. Поэтому разработка системы качества в основном заключается в том, чтобы сначала определить, какие процессы и структуры следует включить в систему качества и какие функции они должны выполнять, чтобы обеспечить требуемое качество услуг, а затем разработать все необходимые нормативные документы для выполнения этих функций. Система качества должна включать следующие элементы:

1. Эффективное управление предприятием на основе маркетинга - повышения конкурентоспособности и удовлетворения потребителя, обеспечивающего благополучие предприятия, его работников и владельцев.

2. Создание корпоративной культуры. Под корпоративной культурой понимается система ценностей и убеждений, разделяемых всеми сотрудниками, коллективное сознание и менталитет организации. Корпоративная культура определяет поведение между работниками гостиницы, их взаимоотношения с клиентами, руководством, посредниками, поставщиками и т. д. Корпоративная культура дает работникам чувство цели и формирует преданность к своей организации.

При формировании системы управления качества услуг гостиничного комплекса необходимо учитывать ряд принципов:

1. Для обеспечения высокого качества технического обслуживания в гостиничном комплексе разработаны специальные стандарты или правила обслуживания предусматривающие обучение и тренировку обслуживающего персонала, обеспечение идентичного уровня обслуживания на всех уровнях обслуживания.

2. Дифференциация курортной услуги зависит от понимания нужд потребителя и попытки удовлетворить их посредством индивидуального подхода и с максимальной тщательностью.

3. Главной задачей обеспечения качества услуги является удовлетворение или превышение ожиданий потребителей.

4. Оценка качества услуг должна основываться на критериях, используемых потребителями для этих целей.

5. Постоянно оправдывать ожидания, чем пытаться предвосхитить постоянно растущие ожидания, т.к. в последнем случае необходимо будет поднять уровень ожиданий до такой высоты, что его трудно будет достичь, а затем удержать на должной высоте.

6. Операционный менеджмент должен подразделять каждую услугу на ряд последовательных действий, где каждое вносит свой вклад в составные части процесса удовлетворения покупателей.

7. Потребители судят о качестве по выходным данным. Задача курортного предприятия: идентифицировать и уменьшить расхождения, выявленные и классифицированные как значительные препятствия к предоставлению качественной услуги.

8. Соответствие, которое проявляется в предоставлении одной и той же зависимой услуги одному и тому же потребителю и другим потребителям, очень важно.

9. Необходимо создать свою культуру на уровне предприятия в целом для поощрения своих служащих к предоставлению качественного образа услуги во время личного общения персонала с потребителями.

10. Качество услуги способствует приобретению «преданных» потребителей с целью обеспечения контактов и роста доходов прибыльности гостиничного комплекса. В эру медленного роста рынка наилучшим источником новых возможностей для бизнеса являются постоянные клиенты. Дешевле проводить программы, направленные на удовлетворение уже имеющихся клиентов, чем тратить деньги на поиск новых. Требуется использовать все возможные каналы связи, чтобы обеспечить потребителю оперативный контакт со службой сервиса.

11. Самой основной и важной формой контроля для санаторно-курортного предприятия, которая сосредоточивает все свои усилия на потребителе, является учет приверженности и удовлетворенности потребителя [2].

Таким образом, успешная деятельность ряда гостиничных комплексов своим опытом доказывают, что сегодня создание и внедрение систем управления качества - не просто желательно, но и необходимо в конкурентной борьбе.

Анализ последних исследований и публикаций указывает на то, что туристическое обслуживание - понятие комплексное, которое формируется из многих взаимосвязанных составляющих - гостиничных туристических услуг.

Существуют различные подходы к толкованию понятия «качество гостиничной услуги». Наиболее употребляемым является определение, данное в Международном стандарте ИСО 8402-94 «Управление качеством и обеспечение качества. Словарь»: Качество гостиничной услуги - это совокупность характеристик услуги, которые придают ей способность удовлетворять обусловленные или предполагаемые потребности [3].

В МС ИСО 8402-94 также принят термин «качество гостиничного обслуживания», которое рассматривается как совокупность характеристик процесса и условий обслуживания, обеспечивающих удовлетворение установленных или предполагаемых потребностей потребителя. Среди множества существующих в настоящее время определений качества в сфере туризма, наиболее полно, отражает его сущность определение, данное Х. Гронрусом и Браймером Р.А. [4]. Которые в своих исследованиях утверждают, что качество - это ощущения гостя. Таким образом, менеджеры высшего звена должны понимать качество так же, как его понимают клиенты. Х. Гронрусом и Р. Браймер определяет две составляющие качества, которые в своем сочетании позволяют определить комплексность понятия качества - это функциональная и техническая составляющие.

Изучение качества гостиничных услуг и разработка способов его повышения позволяют совершенствовать управление качеством. Гостиницы при абсолютно идентичной материальной базе и направленности отличаются друг от друга качеством сервиса и обслуживания, что является для некоторых основным козырем в конкурентной борьбе. На качественное предоставление туристических услуг гостиницы в значительной степени влияют: организация обслуживания, уровень квалификации персонала, работа с клиентами. Качество сервиса - ключ к коммерческому успеху. В задачи руководителя предприятия входит повышение уровня качества обслуживания, что необходимо для успешного функционирования гостиницы [5].

Процесс обслуживания требует особой четкости и высокой организации работы, которая обеспечивает высокий уровень культуры обслуживания постояльцев и максимальное удовлетворение потребностей клиента. Индивидуальный характер гостиничного обслуживания обуславливает продолжительный контакт с потребителем. При этом процессы предоставления гостиничных услуг совпадают во времени, клиенты являются прямыми свидетелями и участниками гостиничного обслуживания. Отсюда высокие личные и профессиональные требования к персоналу гостиницы. Следующим необходимым путем улучшения качества предоставляемых услуг гостиницы является технология обслуживания [6].

На первый план здесь становятся личные интересы туриста, душевное к нему отношение. В связи с этим можно определить общие рекомендации по технологии гостиничного обслуживания:

1. Вручение сувенира клиентам;
2. Доступность рекламных буклетов, значков, открыток по тематике гостиницы;
3. Освобождение клиента от напряжённых ситуаций, связанных с организационными моментами и оформлением документации при заселении;
4. Оптимальность обслуживания с точки зрения соответствия всех видов гостиничных услуг тому или иному уровню;
5. Полная информация о программе гостиничного обслуживания и дополнительных услугах.

Для развития управления персоналом и повышения эффективности туристического предприятия необходимы новые технологии, идеи и эксперименты [8].

Цели гостиничного комплекса воплощают в жизнь его сотрудники. В сфере туризма качество гостиничных услуг, прежде всего, определяется квалификацией исполнителей и их умением работать с клиентами. В результате проведенного анализа функционирования гостиниц, можно разрабатывать рекомендации по повышению качества предоставляемых гостиничных услуг. Следует отметить, что наивысших показателей, возможно, достигнуть путем повышения профессионализма сотрудников гостиницы, а также путем организации их работы на месте: обучение для повышения общей квалификации, обучение для работы по новым направлениям развития гостиницы, обучение для усвоения новых приемов и методов выполнения трудовых операций, внедрение мероприятий научной организации работы: расстановка кадров в соответствии с квалификацией, образованием, возрастом, темпераментом и других характеристик. Таким образом, высококвалифицированный персонал позволяет достигнуть высокого качества предоставляемых услуг в гостиничных предприятиях.

В экономической теории и практике в условиях трансформации экономики проблемы обеспечения качества изучены недостаточно. В работах Ф. Кросби, К.Исикава, Э. Деминг и многих других ученых раскрываются разные теоретические и прикладные аспекты качества в процессе рыночной трансформации экономики. По его мнению Ф. Кросби: "Качество, если мы хотим управлять им, - это соответствие требованиям". К. Исикава определял качество как свойство, реально удовлетворяющие потребителей. Э. Деминг. Он считал, что: "Качество может быть определено только в терминах конкретного лица...". Однако ряд проблем требует дальнейших исследований. Эти вопросы еще недостаточно глубоко изучены и освещены в экономической литературе, не нашли применения на практике. Одним из таких вопросов становится критерии расхождения уровня качества.

Существует несколько подходов к пониманию управления качеством услуг в гостиничном бизнесе. Ряд специалистов считает, что управление качеством - это действие, контролируемое организацией, которое направлено на обеспечение соответствия качества установленным стандартам. Другие исследователи возражают, утверждая, что качество определяют рынок и потребители. Поэтому они считают, что управление качеством - это способность удовлетворять или превышать ожидания клиента.

В литературе понятие качества трактуется по-разному. Международная организация по стандартизации определяет качество (стандарт ИСО-8402) как совокупность свойств и характеристик услуги, которые придают им способность удовлетворять обусловленные или предполагаемые потребности.

Применительно к качеству услуг в гостиничном бизнесе выделяют: компетентность, надежность, отзывчивость, доступность, понимание, коммуникация, доверие, безопасность, обходительность, осязаемость.

Проблема качества обслуживания в туризме - одна из самых актуальных в развитии этой отрасли народного хозяйства. На международном туристическом рынке качество обслуживания - самое сильное оружие в конкурентной борьбе. Туристы, которые довольны обслуживанием в гостиницах, ресторанах, бюро услуг, туристических комплексах определенных стран, становятся их активными пропагандистами. Они многократно посещают эти места, способствуя увеличению потоков туристов, создавая высокую репутацию понравившимся им туристическим районам. Качество обслуживания в конечном счете способствует повышению экономической эффективности туризма.

«Гостеприимство - искусство мелочей». В обеспечении качества турпродукта все службы должны работать одинаково четко и качественно.

Выводы. Таким образом, важной ответственной задачей для туристических предприятий является создание репутации высокого качества обслуживания гостей, которое обеспечивается коллективными усилиями работников всех служб предприятия, постоянным и эффективным контролем со стороны



администрации, проведением работы по совершенствованию форм и методов обслуживания, изучению и внедрению передового опыта, новой техники и технологии, расширению ассортимента и совершенствованию качества предоставляемых услуг.

#### Литература

1. Международный стандарт ИСО 9004-2:1991. Общее руководство качеством и элементы системы качества. Ч. 2: Под ред. В.И. Галеев. - М., 2003.
2. Басовский Л.Е., Протасьев В.Б. Управление качеством. - М.:ИНФРА-М, 2001
3. Браймер Р.А. Основы управления в индустрии гостеприимства / Р.А. Браймер; [пер. с англ.]. - М.: Аспект Пресс, 1995 - 254 с.
4. Нагимова З.А. Управление персоналом на предприятиях гостиничного бизнеса / З.А. Нагимова. - СПб.: Питер, 2004. - 144 с.
5. Туризм и гостиничное хозяйство: учеб. / под ред. проф., д.э.н. А.Д. Чудновского. - К.: Ассоциация авторов и издателей «ТАНДЕМ»; ЭКМОС, 2000. - 400 с.
6. Ляпина И.Ю. Организация и технология гостиничного обслуживания / И.Ю. Ляпина. - М.: Герда, 2002. - 356 с.
7. Мазур И.И. Управление качеством / И.И. Мазур, В.Д. Шапиро. - М.: Высшая школа, 2007; Орлов А. И. Менеджмент : учеб. / А.И. Орлов. - М.: Изумруд, 2010. - 298 с.
8. Карнаухова В.К. Сервисная деятельность / В.К. Карнаухова, Т.А. Краковская. - Ростов н/Д.: Изд-кий центр «Март», 2006. - 256 с
9. Кобяк М.В., Скобкин С.С. Управление качеством в гостинице. - М.: Магистр, 2008. - С. 88-89.
10. Ткаченко Т. Управление качеством гостиничных услуг: методологические и практические аспекты // Гостиничный и ресторанный бизнес. - 2002. - №1. - С.24- 27.

#### Түйін

Мақала қонақжайлылық индустриясында сапа менеджменті өнімдер мен қызметтердің мәселелерімен айналысады. Қонақ үй кешені қызметтерінің сапа менеджменті жүйесін қалыптастыру қарастырылуы тиіс принциптері. «Сапа қонақ қызметтер» тұжырымдамасын түсіндіру тәсілдері. Қызметтердің сапасын және оның тиімділігін қабылдау әсер ететін факторларды ұсынады. Қонақ үй бизнес кәсіпорындарында қызмет көрсету сапасын жақсарту үшін қабілеті байланысты проблемалар.

#### Summary

The article deals with questions of quality management products and services in the hospitality industry. The principles that must be considered in the formation of the quality management system of the hotel complex services. "Quality hotel services" Approaches to the interpretation of the concept. Presents the factors affecting the perception of the quality of services and its effectiveness. The problems associated with the ability to improve the quality of service at the enterprises of hotel business.

УДК 346.26

Маликов А.Ж. - магистрант, Сабденова Ж.О. - к.э.н., доцент,  
ЮКГУ им. М. Ауэзова, Шымкент, Казахстан

#### РАЗВИТИЕ И УСИЛЕНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА

**Аннотация:** На современном этапе развития Казахстану предстоит решить ряд глобальных задач, среди которых можно выделить такие, как повышение конкурентоспособности, стабилизация и дальнейшее развитие малого бизнеса. Дается краткая характеристика текущего состояния малого и среднего бизнеса Республики Казахстан (количество субъектов, численность занятых, отраслевая структура и т. д.). Сравнительный анализ, проведенный автором, указывает на необходимость дальнейшей государственной поддержки этого сектора экономики.

Предлагаются меры поддержки малого и среднего бизнеса как со стороны государственных институтов развития, иностранных инвесторов, так и непосредственно государства через государственные органы.

**Ключевые слова:** конкурентоспособность, малый и средний бизнес, предпринимательство, государственная программа, индустриально-инновационное развитие.

В развитии и усилении конкурентоспособности малого и среднего бизнеса, правительством республики было определено направление на всемирное развитие малого и среднего предпринимательства. За

прошедшие годы в республике было реализовано много мер в этом направлении. В качестве мощного фактора социально-экономическое нужно отметить роль малых и средних предприятий. Это роль выражалось в наполнении доходов бюджетов разных уровней, создание тысяч новых рабочих мест. Малые и средние предпринимательские структуры в большой мере содействуют развитию конкурентных отношений, насыщению рынка услугой товарами. [1]

Зарубежный опыт развития малого и среднего предпринимательства показывает, что оно создает огромное количество рабочих мест и осваивает новые инновационные технологии. Вместе с тем, анализ состояния развития малого и среднего бизнеса в Казахстане показывает, что данный сектор еще не стал неотъемлемой частью экономики и испытывает трудности в привлечении капиталов, заимствовании технологий и т.д. По нашему мнению, правительство необходимо предпринять меры по исполнению в полной мере Закона Казахской республики «О государственной поддержке малого предпринимательства» (19.06.1997г. №131-1) («далее - Закон О поддержке МП»). [2]

Положением министерства экономики и антимонопольной политики Казахстана, утвержденным постановлением Правительства Республики Казахстан 11 января 1993г. N 1066 предусмотрены следующие функции, касающиеся предпринимательской деятельности:

- разработка единой государственной политики регулирования предпринимательской деятельности в лицензионно – разрешительной и контрольно – надзорной сферах, а также внесение предложений по упрощению и оптимизации порядка получения лицензий и разрешительных документов, по оптимизации проверок субъектов предпринимательства;

- обеспечение непрерывности процесса оптимизации нормативной правовой базы регулирования предпринимательской деятельности.

Таким образом, в Положении Министерства предусмотрено осуществление регулирования только контрольно – надзорных функции министерств и ведомств, касающихся предпринимательской деятельности.

В законе «О поддержке МП» Правительство и подчиненные ему министерства и ведомства должны проводить анализ состояния малого предпринимательства и эффективности применения мер по его государственной поддержке, подготавливать прогнозы развития малого предпринимательства и предложения по приоритетным направлениям и формам его государственной поддержки. Однако в структуре Правительства Республики Казахстан, утвержденной постановлением «18.12. 2012 года № 449» отсутствует ведомство, на которой возложена координация вопросов развития и защита предпринимательства. На наш взгляд, отсутствия координирующего ведомства, способствует неисполнению Закона «О поддержке МП», в котором предусмотрено, что поддержка малого предпринимательства осуществляется в соответствии с Государственной программой поддержки и развития малого предпринимательства. В программе должна быть предусмотрены предложения по установлению налоговых льгот и ежегодному выделению средства из соответствующих бюджетов на поддержку малого предпринимательства и другие меры. Однако в настоящее время в республике государственная программа поддержки развития малого и среднего бизнеса (последняя Программа было принята на 2006-2008гг. , утверждена постановлением Правительства Республики Казахстан №716 от 5.10.2006г.).

Для обеспечения развития малого и среднего предпринимательства в Казахстане считаем необходимым предпринять следующие меры:

1) Распространить действия закона Республики Казахстан «О государственной поддержке малого предпринимательства» на средние предприятия, путем внесения дополнений по всему тексту Закона слов «средние» и называть Закон Республики Казахстан «О государственной поддержке малого и среднего предпринимательства».

2) Устранить расхождение в определении понятия «малый бизнес» в Законе РК «О государственной поддержке малого предпринимательства» (от 25 мая 2007 г. №73) и постановления Правительства РК от 17 февраля 1998 г. №78, «Об основной схеме классификатора типа предприятий». Для этого нам предлагается постановление Правительства Республики Казахстан от 17 февраля 1998 г. №78 привести в соответствие с Законом, то есть изложить в редакции «к малым предприятиям относятся от 25 до 75 человек включительно в зависимости от вида деятельности, к средним – от 76 до 200 включительно и крупным – от 201 и выше».

3) При Министерстве экономики и антимонопольной политики Республики Казахстан образовать «Управление малого и среднего предпринимательства», с полномочиями разработки свободной государственной программы поддержки развития малого и среднего бизнеса во всех отраслях, координации работы министерств, ведомств, местных государственных администраций, органов местного самоуправления в данной сфере и функцией проведения мониторинга и оценки их исполнения.

4) Большинство предприятий без поддержки государства сегодня самостоятельно приобрести современные технологии и технику из – за их дороговизны не могут. Поэтому необходимо принять меры по активизации работы государственного фонда развития малого и среднего бизнеса путем аккумулирования бюджетных средств, средств, поступающих от приватизации государственного имущества, добровольных взносов физических и юридических лиц, доходов от выпуска и размещения ценных бумаг, а также доходов, получаемых по процентам от льготных кредитов, выдаваемых на конкурсной основе субъектам малого и среднего предпринимательства.

Создание системы финансовой поддержки для компенсации возможных рисков, предоставления оборотного капитала и субсидий в соответствии с действующим Законом «О поддержке МП» позволит кардинально улучшить финансовое обслуживание малого и среднего предпринимательства. Для финансово – кредитной поддержке субъектов предпринимательства предлагается осуществить следующие мероприятия;

включить в Закон Республики Казахстан «О Парках высоких технологий» предприятий внедривших инновационную продукцию как резидента Парка, для их льготных налогообложения;

обеспечение дополнительного увеличения объемов кредитования субъектов малого и среднего бизнеса;

совершенствование механизмов финансовой поддержки предпринимателей, не имеющих залога для получение займов или микрокредитов;

создание условий для стимулирования развития филиальной сети коммерческих банков, новых видов коммерческих банков, новых видов банковских операций (включая исламские методы ведения банковского дела);

меры по снижению кредитных рисков и повышению эффективности работы кредитной системы; поддержка формирования новых лизинговых компаний.

5) Уменьшение возможных рисков предпринимателей, особенно на ранних этапах развития предприятий, увеличивая их шансы на достижение успеха. Особое внимание нужно уделять возможности привлечения в сектор малого и среднего бизнеса частного капитала на достаточно выгодных условиях с четом льготного налогообложения.

6) Государственная технологическая поддержка малого и среднего бизнеса должна осуществляться на основе бесплатного или льготного предоставления предприятиям результатов научно – технических разработок, выполненных в государственных НИИ и лабораториях, а также путем своевременной консультационной и информационной поддержки предпринимателей, для чего создать государственную информационную службу или возложить на Центр поддержки технологи и инноваций при Казахпатенте функции указанной службы. Эта организация должна заниматься предоставлением услуг по информационному консультированию населению и предпринимателей по всем вопросам деятельности малого и среднего предпринимательства через свой Интернет – сайт. Сеть должна охватывать все регионы республики, что дало бы возможность своевременно информировать население об изменении действующих и введении новых правовых актов, о тенденциях социально – экономического развития страны, а также информировать о состоянии и путях развития малого и среднего бизнеса в стране и за рубежом, предоставлять данные о поставках и потребностях местных и зарубежных рынков.

В работе информационной службы должны принимать участие различные организации и посреднические компании, которые способствуют развитию деловых отношений между предприятиями, организуют проведение ярмарок и информируют об инициативах Правительства и государственных органов всех уровней, касающихся деятельности малого и среднего бизнеса.

Наряду с общей информацией о состоянии малого и среднего бизнеса, должны публиковаться сведения о выдающихся научно – технических достижениях, о патентах и новых технологиях. Также должны сообщаться о потребностях в трудовых ресурсах для малого и среднего бизнеса в различных регионах и городах страны, а также давать информацию о специалистах, ищущих работу и другие полезные информации для малых и средних предприятий.

Одновременно должен оказываться всем желающим широкий спектр технических услуг, в том числе: подбор тематической информации, создание веб – сайтов, бесплатное информационное обслуживание, создание электронных библиотек и баз данных для малого и среднего бизнеса.

7) Маркетинговая система государственной поддержкой должна быть направлена на предпочтительное размещение в сектор малого и среднего бизнеса государственных заказов на товары, услуги на поддержку в освоении зарубежных рынков малыми и средними предприятиями.

В целях развития инфраструктурной и информационной поддержки малого и среднего предпринимательства предлагается осуществить следующие мероприятия:

предоставление справочной информации о структурах и организациях, работающих с малым и средним бизнесом по вопросам регистрации и контроля, налогообложения, кредитования и консалтинга;

совершенствования системы государственной информационной базы данных, обеспечение прозрачности и оперативности взаимного доступа к бизнес – информации;

обеспечение предпринимателей информацией о наличии свободных земель, выставленных на торги;

автоматизация работы «единого окна» по регистрации юридических лиц, по выдаче разрешительных документов на строительство, по таможенному оформлению грузов и обеспечению эффективной и согласованной работы уполномоченных органов;

обеспечение свободного доступа через Интернет к получению информации о правах собственности на недвижимое имущество и придание данной информации юридической силы.

Мировой опыт выработал много способов поддержки малого и среднего предпринимательства и организации бизнеса. Одним из них является организация технологических бизнес – инкубаторов. Технологические бизнес – инкубаторы обеспечивают всестороннюю поддержку начинающему

предпринимателю в организации своего дела путем предоставления в аренду помещений, технологического оборудования, оргтехники, компьютеров, а также организационных, консультационных и финансовых услуг, что способствует успешной их деятельности на начальных стадиях. Это также ограждает их от воздействия неблагоприятных факторов внешней среды таких, как нестабильность экономической ситуации в стране, несовершенство законодательства и бюрократические препоны, налоговый прессинг, сложности нахождения источников финансирования и др., обеспечивает и увеличивает возможность на выживание малых фирм, позволяет сократить стоимость их создания и т.д.[3] Следовательно, в технологических бизнес – инкубаторах будет создаваться хороший психологический климат, способствующий результативной деятельности коллектива, снижению стрессов, налаживанию партнерских отношений. Поэтому основная функция программ инкубации – это формирование успешных предприятий, которые смогут самостоятельно осуществлять свою деятельность после выходы из инкубации.

Как показывает опыт зарубежных стран, технологические бизнес – инкубаторы играют важную роль в коммерциализации достижений науки, помогая сократить время, необходимое для реализации научной идеи в продукте или производственном процессе. Уже через несколько лет деятельности преуспевающих технологических бизнес – инкубаторов из их стен выходят динамичные и инновационные компании.

Для современного Казахстана технологический бизнес – инкубаторы могут не только содействовать развитию малого и среднего предпринимательства в целом, но и быть использованы как инструментреализации региональных программ производственного развития, способ использования интеллектуального потенциала, особенно трудовых ресурсов. При правильном отношении к процессу создания и управления технологические бизнес – инкубаторы в будущем могут стать не только самокупаемыми, но и коммерчески выгодными предприятиями, благодаря коммерциализации имеющихся ресурсов и использованию частной инициативы во всех регионах республики.

#### **Summary**

*The article analyzes the state of small and medium businesses at the present stage in the Republic of Kazakhstan. Based on the findings of the analysis and comparison of small business in Kazakhstan with the developed countries, problems of "technology business - incubators" certain prospects of development country. According to the authors, in the long term has been widely developed and will have a beneficial impact on the family business, which is increasingly necessary to promote, educate entrepreneurs through the courses.*

#### **Түйін**

*Бап Қазақстан Республикасындағы қазіргі кезеңдегі шағын және орта бизнесті мемлекеттік талдайды. «- Инкубаторлар технологиялық бизнес» дамуы елдің жекелеген келешегін дамыған елдер, проблемалары бар талдау және Қазақстандағы шағын бизнес салыстыру қорытындылары бойынша. Авторлардың айтуынша, ұзақ мерзімді курстар арқылы кәсіпкерлерді тәрбиелеу, ықпал ету барған сайын қажетті болып табылатын, кеңінен әзірленді және отбасылық бизнесті оң әсерін тигізеді.*

#### **Литература**

1. О состоянии малого и среднего предпринимательства в государствах – участниках СНГ.
2. -Всероссийская конфедерация профсоюзов, 25.12.13. –<http://www.vkp.ru/docs/47/454.html>.
3. Закон Казахстана «О государственной поддержке малого предпринимательства» - Законодательства стран СНГ, 20.11.13.– <http://www.base.spinform.ru/index.fwx>.
4. Болехов И.Е. Бизнес – инкубаторы и технологические парки как форма поддержки предпринимательства. – 2012. - №8(68). – С.64-67.

**Наркулова Ш.А.** - к.э.н., ст.преподаватель,  
ЮКГУ им. М. Ауэзова, Шымкент, Казахстан

## **СОВРЕМЕННЫЙ ЭТАП ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ В АГРАРНОЙ СФЕРЕ**

**Аннотация:** Конкурентоспособность отрасли на мировом рынке будет определять эффективность развития всего сельского хозяйства страны.

Казахстан, находясь в центре геополитического пространства мирового сообщества, вступает в новую фазу своего развития. Данный этап характеризуется, прежде всего, глобализацией экономических отношений и всевозрастающей конкуренцией на мировом продовольственном рынке. В этих условиях, особую роль будут играть отрасли, имеющие экспортноориентированный характер. В агропромышленном комплексе Казахстана такая роль принадлежит в первую очередь, зерновому производству республики, его главной житнице – Северному Казахстану. Именно конкурентоспособность этой отрасли на мировом рынке будет определять эффективность развития всего сельского хозяйства страны на данном этапе. При этом конкурентоспособность отрасли во многом будет зависеть не только от конъюнктуры мирового рынка, но и от степени уровня организации производства внутри страны. Решающими факторами в этом вопросе будут являться эффективные методы управления отраслью со стороны государства, новые подходы к организации производства (кластеризация), применение достижений науки и научно технического прогресса. В связи с этим встают проблемы модернизации экономического механизма функционирования сельскохозяйственных предприятий в зерновом производстве, пропорционального соответствия производства и потребления зерна и зернопродуктов, выявления межотраслевых и межхозяйственных диспропорции цен, обоснования приоритетных направлений устойчивого развития зернового хозяйства.

Одним из ключевых ориентиров и предпосылок повышения эффективности сельскохозяйственного производства является технологическая модернизация и эффективное использование капитальных вложений. Сегодня без высокопроизводительной техники, новых технологий, новой системы экономических отношений нельзя обеспечить эффективность и конкурентоспособность сельхозтоваропроизводителей. Это требует больших инвестиции. Однако сельское хозяйство не является привлекательной отраслью для инвесторов.

В изменившихся условиях внешней и внутренней среды, в связи со вступлением Казахстана в ТС и предстоящим вступлением в ВТО, необходимостью применения новых инструментов государственного регулирования и модернизации отрасли, разработана новая отраслевая Программа развития АПК Республики Казахстан на 2013–2020 годы.

Основные направления и пути реализации: - В животноводстве политика направлена на увеличение объемов производства в сельскохозяйственных формированиях посредством перевода отрасли на промышленную основу, развитие племенной базы, повышение генетического потенциала скота посредством осуществления крупномасштабной селекции и на этой основе удовлетворение потребности внутреннего рынка, в том числе и сферы переработки, в качественной животноводческой продукции, а также создание ее экспортного потенциала и развития племенной базы.

Наращивание объемов производства и повышение конкурентоспособности животноводческой продукции будет достигнуто за счет импорта племенного скота зарубежной селекции и создания на их базе племенных хозяйств репродукторов, строительства специализированных откормочных площадок, создания устойчивой кормовой базы.

Принимаемые в животноводстве меры позволят увеличить удельный вес животноводческой продукции, производимой сельскохозяйственными формированиями, от общего объема производства мяса, с 20% до 30%, молока – с 10% до 15%, яиц – с 59% до 68%, шерсти – с 31% до 39%, удельный вес племенного поголовья в общей численности сельскохозяйственных животных – с 6% до 14%, экспортный потенциал продукции животноводства и снизить долю импортного мяса птицы на внутреннем рынке в 2 раза, а также создать условия для экспорта 60 тыс. тонн мяса в 2016 году, 100 тыс. тонн в 2020 году.

Особое внимание будет уделено развитию мясного животноводства, что в будущем позволит в полной мере реализовать поставленную Главой государства задачу реализации беспрецедентного проекта по развитию мясного животноводства.

- В целях выполнения поставленных задач министерством совместно с центральными исполнительными органами, холдингом «КазАгро» и акиматами областей принят ряд мер по совершенствованию нормативной правовой базы, созданию условий для стимулирования сельскохозяйственных товаропроизводителей к развитию мясного животноводства и повышению экспортного потенциала мяса.

- Дальнейшая стратегия в сфере переработки сельскохозяйственной продукции направлена на техническое и технологическое перевооружение производства, переход на международные стандарты

качества, что позволит расширить ассортимент продовольственных товаров и тем самым создать равные условия для конкуренции с нашими основными торговыми партнерами по Таможенному союзу.

За счет увеличения мощностей и модернизации технологического оборудования, совершенствования системы заготовки сырья к 2016 году промышленное производство мясных, молочных продуктов, растительных масел будет увеличиваться по отношению к 2013 году в 2–2,5 раза, сахара на 20%, плодоовощных консервов на 25%. При этом к 2016 году доля переработки мяса будет увеличиваться до 32%, молока – до 45%, плодов и овощей – до 19%.

Приоритетным направлением рыбной отрасли является развитие товарного рыбоводства. В целях увеличения производства рыбоводной продукции, повышения конкурентоспособности приняты меры по оказанию государственной поддержки отечественным производителям продукции аквакультуры путем выделения субсидирования на частичное возмещение затрат на производство продукции товарного рыбоводства (аквакультуры) и содержание маточного стада генетически чистых линий ценных видов рыб в товарных хозяйствах. Реализация указанных направлений позволит обеспечить увеличение производства товарной рыбной продукции в 2016 году до 8 тыс. тонн.

В целом к 2020 году при эффективной реализации программы ожидается достижение основных индикаторов, озвученных Президентом страны в Послании народу Казахстана. Это увеличение валовой добавленной стоимости АПК не менее чем на 16%, повышение производительности труда в агропромышленном комплексе в 3 раза, обеспечение отечественными продуктами питания 85% внутреннего рынка продовольственных товаров, наращивание экспортного потенциала отрасли в общем объеме несырьевого экспорта до 8%.

#### **Литература**

1. «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПРОГРАММА по развитию агропромышленного комплекса в Республике Казахстан на 2013 – 2020 годы «Агробизнес – 2020» февраля 2013 года
2. Кеникстул В., Константонович В. Совершенствовать экономическую вертикаль управления агропромышленным комплексом. // АПК: экономика, управление 2008год, №7, 18-21 стр.
3. Китиева М.И., Кумыкова А.Х., Гулеиев И.Ю. Повышение эффективности использования ресурсов в сельском хозяйстве региона. // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий 2008 год, № 3, 48-51 стр.
4. Г.Калиев «Агропромышленный комплекс Казахстана», статьи АПК, 2009г

#### **Түйін**

*Ауыл шаруашылығы мемлекеттің азық-түлік және шикізат тәуелсіздігін қамтамасыз ететін стратегиялық маңызы бар сала болып табылады. Осыған байланысты ауыл шаруашылығы өндірісінің тұрақтылығы мен кепілдігін көтеру, осы экономика сферасындағы қауіп-қатерді және табиғат жағдайларынан туындаған объективті тәуелділікті азайту аса маңызды.*

#### **Summary**

*For present-day day condition APK Republics Kazakhstan possible to characterize as stable, production agricultural goods ed, inhabitants sowed;sown basically occupied on the land. But agricultural commodity producers worry the channels to realization goods and the price to realization goods on the market. Since, in many events state financing not before the end gets to requiring.*

**Рахимова А.Н.**- магистрант, **Исаева Г.К.** -к.э.н., доцент  
ЮКГУ им. М.Ауэзова, Шымкент, Казахстан

## **ОСОБЕННОСТИ КРЕДИТОВАНИЯ СУБЪЕКТОВ СРЕДНЕГО И МАЛОГОПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА БАНКАМИ ВТОРОГО УРОВНЯ**

**Аннотация:** Статья посвящена особенностям процесса кредитования субъектов малого и среднего бизнеса, которые во многом затрудняют получение займа для развития бизнеса в банках второго уровня. Также приведена статистика по кредитному портфелю банков по Казахстану за 2015 год, темпы роста кредитного портфеля в разрезе кредитов по типам субъектов кредитования. Показано, насколько несовершенен внутренний механизм кредитования казахстанских банков. Приведены некоторые меры по усовершенствованию и облегчению процесса кредитования юридических лиц.

**Ключевые слова:** кредитование, средний и малый бизнес, банки, риски, кредитный портфель, залоговое обеспечение, ставка вознаграждения, субсидирование.

Во всех развитых странах малый бизнес представляет собой движущую силу экономики, основу формирования стабильного среднего класса в стране, что становится стратегической задачей повышения политической, экономической и социальной стабильности и в казахстанском обществе. Решение этой задачи требует создания благоприятных правовых и экономических условий для интенсивного развития данного сектора экономики, основным из которых является финансирование малого предпринимательства.

В настоящее время, финансирование данного сегмента предпринимательства осуществляется не в достаточной мере. Это обуславливается, в первую очередь, тем, что банковская система, также как и уровень развития предпринимательства в нашей стране находится на стадии становления, совершенствования и развития. На сегодняшний день процесс кредитования малого и среднего предпринимательства банками второго уровня характеризуется следующим:

– Высокие издержки обслуживания, которые обусловлены необходимостью контроля и оценки каждого отдельного кредита.

Так, для того, чтобы выдать один кредит на крупную сумму в 100 миллионов долларов или тенге корпоративному клиенту, требуется в целом столько же затрат как при выдаче кредита на меньшую сумму в 2 или 5 млн. долларов или тенге клиенту малого и среднего бизнеса. Велики также затраты на сопровождение и контроль большого числа мелких кредитов.

– Отсутствие у многих банков конкретных, главное, эффективных технологий оценки рисков кредитования малого и среднего предпринимательства.

Специфика кредитования субъектов бизнеса заключается в проведении полного финансового анализа потенциального заемщика. При этом, классический анализ финансового состояния юридического лица базируется на данных бухгалтерской отчетности.

Но в случае с малым бизнесом бухгалтерская отчетность зачастую не отражает реальное финансовое положение компании в целях оптимизации налогооблагаемой базы. Достигается это различными способами – занижением выручки либо завышением расходов.

Таким образом, при получении кредита упрощенное ведение финансовой отчетности оборачивается негативными последствиями для потенциального заемщика, так как по ней банки не могут объективно оценить финансовое состояние предприятия. А раскрытие адекватной реальности финансового состояния заемщика затрачивает немало времени. При этом, не факт, что при устойчивом состоянии клиента, Банк согласится выдать ссуду на запрашиваемых условиях.

– Высокие риски при кредитовании субъектов малого и среднего предпринимательства.

Согласно статистике, в течение пяти лет после создания около 70 % малых предприятий проходят процедуру банкротства. Это говорит о том, что банкам в процессе кредитования необходимо учесть все возможные потенциальные риски (особенно при долгосрочном кредитовании). На сегодняшний день в связи со сложившейся нестабильной экономической ситуацией на казахстанском и международном рынке, некоторые БУ полностью приостановили кредитование на инвестиционные цели, ставя во главу угла выдачу коротких денег – то есть срок кредитования не более 1-3 лет.

– Трудности в обеспечении суммы займа необходимым залоговым обеспечением.

Проблема залога всегда была актуальной, так как банки требуют покрытие суммы кредита ликвидными залогами не менее чем на 60-70%. Не все субъекты МСБ располагают недвижимым имуществом, которое бы позволило им необходимую сумму кредита.

– Отсутствие кадрового потенциала у большинства банков и большая текучесть кадров.

С ростом рынка, банки осуществляют региональную экспансию, открывают филиалы по всему Казахстану. В связи с этим, как на уровне руководителей, так и исполнителей, в головных офисах и

филиалах наблюдается дефицит квалифицированных кадров, сопряженный с ограниченным количеством опытных специалистов. Среди банков второго уровня также наблюдается большая текучесть кадров, это приводит к затруднениям в налаживании долгосрочных отношений с клиентами. То есть клиенту постоянно приходится работать с разными кредитными менеджерами, руководителями, что также косвенно затягивает процесс выдачи кредита, то есть каждому новому менеджеру, который берется за текущий проект необходимо изучать имеющийся архив на текущего клиента, вникать в особенности ведения бизнеса клиентом, все это занимает дополнительное время.

Из-за перечисленных «издержек» банковской системы у предпринимателей успело сложиться впечатление, что получить кредиты на бизнес – очень сложный трудоемкий процесс, который требует затрат не только времени, но и денег. При этом, нет гарантии того, что конечная цель по получению кредита на запрашиваемых условиях будет достигнута.

Тем не менее, согласно статистике за 2015 совокупный кредитный портфель БВУ РК увеличился на 4,7%, до 12,67 трлнтг. При этом объем займов юридическим лицам показал более высокий прирост - 5,2%, чем физическим - 3,7%. Годом ранее наблюдалась обратная ситуация: при общем росте портфеля в 2014 на 7,2%, кредиты предприятиям выросли всего на 5,6%, населению - на 10,7%(см.рис. 1).

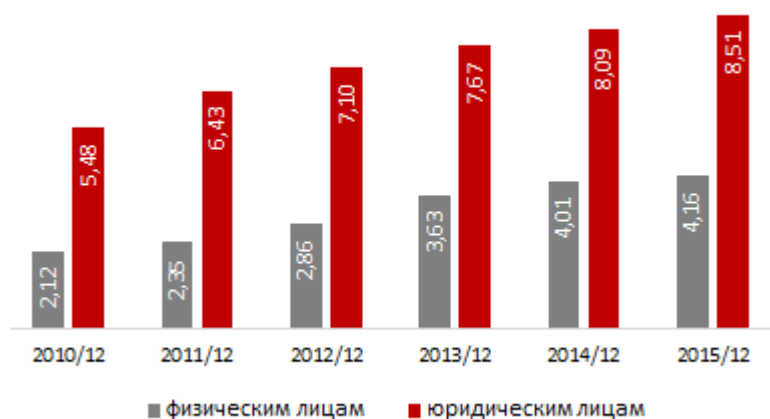


Рис.1 – Кредитный портфель БВУ (трлн.тенге)

Как видно из рисунка 2, портфель кредитов малому бизнесу на конец 2015 года вырос до 2,06 трлн тенге по сравнению с 1,79 трлн годом ранее. Во второй половине года темпы роста заметно снизились. Тем не менее, они стабильно превышают показатели по объему банковского кредитования в целом. Так, если общий портфель БВУ сокращался 8 месяцев в течение 2015 года, то объем займов малым предприятиям неизменно показывал положительный тренд. Максимальный показатель роста по всему портфелю - 7% в январе 2015 г., минимальный - минус 13% в июле. По малым же предприятиям максимальный - 39% в январе 2015 г., минимальный - 5% в ноябре.

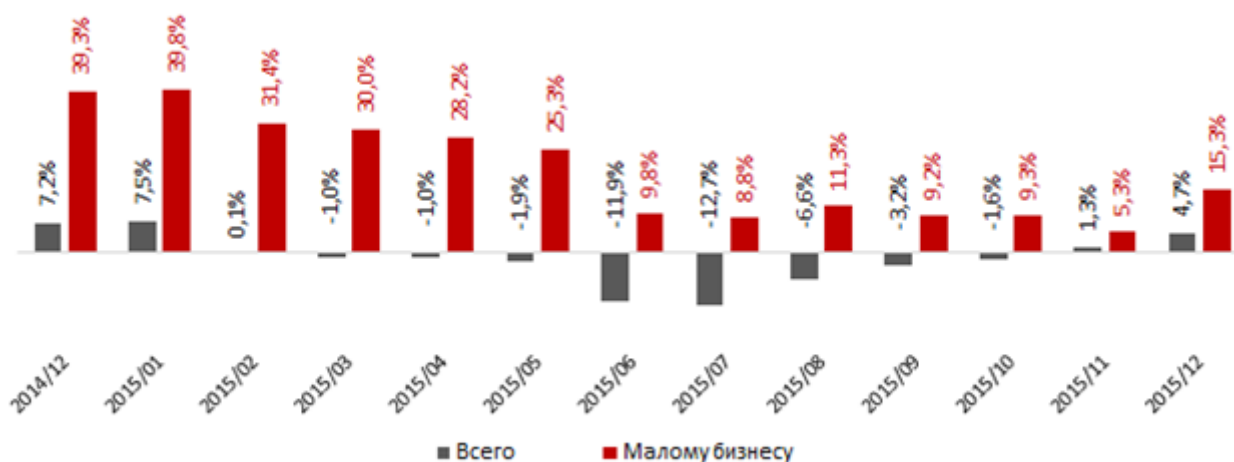


Рис.2 – Темпы роста кредитного портфеля, %

При этом, ставки по кредитам, выданных в национальной валюте в течение 2015 года были в среднем на 2% ниже, чем в среднем по портфелю: на конец декабря 14,4% против 16,3%(см.рис.3).



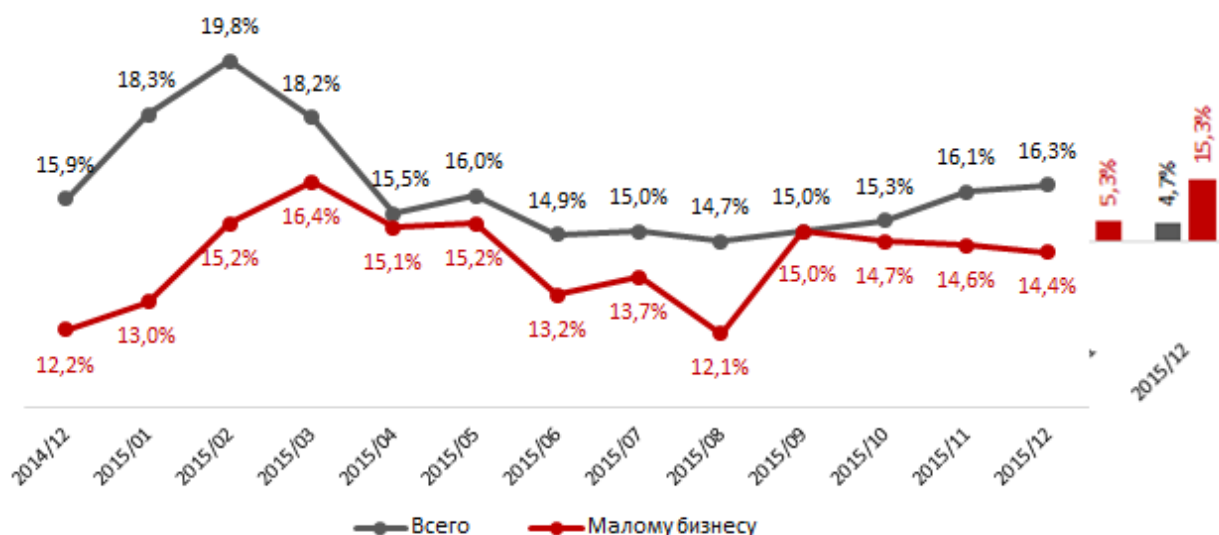


Рис.3 – Ставки вознаграждения по кредитам в тенге, %

Тем не менее, учитывая нынешнюю ситуацию на рынке, банки второго уровня, вынуждены были поднять ставки по кредитованию с начала 2016 года с 16% до 20,5-25% годовых, что значительно снизило уровень кредитования субъектов МСБ за 1 квартал 2016 года.

В связи с этим возросла роль господдержки кредитования БВУ. Так, к примеру, на конец 2015 года объем кредитов, выданных только по программе поддержки малого и среднего бизнеса в сфере обрабатывающей промышленности, составил 223,5 млрдтг (оператор программы - Фонд «Даму», источник ресурсов - Нацфонд РК). Ставка по таким займам составляет 6%, что в два с лишним раза ниже рыночного уровня. Ставки по займам со ставкой вознаграждения по программе «Даму-Өндіріс» предоставляются только предприятиям перерабатывающей промышленности.

Для предприятий осуществляющих деятельность не только в приоритетных секторах экономики, фонд субсидирует предпринимателям ставки вознаграждения (выплачивая от 4% до 10% от вознаграждения для разных типов заемщиков) по Единой Программе развития «Дорожная карта бизнеса – 2020». Общий объем выделенных субсидий в 2015 составил 26,6 млрдтг.

Также "Даму" может выступать гарантом по кредитам предпринимателей перед БВУ. Тем самым, заемщикам, испытывающим недостаточность залогового обеспечения можно воспользоваться гарантиями Фонда, то есть государство также частично помогает не только в части ставки вознаграждения, но и в части покрытия необходимым залогом. В 2015-м общая сумма гарантированных кредитов составила 65,4 млрдтг, в том числе сумма собственно гарантий - 27,9 млрд.

В 2016 фонд планирует сохранить темпы кредитования малого и среднего бизнеса. Для этого, в частности, будут привлекаться средства международных финансовых институтов. В течение года предполагается получить займы Всемирного банка - 30 млрдтг, АБР - 30 млрд, ЕБРР - 5 млрд тг для предоставления предпринимателям кредитов в тенге.

Вместе с тем субсидирование процентных ставок будет обеспечиваться за счет ресурсов Нацфонда (в декабре на эти цели было получено 7,2 млрдтг), а также средств республиканского бюджета (ожидается получение 28 млрдтг).[2]

Таким образом, особенностями процесса кредитования малого и среднего бизнеса в нашей стране являются:

- 1) Расхождение в предоставляемых официальной и управленческой финансовых отчетностях предпринимателя, что усложняет процедуру полного финансового анализа потенциального заемщика;
- 2) Сильная зависимость БВУ от инструментов государственной поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства;
- 3) Отсутствие долгосрочного партнерства БВУ и бизнеса, то есть частая смена предпринимателем Банка как своего финансового агента и посредника.

По мнению автора, финансирование малого бизнеса должно носить характер массового кредитования (предусматривающие большой поток выданных кредитов), имеющих высокую доходность и низкий уровень риска. Для достижения этого в качестве рекомендаций можно принять следующие меры:

В первую очередь, проводить постоянные обучения персонала для повышения их квалификации, также не допускать «утечки мозгов» в другой банк.

Во-вторых, высококлассный персонал сумеет оказывать услуги клиентам на высоком уровне. То есть второй приоритет банка – качественный сервис по доступной цене.

Отсюда следует, что третье, на что необходимо обратить внимание – конкурентоспособная по цене продуктовая линейка.

В-четвертых, для сокращения периода рассмотрения поступаемых заявок на кредитование, считаю возможным для кредитов на сумму до 15 млн тенге проводить упрощенный финансовый анализ, на сумму до 50 млн.тенге проводить полный финансовый анализ с сокращением периода рассмотрения финансовых данных, на сумму от 50 до 100 млн тенге проводить полный финансовый анализ. Таким образом, можно сэкономить время, то есть более мелкие заявки будут соответственно занимать меньше времени, заявки на более крупные суммы – займут больше времени в связи с проведением полного анализа кредитоспособности, так как и риски здесь увеличиваются.

#### Литература

1. Официальный интернет-ресурс [http://ranking.kz/reviews/reditnyj\\_portfel\\_bvu\\_rk\\_dekabr\\_2015](http://ranking.kz/reviews/reditnyj_portfel_bvu_rk_dekabr_2015)
2. Статья в журнале Капитал «Малый бизнес Казахстана пошел в рост» <https://kapital.kz/>

#### Түйін

*Мақалашағын және орта бизнес субъектілерінен есиелеу процесінің ерекшеліктеріне, көбінесе екінші деңгейдегі банктерде бизнесті дамыту үшін қарыз алу қиындамады. Сондай-ақ, банктердің 2015 жылы кредиттік портфель бойынша статистика келтірілген, кредиттердің түрлері бөлінісінде кредиттік портфель өсу қарқыны көрсетілген. Одан басқа, қазақстандық банктерінде несие беру ішкі механизмі қаншалықты жетілдірілмеген айнақтылған. Заңды тұлғалар несиеелеу процесін жетілдіру және жеңілдету кейбір шаралары келтірілген.*

#### Summary

*Article is devoted to features of process of crediting of subjects of small and medium business which in many respects complicate receiving a loan for development of business in banks of the second level. There is also shown statistics of loan portfolio of banks in Kazakhstan for 2015, growth rates of a loan portfolio is also given by sections of the credits depending on types of subjects of crediting. There is considered, how imperfect the internal mechanism of crediting of Kazakhstan is. Overall, some measures for improvement and simplification of process of crediting of legal entities are given.*

ӘОЖ 336.226.212.1

**Тайбек Ж.Қ.** - э.ғ.к., аға оқытушы, **Сариева Ж.А.** - аға оқытушы, **Бейсенова Г.К.** - магистрант  
М.Әуезов атындағы ОҚМУ, Шымкент, Қазақстан

#### ЖЕРГІЛІКТІ БЮДЖЕТТІ ҚАЛЫПТАСТЫРУ ІСІНДЕГІ ЖЫЛЖЫМАЙТЫН МҮЛІКТЕРГЕ САЛЫНАТЫН САЛЫҚТАРДЫҢ ДЕҢГЕЙІН БАҒАЛАУ ЖӘНЕ ДАМУ БАҒЫТТАРЫ

**Аңдатпа:** Осы мақалада ҚР салық жүйесіндегі жергілікті бюджетке түсетін салықтардың мәні мен маңызы, мүлікке салынатын салық жүйесіндегі проблемалар қарастырылған. Мақалада 6 әдебиет көзі пайдаланылды.

**Кілттік сөздер:** Салық, жергілікті бюджет, салық жүйесі, салық заңнамалары, мүлікке салынатын салық, жергілікті бюджеттің кірістері, салық базасы, салық объектілері

Жергілікті бюджеттің қазіргі кіріс бөлігі қазір негізгі үш көзден алынған, олар бюджетке түсетін салықтық түсімдер, бюджетке түсетін салықтық емес түсімдер және әртүрлі көздерден төленетін ресми түрдегі трансферттер түрлері.

Қазіргі кезде бюджеттегі жергілікті бюджеттердің кірістері ол салықтардың, алымдардың және бюджетке төленетін басқа да міндетті түрдегі төлемдердің бірқатар түрлерінің көмегімен олардың өздері есебінен жүзеге асырылады.

Қазір жергілікті бюджетке төленетін салықтардың негізгі түрлері ретінде әлеуметтік салықтар, заңды тұлғалардың, және жеке дара кәсіпкерлердің, сонымен қатар жеке тұлғалардың өздерінің мүліктеріне салынатын салықтар, жерлерге алынатын салықтар, көлік құралдарының иелеріне салынатын салық, кәсіпкерліктегі әртүрлі шаруашылық қызметтердің белгілі түрімен айналысудағы жекелеген тұлғаларды тіркеулерге алу үшін алынатын алымдар, жекелеген қызметтердің түрлерімен айналысу құқықтары үшін ғана алынатын лицензиялық алымдар, заңды тұлғаларды мемлекеттік тұрғыда заңды түрде тіркеу мақсатында алынатын алым, аукциондардағы сатуларда алынатын алым, су қорларын пайдаланғаны үшін төленетін төлем, орманды пайдаланғаны үшін төленетін төлемдер.

Жылжымайтын мүліктерге салынатын салықтарды алуды ұйымдастырудың негізгі мақсатының мәні сол иеліктегі меншіктерді тиімді пайдаланудың негізгі талаптарын ынталандыру, мысалы осы салықтардың мөлшерлері арқылы меншіктің аумағына, объектінің көлемдеріне қарай нақтылана түседі. Мүліктердегі

салықтар ол қоғамның алдындағы тұрған салықтық жауапкершіліктерді барынша жоғарылатуға бағытталатын нақты мақсаттар ауқымын құрайды.

Салық салу бойынша объектілеріне және салықты төлеушілер мен оны алушылардың өзара қарым-қатынастарына сай мүліктер үшін салынатын салықтар түрлері тікелей салықтарға жатады, ал мұнда нақты белгіленген салықтық мөлшерлемелерді ұсына отырып, салық осы мүліктің құнынан тіке алына береді.

Мүліктерді иелену мен пайдалану тәртібіне орай осы мүліктерге салынатын салықтар үлесі жалпы салықтар құрамында, ал мұндай салықтардың салық мөлшерлемелері мемлекеттегі қорларға жинақталып, осындай қаражаттарды пайдаланудың барысында бірізді жүйеленеді[3].

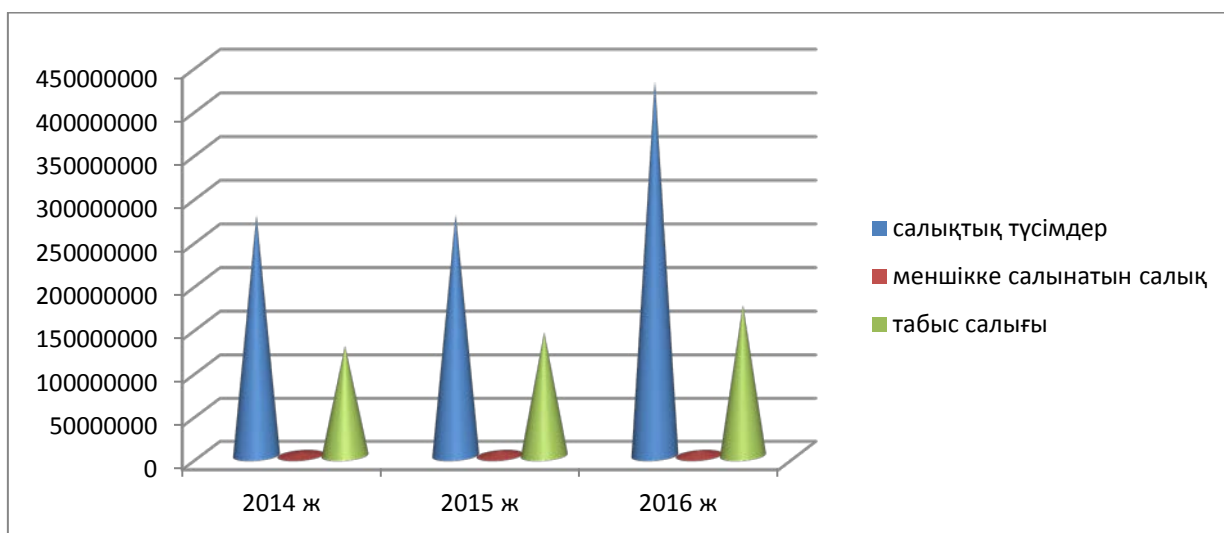
Негізінен меншік салықтары ол өздерінің экономикалық және қаржылық маңыздылығына қарай мүлікке салынатын салықтарға жатады, ол және жергілікті салықтар құрамына жатады, ал мүлік салықтары бүгінде толығымен жергілікті бюджетке алынып отыр.

Мүліктік объектілердің экономикалық белгілеріне орай мүліктерден алынатын салықтар көлемі ол тұтыну салықтарының тобына кіреді, бұл топтардағы салықтар тұтынатын кезде төленетін салықтарды сипаттай алады.

Мүлік салықтары, ол салық салушы әдістердің кадастрлық және декларациялық түрлерімен қамтылып, осылар арқылы алынады.

Осы кезге дейін жасалған статистикалық талдаулар көрсеткендей 2007 жылғы дағдарыстан кейін 2009 жылы салықтық түсімдердің төменгі деңгейі орын алған, ал корпоративтік табыс салығы бойынша 30%-дан 20%-ға дейін және қосылған құн салығы бойынша 13%-дан 12%-ға дейін ставкалардың төмендеуімен байланыстырылып отыр.

Ал қазіргі кезде ҚР бойынша салықтық түсімдердің барлығы артты, бұл елдегі қолайлы экономикалық ахуалға байланысты. Сурет 1.



Сурет 1 - ҚР бойынша салықтық түсімдер мен басқа да салық түрлерінің өзгерістері

ҚР бойынша меншікке салынатын салық деңгейі 2016 жылдың басына 2014 жылдың бастапқы кезеңімен салыстырғанда 30,8 %-ке дейін артты, ал салықтық түсімдердің жалпы деңгейі 64,7 %-ке жоғарылаған.

Занды тұлғалар, ұйымдардың және жеке дара кәсіпкерлердің жеке меншігіндегі меншіктеріне салынатын мүліктік салықтарды төлеушілер болып негізінен Қазақстан Республикасының территориясында меншік, жеке меншіктердегі шаруашылықтарды жүргізу немесе осындай меншіктерді тиімді түрде басқару иелігінде бар салық салу объектілері тиесілі заңды тұлғалар тобы да танылады.

Ал сонымен қатар Қазақстан Республикасының бүкіл аумағында меншіктік иеліктердегі салық салудың объектілеріне ие болған бар дара кәсіпкерлер тобы жатады. Салықтағы концессиялау келісім-шарттарына осы концессияның негізгі объектілері болып саналатын салықтарды салудың объектілерін барынша иелену, иеліктегіні пайдалану құқықтарына ие болған концессионер танылады.

Ал мына аталғандар мүлік салығын төлеушілер болып танылмайды:

1) Өздеріндегі ауыл шаруашылықтарының кәсіпорындарының өнімдерін өндірушілер, негізінен мүліктерді сақтау және осы мүліктерді, қайта өңдеуден өткізу барысында толықтай пайдаланатын, осындай меншік иелігінде бар болған салық салудың мұндай объектілері арқылы бірыңғайжер салығын төлеуші болатын тұлғалар.

Өздерінің ауыл шаруашылығындағы кәсіпорындарындағы өнімдерді өндіру, және оны сақтауға алу, осы өнімдерді өңдеулер мен қайта өңдеу барысында тікелей пайдалана бермейтін салықтар салу объектілері бойынша біртұтас жерлердегі салықтарын төлеушілердің мүлік салығын нақты белгіленген тәртіппен ғана өтейді.

2) мемлекеттік дәрежедегі кәсіпорын мекемелер;

3) уәкілетті ортада әртүрлі органдардың қылмыстары бойынша жазаларын жүзеге асыру саласындағы түзетулер мекемелеріндегі мемлекеттік кәсіпорындары;

4) әртүрлі діни бірлестіктер.

Сондай-ақ заңды тұлғалар және өзінше дара кәсіпкерлерге арналған құрал-жабдықтардың немесе жылжымайтын мүліктің сферасына салынған инвестициялар түрінде саналатын, осындай Республиканың аумағындағы ғимараттар, құрылыстар, және тұрғылықты үйлердің құрылыстары, үй-жайлары, сондай-ақ жерлермен тұтастай түрдегі байланыстағы өзге де басқа құрылыстар, не ғимараттар бұл салық салу объектісі санатында қалады.

Осындай реттегі заңды тұлғалар олар мүлікке салынатын салықтарды салықтар салудың объектілерінде олардың орташа жылдық құнның 1,5 пайыздық мөлшерлемелері бойынша есептейді.

ҚР-да Қазақстан Республикасының азаматтарына, оралмандарға және Қазақстан Республикасында тұруға ықтиярхаты бар адамдарға олардың мүлікті жария етуіне байланысты рақымшылық жасау мәселелері қарастырылып отыр, мүлікті жария ету 2016 жылдың соңына дейін жалғасады. Бұл мемлекет басшысының бес институционалдық реформасы аясындағы «100 нақты қадам» Ұлт жоспарын жүзеге асыруға бағытталады. Осы мүлікті жария ету шаралары елдегі салық салу базасын нығайтып, салық мөлшерлемелерін дұрыс анықтауға, салық жүйесін тұтастай жетілдіруге қадамдар жасайды.

Қазіргі таңда салық төлеушілердің санын толық анықтауда статистика органдарымен бірлесе отырып, салық базасын нығайту, салық мөлшерлемелерін нақты анықтау, құны жоғары мүліктерге өзге мөлшерлемелермен салық салу жүйесін жетілдіру қажетті.

#### Әдебиеттер

1. Черник Д.Г., Майбуров И.А. Налоги: Учебник для вузов.-3-е изд.-М.: ЮНИТИ, 2008.-262 бет.
2. В.Иванов. Бюджетті байыту жолдары //қаржы-қаражат №4, 2010 ж. 8-12 бет.
3. Тынысбеков А.С. «Салық ауырпалығын өлшеудің теориялық аспектілері». Қаржы-Қаражат.-2011. №3. 3-5 бет.
4. Назарова В.Л. Бюджеттің орындалуын талдау және бақылау жүйесі. АльПари. - №3 (63)- 2011 жыл. 15-18 бет.
5. ОҚО бойынша мемлекеттік кірістер Департаментінің 2014 жылғы жұмыс қорытындылары. Салықтық бақылау ай сайынғы мамандырылған басылым, наурыз -сәуір, 2015.№ 2-3. 18-22 бет.
6. «Оңтүстік Қазақстан Облысының әлеуметтік - экономикалық дамуы» - статистикалық жинағы, қаңтар 2015, 2016 ж.ж.

#### Резюме

*Обязанность уплачивать налог будет возложена на собственников имущества. Процесс его взимания начнется с того момента, как региональные чиновники установят обновленный порядок расчета и взимания налога. Тем не менее, к 2020 году РК должна перейти на новую систему. Особенности расчета суммы, как и ранее, будут осуществлять налоговые инспекторы на местном уровне, и рассылать уведомления налогоплательщикам.*

#### Summary

*The duty to pay a tax will be assigned to owners of property. Process of his collection will begin with that moment as regional officials will establish the updated procedure of payments and collection of a tax. Nevertheless, by 2020 RK has to pass to new system. Features of calculation calculation of the sum, as well as earlier, will be carried out by tax inspectors at the local level and to send notices to taxpayers.*

Арапова Г.М., Карибаева Н.Н.  
М.Әуезов атындағы ОҚМУ, Шымкент, Қазақстан

### КЛАСТЕРНЫЙ ПОДХОД В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ ИНДУСТРИИ ТУРИЗМА, ГОСТЕПРИИМСТВА И СЕРВИСА

**Аннотация:** в статье рассмотрен кластерный подход, как инновация в системе высшего образования по подготовке кадров: цели создания кластера, характеристика, преимущества и недостатки. В настоящее время актуализировалась проблема соответствия уровня профессиональных компетенций персонала развитию материально-технической базы и передовых сервисных технологий предприятий сферы туризма и индустрии гостеприимства. Кластерный подход снижает степень риска, укрепляет имидж, обеспечивает рост качества за счет синергетического эффекта, обеспечивает более гармоничное развитие территории и занятость населения. Также в статье затронуты темы инновационных технологий подготовки кадров для индустрии туризма. Кластерная политика подготовки кадров требуют соблюдения нескольких условий: создание современных, эффективных систем образования, отвечающих требованиям глобального инновационного общества и дающих возможность каждому человеку полноценно в нём участвовать. Необходимо поощрять политику и инвестиции в сфере образования, которые способствуют развитию разнообразных, эффективных, устойчивых и обеспечивающих высококачественное образование высших учебных заведений, а также сотрудничать с частным сектором в целях расширения сети научных исследований для накопления знаний, стимулирования инноваций и обеспечения быстрого продвижения новых технологий на рынок.

Особую важность имеют обмены в научно-технической и других областях на всех уровнях образования, которые способствуют более глубокому пониманию зарубежных систем квалификаций и результатов обучения. Требуется содействие внедрению высоких стандартов на всех уровнях образования и поддержание привлечения высококвалифицированных преподавателей. На основе всего вышеуказанного предложена модель образовательного кластера по подготовке кадров индустрии туризма и гостеприимства.

**Ключевые слова:** кластер, образование, менеджер, туризм, гостиница, индустрия, компетенция.

Высшее образование играет важную роль в обеспечении профессиональной подготовки компетентных и конкурентоспособных специалистов для всех отраслей экономики, в том числе и индустрии туризма.

Индустрия туризма и гостиничного хозяйства в современном мире превратилась в крупную отрасль обслуживания населения, так как туризм является одним из наиболее популярных современных видов отдыха и является важной частью жизни человека, с его естественным желанием познанием нового.

В Казахстане последние годы стабилизировалась работа туристско-гостиничного комплекса, расширилась структура элементов гостиничного сервиса, координируется работа турфирм, особенно в отношении повышения качества обслуживания туристов, поэтому одна из самых важных задач, связанных с интенсивным развитием туристской отрасли, — подготовка кадров для индустрии туризма, гостеприимства и сервиса в системе образования.

Казахстанский туристский рынок развивается быстро, высших и средних учебных заведений по подготовке туристских кадров много, но тем не менее большинство работодателей не удовлетворены качеством подготовки специалистов, выпускаемых вузами. Образовательные программы не всегда отвечают ожиданиям работодателей и не соответствуют потребностям экономики.

На данный момент профессиональному образованию индустрии туризма присущ ряд недостатков:

- несоответствие запросов государства и общества предлагаемым образовательным услугам;
- нехватка инвестиций для модернизации субъектов образования, на инновационную деятельность;
- малая доля казахстанских образовательных услуг на мировом рынке.

Противоречия между рынком труда и рынком образовательных услуг порождают низкую конкурентоспособность учебных заведений.

В части разрешения возникших противоречий Государственная программа развития образования Республики Казахстана, на период до 2020 г. определяет одним из основных своих направлений повышение конкурентоспособности образования, развитие человеческого капитала путем обеспечения доступности качественного образования для устойчивого роста экономики, создание сети территориально-производственных кластеров, которые предполагают сотрудничество между учебными заведениями, научными организациями, бизнесом и властью [1].

Сфера высшего образования является первоочередным приоритетом современного экономического развития страны, поскольку именно качество высшего образования предопределяет долгосрочную конкурентоспособность страны в условиях глобализации. Важным инструментом содействия инновациям,

развитию системы услуг высшего образования, конкурентоспособности и его эффективности признаны кластеры [3].

Английское слово «cluster» – кисть, пучок, гроздь, куст. Впервые этот термин ввел в научный обиход Майкл Юджин Портер. В его классическом определении «кластер – это сконцентрированные по географическому признаку группы взаимосвязанных компаний, специализированных поставщиков, поставщиков услуг, фирм в соответствующих отраслях, а также связанных с их деятельностью организаций в определенных областях, конкурирующих, но вместе с тем и ведущих совместную работу» [2].

Применительно к образованию понятие кластер (образовательный кластер) М.Портер рассматривал как, научно - объединение представителей отрасли: вузов, научно-исследовательских центров, промышленности, посредством создания локальных зон с определенными предпочтениями, где все участники цепочки от начала разработки до инновационного готового продукта (научные учреждения, маленькие инновационные компании, центры испытаний, центры коллективного пользования дорогостоящим оборудованием, специализированные сертифицированные лаборатории, вузы и центры обучения, поставляющие нужных именно этим компаниям специалистов, патентные конторы) находились бы в постоянном взаимодействии.

Целью образовательного кластера по подготовке кадров индустрии туризма, гостеприимства и сервиса является повышение эффективности функционирования рынка образовательных услуг за счет максимального использования внутренних и внешних факторов его развития. Предназначение кластера раскрывается в его миссии как инновационной формы интеграции науки-государства - бизнес среды для решения сложных педагогических задач в процессе обучения, воспитания и развития специализированных кадров индустрии туризма и гостеприимства, профессиональной подготовки компетентных специалистов, оказания образовательных услуг заинтересованным потребителям. В этой связи образовательный кластер должен обеспечивать возможность непрерывного «погружения» студентов в сферу их будущей профессиональной деятельности, которая позволяет изучать, обобщать и накапливать передовой опыт, оперативно апробировать достижения науки, обновлять и обобщать организацию и содержание профессиональной подготовки [3,4].

Таким образом, для подготовки кадров индустрии туризма, гостеприимства и сервиса на основе кластерного подхода можно выделить 3 ступени обучения (после окончания 1 курса):

1 ступень - предметы изучаются так, что в конце 2-го курса обучения учащийся получает полное среднее образование и проходит учебную практику в роли помощников менеджеров отраслей турфирм, гостиниц, туристско – информационных центров, где студенту присваивается квалификация в определенной отрасли (инструктор по внутреннему туризму, консультант по организации поездок, аниматор в туристской деятельности, специалист по приему и размещению).

2 ступень - 3 курс обучения, когда учащийся, имея определенную базу знаний, имея навыки работы в туристской и гостиничной системе, изучает предметы, необходимые для ведения турагентской деятельности. Проходит две производственные практики на предприятии индустрии туризма и гостеприимства, в роли администратора и в туристской фирме в роли турагента и вторая практика в роли аналитиков в госучреждениях (КАГИР, КТА, департаменты индустрии туризма и т.д.);

3 ступень – в конце 4 курса учащиеся проходят преддипломную практику в роли менеджера гостиницы и туристской фирмы и получают квалификацию «Менеджер-организатор» (МІСЕ менеджер, Менеджер по развитию бизнеса, Менеджер по приему и размещению, Менеджер отдела продаж, Менеджер мотельного, ботельного, флотельного, ротельного бизнеса, курортной деятельности и т.д.)

Исходя из выше предложенной модели на основе кластерной политики, можно сделать вывод, что кластер создает прямую связь между государством, вузами и бизнес – средой. Увеличение степени взаимного доверия между вузами, государством и предприятиями, эффективность этого взаимодействия в интересах всех сторон приводят к пониманию целесообразности создания образовательных кластеров.

Через формирование модели научно- образовательного кластера, исходя из принципов единства исследовательского, научного, инновационного и образовательного процессов, достигаются следующие цели:

- повышение эффективности и качества образования;
- подготовка высококвалифицированных кадров по заказу работодателей и эффективное использование их по назначению;
- создание крупных программ и проектов образовательного, экономического, социального и технологического характера, активизация научных исследований и инновационной деятельности, а также обеспечение условий и возможностей для их реализации;
- повышение эффективности использования интеллектуальных, материальных и информационных ресурсов при подготовке специалистов и проведении научных исследований по приоритетным направлениям развития образования, науки, культуры, техники и социальной сферы.

#### **Литература**

- 1 Чудновский А.Д. Гостиничный и туристический бизнес. - М.: Издательство ЭКМОС, 2009. – 352 с.
- 2 Porter M. On Competition: Clusters and Competition: New Agendas for Companies, Government, and Institutions / Michael E. Porter. – Boston: Harvard Business School Press, 2008. – 544 p.

- 3 Корчагина Н.А. Образовательные кластеры как основа повышения конкурентоспособности учебных заведений [текст] / Н.А. Корчагина. – Астрахань: Издательский дом «Астраханский университет». – Научно-технический журнал «Прикаспийский журнал: управление и высокие технологии», 2009. - № 3 (7). - С. 78-84.
- 4 Лапыгин Д.Ю., Корецкий Г.А. Контуры регионального образовательного кластера. // Экономика региона. – 2007. - № 18. - С. 25.
- 5 Смирнов А.В. Образовательные кластеры и инновационное обучение в вузе: Монография. – Казань: РИЦ «Школа», 2010. – 102с.

#### **Summary**

*This article is dedicated to the study of research educational cluster as an innovation in the system of higher education: its advantages, aim of creation and characteristics. Currently it actualized the problem of compliance with the level of professional competence of personnel development of material-technical base and advanced service technology enterprises in the sphere of tourism and hospitality industry. The cluster approach reduces risk, enhances image quality ensures growth through synergies, provides a more balanced development of the territory and employment. The article also touched upon the theme of innovative technologies training for the tourism industry. Cluster training policies require compliance with several conditions: the creation of modern, effective education systems to meet the requirements of the global innovation society and enabling each person to participate fully in it. It is necessary to promote policies and investments in education that foster diverse, efficient, sustainable, and high quality higher education institutions, as well as to collaborate with the private sector to expand research networks to generate knowledge, stimulate innovation and ensure the rapid advancement of new technologies market.*

ЗАҢ ҒЫЛЫМДАРЫ  
ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК (316.61)

Абилдаева Г., Оразалиева А.М.  
ЮКГУ им.М.Ауэзова, Шымкент, Казахстан

ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОЙ СОЦИАЛИЗАЦИИ МОЛОДЕЖИ THE PROBLEM OF LEGAL  
SOCIALIZATION OF YOUTH

**Аңдатпа:** Жастар дегеніміз жас адамдардың әлеуметтік жағдайының ерекшелік-тері, олардың қоғамның әлеуметтік құрылымындағы орны мен қызметі, ерекше құндылықтары мен мүдделері негізінде бөлінетін әлеуметтік демографиялық топ. Ал, әлеуметтендіру дегеніміз қоғамда қабылданған құндылықтарды, мінез құлық үлгілерін бойға сіңіру, жеке тұлғаның қалыптасуы, оқу және еңбек ету үрдістері болып табылады.

**Ключевые слова:** әлеуметтендіру, әлеуметтік қарым-қатынас

Правовая социализация - это процесс усвоения человеком развивающихся социальных и правовых ценностей, на основе которых формируются осознанные позитивные социально-правовые и психологические установки, определяющие поведение индивида в данном социальном и правовом пространстве.

Молодое поколение оказалось в положении, прежде всего, объекта воздействия, а не субъекта исторической деятельности, вот почему возможности для развития и самореализации молодежи еще далеки от должного, не позволяют ей полностью использовать свой творческий потенциал. Поэтому важнейшая целевая установка современного развития российского общества состоит в том, чтобы показать, что это общество может дать молодежи и что общество может ожидать от нее. От этого в немалой степени будет зависеть судьба и перспективы социальных преобразований в современной РК.

В семье молодой человек усваивает систему ценностей, которая определяет его нравственную и правовую позицию, восприятие нравственным сознанием норм права в форме закона, именно на этом этапе формируется гражданственность и правосознание. Можно выделить три составляющие нравственно-правовой социализации в ее динамической структуре. Вначале право как таковое воспринимается по преимуществу сквозь призму нравственных требований, как моральный императив, который выступает в качестве единой нравственно-правовой субстанции общественной жизни.

На современном этапе Высшие учебные заведения являются одним из наиболее значимых социальных институтов, современный ВУЗ стремится сформировать студента не только как профессионала [1], но и как всесторонне социализированную личность [2], таким образом Высшее образование ориентировано не только на передачу знаний, но и на становление морального облика студента, способного не только постигать и развивать избранные сферы деятельности, но и руководить прогрессом общества [3], участвовать в политической и социальной жизни страны, в которой живут. Как было отмечено ранее, образовательная среда современного российского университета является важнейшим ресурсом для формирования личности и взглядов студента и выражается через целый ряд компонентов современного образования, к которым относятся: информационная, организационно-воспитательная, научно-исследовательская, предметно-материальная и другая деятельность. Современные казахстанские университеты обладают обширной организационной структурой, которая включает различные единицы: факультеты и институты, отделы, секции, организации и сообщества студентов, аспирантов и молодых учёных, которые создают особую образовательную и социализирующую среду, специфичную не только для каждого отдельно университета, но и для каждого факультета, формируя, так называемый “Габитус факультета” [4]. Возникновение особой образовательной среды позволяет всесторонне развить личность студента и дают широкие возможности для самореализации и саморазвития, формирования новых качеств.

Для успешной правовой социализации студенческой молодежи в образовательном пространстве университета необходимо: развивать практику обучения основам права, осуществлять поддержку различных вариантов региональных и муниципальных моделей правового образования, разрабатывать учебные курсы, которые будут включать в том числе правовую тематику; а также повышать уровень правовой грамотности и правовой культуры преподавательского состава: совершенствовать профессиональную и методическую подготовку преподавателей в области права [5].

**Основными этапами правовой социализации молодежи** являются: этап первичной правовой социализации - (период жизни подростков с 10 до 13 лет), на котором происходит усвоение основ правовой культуры и правовых ценностей, формирующих его будущее правосознание, от которого зависит и дальнейшее его отношение к праву и правовой действительности.

1)этап переходный (период жизни подростков 14-16 лет), когда на процесс правовой социализации большое влияние оказывает интенсивное формирование физиологических и психологических свойств



подростка, проявляющихся в их неустойчивости, склонности более остро воспринимать негативные стороны социальной жизни, нежели положительные, нестабильности социально-правовых и психологических установок.

2) этап стабильной социализации молодых людей (период жизни от 17-18 до 25-30 лет), включающий формирование устойчивых правовых ценностей, правового менталитета молодого человека, влияющий на его социально-правовую активность и выбор вариантов правового поведения, и характеризующий зрелый уровень правосознания и правовой культуры.

Правовая социализация молодежи включает в себя:

- познавательный (выяснение факторов, содержания и технологии усвоения молодежью правовых знаний); эмоциональный (система правовых чувств, ощущений, на основе которых дается самооценка собственного правового поведения и оценка правового поведения других субъектов права, уровня правосознания и правовой культуры молодежи); поведенческий (правовые и психологические установки и причины, влияющие на выбор правомерного или противоправного поведения молодежи) элементы.

**Формами правовой социализации молодежи являются:** Консервативная - преимущественное сохранение традиционных правовых ценностей в правосознании и правовой культуре молодежи, допускающее их постепенную трансформацию, обеспечивающую включение молодежи в складывающиеся правовые реалии общества без серьезных потрясений. Модернистская - интенсивное усвоение молодежью новых правовых ценностей, нового правового менталитета и формирования на этой основе нового правосознания и правовой культуры

**Выводы: современные направления правовой социализации молодежи.**

Важнейшим результатом правовой социализации становится формирование правосознания индивида. Подводя итоги и оценивая специфику и государственного и общественного участия в процессе правовой социализации в современных условиях, необходимо отметить, что они теснейшим образом связаны и взаимообусловлены.

В данной ситуации на первый план выходит необходимость реформирования системы образования и усиление позиций правового воспитания, а также создание эффективного механизма, осуществляющего процесс правовой социализации.

Низкая эффективность некоторых государственных и общественных институтов правовой социализации приводит к неустойчивости, энтропии самих институтов права, приводит к дестабилизации в обществе и угрожает безопасности государства и его граждан. Перспективы развития современной молодежи, ее успешная социализация поколения молодых во многом зависят от регулирования и активной деятельности со стороны общества и государства, в рамках его молодежной политики.

В целом значение правовой социализации молодежи в современном обществе существенно конкретных правоотношений, т.к. она выступает одним из основополагающих факторов стабилизации общественного и правового развития, так или иначе затрагивает все существующие в обществе социальных групп. Правовая социализация не только влияет на морально-этическую сторону, но и способствует укреплению существующих политических, правовых, экономических, экологических и культурных основ общества. В данном контексте проявляется стабилизирующий аспект правовой социализации, который обеспечивает развитие и укрепление всех правовых процессов в обществе и конструирование правосубъекта. Таким образом регулирование социального взаимодействия происходит не только по средствам совершенствования самого права, но через процесс правовой социализации личности.

Достижения в сфере правовой социализации могут свидетельствовать о наивысшей степени социализации личности современного молодого человека и говорит о включенности в общественные процессы, поскольку именно здесь нравственное и правовое начало самосознания человека проявляются в наиболее глубоком взаимодействии. На данном уровне социализации личности, ее десоциализация невозможна, или возможна только как сравнительно редкое исключение.

#### Литература

1. Маштакова А.Ю., Хусяинов Т.М. Теоретический анализ факторов успешной социализации студентов современного вуза // Сборник Тезисов 3-й Всероссийской Интернет-конференции "Грани науки 2014". Казань.: Изд-во КФУ. 2014. С. 184-185.
2. Сударенко А.А., Климова Т.В. Социализация студентов по средствам эстетизации предметно-пространственной среды университета.
3. Сизова И.Л., Ермилова А.В., Хусяинов Т.М. «Габитус факультета» и социализация студентов классического университета.
4. Советский энциклопедический словарь / гл. ред. А.М. Прохоров. 4-е изд. М., 1989.
5. Будкина Л.В., Быстрова Л.В. Правовая культура педагога как условие успешной правовой социализации учащейся молодежи.

#### Summary

*Legal socialization is the process through which, individuals acquire attitudes and beliefs about the [law](#), legal authorities, and legal institutions. This occurs through individuals' interactions, both personal and vicarious, with police, courts, and other legal actors. To date, most of what is known about legal socialization comes from studies of individual differences among adults in their [perceived legitimacy of law and legal institutions](#).*

ӘОЖ 341.6

Дулатова Г.С. - аға оқытушы  
М.Әуезов атындағы ОҚМУ, Шымкент, Қазақстан

### «100 НАҚТЫ ҚАДАМ» ҰЛТ ЖОСПАРЫН ЖҮЗЕГЕ АСЫРУ АЯСЫНДАҒЫ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ АРБИТРАЖДЫҚ ОРТАЛЫҚ ҚҰРУДЫҢ МАҢЫЗЫ

**Аңдатпа:** Бұл мақалада «100 қадам» Ұлт жоспарын жүзеге асыру аясында Қазақстан Республикасында Халықаралық Арбитраждық Орталық құрудың ел үшін маңызды және ұтымды тұстары қарастырылған. «Баршаға арналған қазіргі заманғы мемлекет: бес институттық реформа» бағдарламасында ел Президенті Н. Назарбаев барынша тартымды инвестициялық ахуал қалыптастыру үшін Қазақстанға шетелдік судьяларды тарта отырып, инвестициялық дауларды шешудің шетелдік озық стандарттарын енгізу міндетін қойды.

Олардың қатарында: Вашингтондағы инвестициялық дауларды шешу бойынша халықаралық орталық (ICSID), Лондон, Париж, Вена, Стокгольмдегі коммерциялық арбитраж орталықтары. Бұлармен қатар, Токио, Гонконг, Сингапур, Дубай, Куала-Лумпурдың арбитраж орталықтары жоғары беделге ие.

**Кілттік сөздер:** Халықаралық арбитраж, дау, тараптар, төрелік сот, Қазақстандық Халықаралық Арбитраж орталығы, Ұлттық Кәсіпкерлер Палатасы, Халықаралық қаржы Орталығы.

Қазақстандық Халықаралық Арбитраж (ҚХА) дербес, тұрақты әрекет ететін, өзінің қызметін 2004 жылы 28 желтоқсанда қабылданған Қазақстан Республикасының «Халықаралық төрелік» туралы басқа да Қазақстан Республикасының заңды актілеріне және қолданылатын халықаралық шарттарға сәйкес жүзеге асыратын төрелік (аралық сот) болып табылады.

Қазақстандық Халықаралық Арбитраж – тұрақты жұмыс істейтін төреліктің (аралық соттың) институты, ол дауды тек Қазақстан Республикасының заңнамасымен талқылап қана қоймай, дауды шешуді талқылау тараптары таңдаған құқықтық нормаға сәйкес жүзеге асырады.

Төрелікте (аралық сотта) талқылау дауды баламалы шешудің ең танылған тетігі. Төреліктің орта құзыретті соттардан негізгі басымдылығы:

1. Дауды қарайтын арбитрлер қатарына ҚХА тізімінде көрсетілген 24 ел өкілдерінен басқа да арбитрлердің қатысуы;

2. Тараптарға ҚХА тізіміне кірмейтін өзге арбитрлерді де таңдау мүмкіндігінің берілуі;
3. Арбитраждық талқылау кезінде қолданылатын құқық нормаларының қатаң сақталуы;
4. Дауды қарау үдерісінің жылдамдығы және тиімділігі;
5. Дауды қарау барысында құпиялылықтың сақталуы;
6. Регламентте көзделген жағдайларда шығындардың қысқартылу мүмкіндігі;
7. Нәтижесінде заңды және негізделген шешімнің қабылдануы;
8. ҚХА шешімінің шынайы орындалуы.

ҚХА-дың Регламентіне сәйкес дауды төрелікте талқылау туралы қандай да бір келісім, жазба немесе ескертпе (жазбаша немесе басқа да нысанда) бар болған барлық жағдайларында тараптар жазбаша түрде төрелік (аралық) талқылауды регламент бойынша жүргізуге немесе төрелік талқылаудың алдында ҚХА өзгертіп қабылдаған Регламенті бойынша жүргізуге келісімге келген деп танылады. Регламент істі қарауды бастау кезінде әрекеттегі және ҚХА жағынан өзгертіліп тұратын төрелік алымдар мен шығыстар туралы Ережесін қамтиды. ҚХА-ға жүгіну үшін тараптарға өздерінің шарттарында келесі үлгілік төрелік (аралық) ескертпесін пайдалану ұсынылады. Тараптар жалпы құзіретті соттың қарауындағы дау бойынша аралық сотқа жүгіну туралы келісімге шешім қабылдағанға дейін келе алады.

Қазіргі таңда Қазақстандық арбитрлердің жоғары біліктілігін ескерсек, дау шетелдік арбитрлерді тартпастан ағылшын тілінде қаралуы мүмкін.

ҚР ҰКП жанындағы ҚХА түрлі елдердегі арбитраждық бірлестіктермен іскерлік қарым-қатынас орнатқан. Олардың қатарына: Қытай сыртқы сауда және арбитраждық Комиссиясы, Жапондық коммерциялық арбитраж Ассоциациясы, РФ-ның КСП жанындағы Халықаралық Арбитраждық Соты, Коммерциялық Арбитраж жөніндегі Корей Кеңесі, Халықаралық Сауда Палатасының Халықаралық Арбитраждық Соты, Нидерланды Арбитраждық Институты және басқалар.

2015ж Конституцияның 20 жылдығын атап өттік. Конституция елдің және қоғамдық-саяси өмірдің түрлі салаларын реформалаудың жемісті де сенімді серігі болып, экономиканы жаңғыртуға, мемлекеттік басқарудың жаңа жолдарын енгізуге жағдайлар жасады. Соның ішінде дауларды шешудің баламалы әдістерін дамыту Қазақстандағы құқықтық реформаның өзекті, заманауи міндеттерінің бірі болып табылады. «Баршаға арналған қазіргі заманғы мемлекет: бес институттық реформа» бағдарламасында ел Президенті Н. Назарбаев барынша тартымды инвестициялық ахуал қалыптастыру үшін Қазақстанға шетелдік судьяларды тарта отырып, инвестициялық дауларды шешудің шетелдік озық стандарттарын енгізу міндетін қойды.

Бұл реформаларды жүзеге асыру үшін оған «100 нақты қадам» жоспары негіз болды, онда Дубай тәжірибесі үлгісінде «Астана» Халықаралық қаржы орталығын (AIFC) және Халықаралық арбитраж орталығын (AIFC) құру көзделген. Бұл жерде екінші мәселеге нақтырақ тоқталсақ, бүгінгі күнде әлемде оннан астам ірі және белгілі арбитраждық орталықтар бар. Олардың қатарында: Вашингтондағы инвестициялық дауларды шешу бойынша халықаралық орталық (ICSID), Лондон, Париж, Вена, Стокгольмдегі коммерциялық арбитраж орталықтары. Бұлармен қатар, Токио, Гонконг, Сингапур, Дубай, Куала-Лумпурдың арбитраж орталықтары жоғары беделге ие. Аталған орталықтардың географиялық жағынан бұлайша орналасуы кездейсоқтық емес және ол, сауда-өндірістік және қаржылық нарықтарды дамытудың және қолдаудың кешенді инфрақұрылымының құрамдас бөлігі болып табылатын, коммерциялық дауларды соттан тыс реттеу алаңдарының орналасуын білдіреді.

Халықаралық арбитраждық орталықтарды құрудың жемісті тәжірибесінің, бір мезгілде заң қызметін көрсету және сот қорғауына жүгінудің халықаралық хабын құруға мүмкіндік беретінін, сондай-ақ, аймақтағы іскерлік белсенділікке серпін әкелетінін атап өткен жөн.

Қазақстанға алыс және жақын шетелдерден инвестициялық ағынды арттыру мақсатында, Елбасының тапсырмасымен «Астана» халықаралық қаржы орталығын (AIFC) құру туралы шешім қабылданды. «Астана» халықаралық қаржы орталығын құруда бағыт-бағдар ретінде Дубай тәжірибесі кездейсоқ таңдалған жоқ. Азия, Еуропа, Американың қаржылық орталықтарының әлемдік желісіне жемісті түрде интеграцияланған Дубай халықаралық қаржы орталығы (DIFC) БАӘ-де 2004 жылы құрылған. Қысқа мерзім ішінде ол толыққанды түрде әлемдік қаржы нарығының серпінді дамушы алаңдарының қатарына еніп, өз қызметімен Парсы шығанағы және Африка елдерін қамтып отыр. Дубайда DIFC қаржылық орталығының жемісті даму жағдайларының бірі ретінде әкімшілік-қаржылық реттеудің тиімді жүйесін (орталықтың қатысушыларына үлкен жеңілдіктер және түрлі қаржылық құралдар беру), көлік-коммуникациялық инфрақұрылымдарды, сондай-ақ, сот пен арбитражда инвесторлардың құқықтарын қорғаудың тәуелсіз институттарымен қатар, озық құқықтық жүйені құруды атайды.

Жалпы, Дубай халықаралық қаржы орталығының (DIFC) құқықтық жүйесінің ерекшелігі, оның әлемдік қаржы нарығы субъектілеріне кеңінен таныс ағылшын-саксон құқық жүйесі (common law) негізінде қалыптастырылғаны болып табылады. Ал Дубай әмірлігінің және БАӘ-нің қалған бөлігінде континентальды құқық жүйесі және шарифат жемісті түрде қолданылуда. DIFC/LCIA арбитраж орталығы Дубай арбитражы және негізі 1891 жылы қаланған Лондон коммерциялық халықаралық арбитражының (LCIA) бірлескен платформасы негізінде құрылған болатын. Бұл Дубайда DIFC қаржы орталығы қатысушыларының және аймақтың басқа да инвесторлары дауларын әлемде ең жоғары деңгейде танылған арбитраждық институттардың бірінің халықаралық арбитраж тарту арқылы ағылшын процессуалдық регламенті негізінде жемісті түрде шешуге мүмкіндік берді. DIFC/LCIA арбитраж орталығы өз қызметін арбитраж, медиация және дауларды шешудің басқа да баламалы нысандарында жүзеге асырады. Бұл жерде, арбитраж институтының инвесторларға дауды шешудің, тараптардың ерікті түрдегі қарау рәсімін, арбитраж ретін, дауды шешу жолдарын іздеуге қолдау көрсетуші, бір мезгілде рәсімдердің қорытындысына шағымдану мүмкіндігін шектей алатын құқықтық сарапшыларды таңдауына негізделген соттан тыс нұсқасын пайдалану мүмкіндігін беретінін атап кету өте маңызды.

Дубай халықаралық қаржы орталығында (DIFC) арбитраждық орталық DIFC/LCIA және DIFC соттары (DIFC Courts) арасындағы өзара тиімді іс-әрекеттерді жемісті түрде жүзеге асыру мүмкін болғанын ерекше атап өту қажет. Бұл бірін-бірі өзара толықтырушы екі институттар, түбінде Дубай халықаралық қаржылық орталығының (DIFC) дауларды шешу бойынша жалпы құрылымын – Dispute Resolution Authority (DRA)-ны құрайды.

Коммерциялық құқық саласындағы беделді шетелдік мамандарды тарта отырып, Астанада халықаралық арбитраждық орталық (AIFC) құру идеясы, халықаралық арбитраждық қараулардың қатысушылары болып табылатын бірқатар ірі кәсіпкерлік субъектілерімен ерекше ықыласты көңілмен қабылданды. Инвесторлардың халықаралық арбитражға қолжетімділігін жеңілдететін бұл шешім, Елбасының елімізде жүзеге асырып отырған реформаларының дер кезінде жасалғанын және өзектілігін кезекті рет дәлелдеп отыр. Сонымен қатар, Халықаралық арбитраждық орталықты (AIFC) құру кезінде Дубай тәжірибесін қолдану, біздің өңірде коммерциялық дауларды шешу бойынша жаңа халықаралық хаб қалыптастыруға көмектеседі және Қазақстанның еуразиялық экономикалық кеңістіктегі көшбасшылық позициясын нығайтуға септігін тигізеді деген сенім бар.

«Астана» халықаралық қаржы орталығының айтылғандардан тағы бір үлкен пайдасы біздің банк жүйесін жетілдіруге үлкен мүмкіндік жасайды. Мәселен, біздің банктер клиенттеріне несиені үлкен өсіммен береді. «Астана» қаржы орталығы шетелдік қаржы орталықтарымен тең жағдайда жұмыс жасағанда ондағы банк жүйесінің құрылымы біздің елге де жетеді. Қазір дүниежүзі несиені жоғары дегенде 7 пайызбен алып жұмыс жасауда. Елбасымыз ұлттық өндірісті өркендетуге үлкен мән беріп отыр. Шағын және орта бизнес – еліміздің келешегі.

Жалпы, жоғарыта атап өткендей «100 нақты қадам» жоспарының 24 қадамы Астана қаласында әлемдік деңгейде Астана қаржы орталығын және Дубай тәжірибесі негізінде Халықаралық арбитраждық орталықты құруды көздейді. Мұндай үлкен мақсат-үлкен міндет жүктейтіні белгілі. Сондықтан,

халықаралық деңгейдегі дауды шешу туралы халықаралық шарттар мен нормативтік актілерге сараптама жасап, өз ойын тұжырымдай алатын жастар тәрбиелеу, маман дайындау бүгінгі күннің еншісінде.

#### Әдебиеттер:

1. Қазақстандық Арбитраж Регламенті. 09.03.2010ж.
2. Халықаралық коммерциялық төрелік туралы Қазақстан Республикасының 2004 жылғы 28 желтоқсандағы N 23 Заңы
3. [www. //arbitraje.kz](http://www.arbitraje.kz)
4. Статья Сулейменова М.К. "Арбитражное разбирательство как способ защиты гражданских прав"

#### Резюме

*В данной статье рассматриваются понятие и этапы развития Международного Арбитража в Казахстане. Арбитражный или третейский суд - это суд по согласию сторон, избираемый самими сторонами, для разрешения споров. С помощью института третейского разбирательства урегулируются как публичные, так и частноправовые споры. Арбитражная практика последних лет показывает, что в странах с развивающейся рыночной экономикой, подобно грибам после дождя, появляются все новые и новые третейские и арбитражные суды, многие из которых именуют себя международными без каких-либо существенных на то оснований.*

#### Summary

*This article discusses the concept and stages of development of International Arbitration in Kazakhstan. Arbitration or the arbitral tribunal - a court with the consent of the parties, elected by the parties themselves, to resolve disputes. With the institution of arbitration proceedings settled both public and private law disputes. Arbitration practice of recent years shows that in countries with emerging economies, like mushrooms after rain, there are more and more new arbitration and the arbitration courts, many of whom call themselves international without any significant reason.*

ӘОЖ 349.41

Дулатова Г.С. - аға оқытушы  
М.Әуезов атындағы ОҚМУ, Шымкент, Қазақстан

#### АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ МАҚСАТЫНДАҒЫ ЖЕРЛЕРДІҢ ҚҰРАМЫ

**Аңдатпа:** Бұл мақалада ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлерге меншік құқығы туралы ұғым, меншік құқығының объектілері, меншік құқығының субъектілері, ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлерге меншік құқығын жүзеге асыру нысандары, ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлерді меншікке беру, пайдалану мәселелері қарастырылған. Қазақстан Республикасының нарықтық экономикаға өту кезеңінде жер қатынастарын, ауыл шаруашылық мақсатындағы жерлерге меншік құқығын кешенді зерттеу, оның ғылыми жетістігін жаңадан қолданылып жатқан заңдарда жаңадан қолдану – құқық жүйесіндегі аса маңызды мәселелердің бірі. Мемлекет жер қатынастарын реттеуде және жер ресурстарын тиімді пайдалану мен қорғауда осы айтылған ғылыми жетістіктерге сүйенеді және оны алдыңғы қатардағы мәселе деп есептейді

**Кілттік сөздер:** жер құқығы, ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлер, жер санаттары, жерге меншік құқығы, жер құрамы, жер қатынастарының субъектілері, ауыл шаруашылық алқаптары.

Қазақстан үшін батыл мақсатты айқындау – 2050 жылға қарай әлемнің ең дамыған 30 мемлекетінің қатарына ену – адам, қоғам өмірінің сапасын арттыру және мемлекеттілікті нығайту үшін елдің жүргізіп отырған бағытын тиімді қамтамасыз етуге тиіс ұлттық құқықтық жүйеге жоғары талаптар қояды. Сондықтан қазақстандық құқықтық жүйе құқықтарды қорғауды қолданудың қолайлы әрі сенімді болуы мәселелерінде әлемнің дамыған елдерінің заңнамасымен тең бәсекеге түсе алуы тиіс. Қазақстандық құқықты жаңғырту ісінде ауқымды жұмыс осыған дейін атқарылды. Отандық құқықтық жүйенің бәсекеге қабілеттілігін арттыра түсу үшін қолданыстағы заңнаманы жүйелеу, заңнама салалары бөлігінде одан әрі топтастыру; оны ескірген және қосарлас нормалардан арылту, құқықтық реттеудегі олқылықтардың орнын толықтыру, қолданыстағы құқықтағы ішкі қайшылықтарды жою аясында тікелей қолданылатын заңдарды қабылдау практикасын кеңейту жөніндегі жұмысты жалғастыру қажет.

Ауыл шаруашылығында жүргізіліп жатқан реформалар шаруашылық жүргізудің еркіндігі мен меншік түрлерінің дамуын, жердің меншік иелері мен жер пайдаланушылардың құқықтары мен бостандықтарын қорғауды талап етеді. Қазіргі таңда жер заңнамасының кейбір нормаларында талас тудыратын мәселе көбеюде. Мысалы, жердің жеке меншік иесі ҚР азаматтығынан шыққан жағдайда құқықтарын қайта рәсімдеу, ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлерді жеңілдікті бағамен сату сияқты нормалар.

Қазақстан Республикасының 2003 жылы қабылданған Жер кодексінде Жер заңдарының негізгі қағидалары көрініс тапқан. Онда Қазақстан Республикасы аумағының тұтастығы, бөлінбейтіндігі, жерді қорғау, ұтымды пайдалану, нысаналы пайдалану, жерді ақылы пайдалану сияқты қағидалармен бірге ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлердің басымдығы қағидасы нақты атап көрсетілген. Бұдан өзге жер санаттарына қарағанда ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлердің ерекше басымдыққа ие екендігін байқаймыз. ҚР Жер Кодексінің 3-бабына сәйкес, жер мемлекеттік меншікте болады. Жер учаскелері заңдарда белгіленген негіздерде, шарттар мен шектерде жеке меншікте де болуы мүмкін деп көрсетілген. Осыған сәйкес, Жер кодексінің 24-бабының 2-тармағында көрсетілген жер учаскесін жеңілдікті бағамен сатып алу нормаларын нақтылау, яғни жеңілдетілген бағамен жер учаскесін сатудың мақсаты, шарттары, жеңілдетілген бағамен берілуі мүмкін жер учаскесінің шекті мөлшері, субъектілер шеңбері (кімдерге жеңілдікті бағамен сатылуы мүмкін, жеке тұлға мен заңды тұлғаға жеңілдікті бағамен жер учаскесін берудегі айырмашылық), жеңілдетілген бағамен жер сатып алудың субъектілер құқықтарына әсері, т.б мәселелер қамтылуы қажет.

Ауыл шаруашылығында жүргізіліп жатқан реформалар шаруашылық жүргізудің еркіндігі мен меншік түрлерінің дамуын, жердің меншік иелері мен жер пайдаланушылардың құқықтары мен бостандықтарын қорғауды талап етеді. Осы тұрғыдан алғанда, жерге жеке меншік құқығын ғылыми түрде зерттеудің маңызы зор.

Ауыл шаруашылығы мақсатындағы жер құрамына ауыл шаруашылығы алқаптары мен ауыл шаруашылығының жұмыс істеуіне қажетті ішкі шаруашылық жолдары, коммуникациялар, тұйық су айдындары, мелиорациялық жүйе, қора-жайлар мен ғимараттар орналасқан жер, сондай-ақ басқа да алқаптар (сор, құм, тақыр және ауыл шаруашылығы алқаптарының алабына қосылған басқа да алқаптар) жатқызылады. Ауыл шаруашылығы алқаптары айрықша қорғалуға жатады. Бұл жерлерді ауыл шаруашылығы өндірісіне байланысты емес мақсаттарға пайдалануға ерекше жағдайларда жол беріледі.

Ауыл шаруашылығы өндірісін, шаруа немесе фермер қожалықтарын жүргізу үшін жеке және заңды тұлғаларға берілген жер учаскелерінде және жеке қосалқы шаруашылықтың егістік телімдерінде ауыл шаруашылығын жүргізуге қатысы жоқ объектілер, оның ішінде тұрғын үйлер (жеке тұрғын үйлерді қоса алғанда) салуға жол берілмейді. Бұл ретте мал шаруашылығы кешендерін салуға, ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлерде маусымдық жұмыстар мен шалғайдағы мал шаруашылығына арналған уақытша құрылыстарға және шаруашылық-тұрмыстық құрылыстарға суармалы ауыл шаруашылығы алқаптарының барлық түрлері, егістік, тыңайған жерлер, көп жылдық екпелер егілген жерлер жататын бағалы ауыл шаруашылығы алқаптары пайдаланыла алмайды.

Ауыл шаруашылығы алқаптарына егістіктер, тыңайған жер, көп жылдық екпелер егілген жер, шабындықтар мен жайылымдар жатады. Егістік - жүйелі түрде өңделетін және көп жылдық шөптердің егістігін қоса алғанда, ауыл шаруашылығы дақылдарының егістігіне пайдаланылатын жер учаскелері, сондай-ақ сүрі жер. Алдын ала егілетін дақылдардың егістігі орналасқан (үш жылдан аспайтын уақыт аралығында), түбегейлі жақсарту мақсатында жыртылған шабындықтар мен жайылымдардың жер учаскелері, сондай-ақ бақтардың егіске пайдаланылатын қатар аралығы егістікке жатпайды.

Тыңайған жер - бұрын егістік құрамында болған және күзден бастап бір жылдан аса ауыл шаруашылығы дақылдарын егуге пайдаланылмайтын және пар айдауға әзірленбеген жер учаскесі. Көп жылдық екпелер - жеміс-жидек, техникалық және дәрі-дәрмек өнімдерінің түсімін алуға, сондай-ақ аумақты сәндеп безендіруге арналып қолдан отырғызылған көп жылдық ағаш, бұта екпелеріне пайдаланылатын жер учаскелері. Табиғи шабындықтар мен жайылымдар - шөп шабуға және жануарларды жаюға жүйелі түрде пайдаланылатын жер учаскелері.

Түбегейлі жақсартылған шабындықтар мен жайылымдар - шөп егу арқылы жаңадан отайған шабындық және жайылым учаскелері. Суландырылған жайылымдар - тиісті мал басын сапасы ойдағыдай сумен қамтамасыз ете алатын су көздері (көлдер, өзендер, тоғандар, апандар, суару және суландыру каналдары, құбырлы немесе шегенді құдықтар) бар жайылымдар. Ауыл шаруашылығы алқаптары суармалы және суарылмайтын болуы мүмкін. Суармалы ауыл шаруашылығы алқаптарына ауыл шаруашылығында пайдалануға және суаруға жарамды, су ресурстары жүйесінің қазіргі пайдалы жұмыс коэффициентінде суару нормаларының жобалау немесе қолданыстағы нормативтері бойынша осы жерді сумен қамтудың қолайлы мерзімі ішінде қамсыздандырудың кемінде 75 процентінен кем емес су ағынымен қамтамасыз ететін суару көзімен байланысты тұрақты және уақытша суару жүйесі бар жер жатады.

Жайылма суару жері қар суын және көктемгі тасқын суды, сондай-ақ топырақты ылғалдандыру үшін суару және суландыру каналдарынан берілетін суды осы учаскелер аумағында ұстап қалуды және қайта бөлуді қамтамасыз ететін су бөгейтін белдеулері, суды реттейтін бөгеттері мен басқа Жер учаскесі меншік иесінің немесе жер пайдаланушының жер учаскесінің орналасқан орны бойынша і атқарушы органға берген өтінімі, сондай-ақ жергілікті атқарушы органның бастамасы ауыл шаруашылығы алқаптарын бір түрден екіншісіне ауыстыру жөніндегі жұмыстарды жүргізуге негіз бола алады. да гидротехникалық құрылыстары бар учаскелер болып табылады.

Ауыл шаруашылығы алқаптарын бір түрден екіншісіне ауыстыру (трансформациялау) қажеттігі табиғи факторларға, оларды бұдан кейін де басқа жер алқаптарының құрамында пайдаланудың экономикалық тұрғыдан орындылығына негізделеді. Жергілікті атқарушы органның шешімі бойынша

жүргізілетін ауыл шаруашылығы алқаптарын бір түрден екіншісіне ауыстыру жөніндегі жерге орналастыру жұмыстарын қаржыландыру - бюджет қаражаты есебінен, ал жер учаскелерінің меншік иелері мен жер пайдаланушылардың өтініштері бойынша - олардың өз қаражатының есебінен жүзеге асырылады. Ауыл шаруашылығы алқаптарын бір түрден екіншісіне ауыстыру жер учаскесі, учаскелер тобы, суармалы алап, жер пайдалану бойынша жүргізілуі мүмкін. Топырақ-мелиорациялық жай-күйі оларды басқа алқап түріне ауыстыруды қажет ететін ауыл шаруашылығы алқаптарының болуы қолда бар жоспарлау-картографиялық материалдарды, жерге орналастыру, мелиорациялық құрылыс жобаларын, топырақты зерттеу, топырақ-мелиорациялық, геоботаникалық ізденістер материалдарын, тұздандудың түсірілген суреттерін, жер кадастрының, жерді түгендеудің деректерін зерделеу негізінде алдын ала анықталады.

Ауыл шаруашылығы алқаптарын бір түрден екіншісіне ауыстыру жөніндегі материалдарда: қорытындылар мен ұсыныстары бар түсіндірме жазба; бір түрден екіншісіне ауыстыру көзделген жерлердің экспликациясы; трансформацияға жататын анықталған ауыл шаруашылығы алқаптары көрсетілген далалық зерттеу актісі мен сызбасы; жер учаскелерінің сапалық сипаттамасы; суару жүйесінің, жайылма суару жүйесінің, суландыру құрылыстарының техникалық жай-күйі, сондай-ақ негізгі қорлардың құны туралы мәліметтер болуға тиіс.

Ауыл шаруашылығы алқаптарын бір түрден екіншісіне ауыстыру жөніндегі материалдар ауданның уәкілетті органына аудан бойынша жинақтап қорыту, ауыл және су шаруашылығының аудандық органдарымен келісу үшін жіберіледі. Ауданның уәкілетті органы санамаланған органдардың ұсыныстарын ескеріп жасаған қорытындысымен бірге: неғұрлым бағасы төмен ауыл шаруашылығы алқаптарын бір түрден екіншісіне ауыстыру жөніндегі материалдарды - түпкілікті шешім қабылдау үшін аудандық атқарушы органға; суармалы жерді - суарылмайтын жерге, суарылмайтын егістікті ауыл шаруашылығы алқаптарының басқа неғұрлым бағасы төменіне ауыстыру жөніндегі материалдарды облыстық ауыл және су шаруашылығы, қоршаған ортаны қорғау органдарымен келісу үшін облыстың уәкілетті органына жібереді. Келісу нәтижелері бойынша облыстың уәкілетті органы материалдарды тұтастай алғанда облыс бойынша тұжырымдайды және өз қорытындысымен бірге оларды: суарылмайтын егістікті неғұрлым бағасы төмен ауыл шаруашылығы алқаптарының түріне ауыстыру бойынша - түпкілікті шешім қабылдау үшін аудандық атқарушы органға; суарылатын егістікті алқаптардың суарылмайтын түріне ауыстыру бойынша келісу үшін орталық уәкілетті органға жібереді. Жер ресурстарын басқару жөніндегі орталық уәкілетті орган суармалар егістікті суарылмайтын алқап түрлеріне ауыстыру жөніндегі ұсынылған материалдарды ауыл шаруашылығы, қоршаған ортаны қорғау жөніндегі орталық уәкілетті органдармен келіседі және өзінің жинақталған қорытындысымен қоса, осы мәселе бойынша түпкілікті шешім қабылдау үшін облыстық атқарушы органға жібереді.

Еліміздегі несиелеудің қазіргі коммерциялық жүйесі капитал айналымы жоғары деңгейдегі саланың табысына есептелген. Оның талабы мен несиелік мөлшерлемелері табысы төмен ауыл шаруашылығы тауар өндірушілерінің несиелік ресурстар нарығында басқа рентабельділігі жоғары шаруашылық жүргізуші субъектілермен теңдей қатысуына мүмкіндік бермейді. Сонымен қатар, ауыл шаруашылығын несиелеудің қазіргі тетігінде бірыңғай жүйелілік сипат жоқ. Ол жыл сайын өзгертіліп отырады. Сондықтан да, ауылда агроөнеркәсіп кешенін мемлекеттік қолдауды күшейтудің негізгі бағыттарының бірі – ауыл шаруашылығы банкіні ашу. Өйткені, ауылда ел халқының 45 пайызы тұрады. 200 мыңға жуық ауыл шаруашылығы тауар өндірушілерінен басқа білім беру, денсаулық сақтау, мәдениет, спорт, тағы басқа салаларда жұмыс істейтін кәсіпкерлер бар. Бір сөзбен айтқанда, ауылдағы банк клиенттерінің саны 1 миллионнан асып жығылады. Ауыл тұрғындарының әлеуметтік жағдайын жақсарту, елді азық-түлікпен қамтамасыз ету, ауыл шаруашылығының экспорттық әлеуетін арттырып, бюджетке қомақты қаржы түсіру – осының бәрі ауылда ауыл шаруашылығы банкі керек екенін дәлелдей түседі. Мұндай банк болса, мемлекеттен агроөнеркәсіп кешенін дамытуға бағытталған миллиардтаған қаржы бөліп беріліп қана қоймай, оны пайдаланудың тиімділігі қатан бақыланар еді. Қазақстан Республикасындағы жерлерді ұтымды пайдалану және онда тиімді шаруашылық жүргізіп, сақтай отырып кейінгі ұрпаққа қалдыру – басты мемлекеттік және қоғамдық мақсат және әрбір азаматтың конституциялық борышы болып табылады. Бүгінгі уақытта еліміздің ауыл шаруашылығы мен жер шаруашылығы терең өзгерістерді өткізіп, әрі қарай жүйені жетілдіру бағытында жұмыс жүргізуді қажет етіп отырған секторлардың қатарында. Ол осы саланы құқықтық қамтамасыз ету мәселесін шешу мен жетілдіруді қажет етеді.

#### **Әдебиеттер**

1. Бектұрғанов Ә.Е. Қазақстан Республикасындағы жер құқық қатынастары. Алматы, Жеті жарғы, 1999-240 б.
2. Назарбаев Н.Ә. Қазақстан -2030 Стратегиясы. Алматы, 1997ж.
3. Қазақстан Республикасының Конституциясы. 30.08.1995ж.
4. «Қазақстан Республикасының 2010 жылдан 2020 жылға дейінгі кезеңге арналған құқықтық саясат тұжырымдамасы туралы» Қазақстан Республикасы Президентінің 24.08.2009 ж №858 Жарлығы.
5. Қазақстан Республикасының Жер кодексі. 20.06.2003ж.

Резюме

*В статье рассматривается состав земель сельскохозяйственного назначения. Согласно земельному кодексу РК, к основным принципам земельного законодательства относятся: территориальная целостность, защита земель, рациональное использование земель, платность использования земли, целевое использование и приоритетность земель сельскохозяйственного назначения.*

Summary

*In the article composition of earth is examined the agricultural is appointed. According to the landed code of RK, to basic principles of land legislation behave: territorial integrity, defense of earth, rational use of earth, requiring payment of the use of earth, having a special purpose use and priority of earth of the agricultural setting.*

ӘОЖ 528.441.21

Дулатова Г.С. - аға оқытушы,  
М.Әуезов атындағы ОҚМУ, Шымкент, Қазақстан

### ЕЛДІ МЕКЕНДЕР ЖЕРЛЕРІНІҢ ШЕКАРАСЫН БЕЛГІЛЕУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

**Аңдатпа:** Елді мекен – адамдардың тұрақты қонысы. Ол үй-жайлардың, кәсіпорындардың, әлеуметтік мекемелер мен ұйымдардың ғимараттар жиынтығынан тұрады және өзіне тән география атауы (топонимі) болады. Елді мекендер қоршаған табиғи ортаның әсеріне және әлеуметтік-экономикалық жағдайға байланысты қалыптасады. Қазақстан Республикасы жер көлемі жөнінен әлемде 9 орын алады. Осы жерде көптеген елді мекендер мен қалалар орналасқан. Сондықтан елді мекендер халықтың өмір сүруіне қауіпсіз, қоршаған ортаға зиян келтірмейтіндей, қолайлы аймаққа орналастырылуы тиіс. Ғимараттар мен кез келген жылжымайтын мүлік объектілері жермен тығыз байланысты. Елді мекендер жерлерінің ерекшелігі бұл санаттағы жерлердің құрамында халықтың қажеттіліктерін қанағаттандыруға бағытталған өзге түрлі санаттағы жер учаскелерінің барлығы дерлік кездесуі мүмкін. Жеке жер санаты ретінде осы елді мекендер жерлерінің құқықтық режимін қарастыру, оның мазмұнын ашу ерекше маңыздылыққа ие.

**Кілттік сөздер:** жер, жер қоры, елді-мекендер жері, жер қатынастарының субъектілері, жер қатынастары.

Елді мекен – адамдардың тұрақты қонысы. Ол үй-жайлардың, кәсіпорындардың, әлеуметтік мекемелер мен ұйымдардың ғимараттар жиынтығынан тұрады және өзіне тән география атауы (топонимі) болады. Елді мекендер қоршаған табиғи ортаның әсеріне және әлеуметтік-экономикалық жағдайға байланысты қалыптасады. Елді мекен кеңістіктік орналасуы (тығыз, бытыраңқы), халық шаруашылық қызметі, мөлшері (тұрғындарының саны), әкімшілік мәртебесі және т.б. сипаттары бойынша әр түрлі болып келеді. Көп жағдайда елді мекен мен ондағы құрылыстардың сәулеттік ерекшеліктеріне жергілікті ұлттың мәдениеті мен дәстүрі әсер етеді.

Қазақстанда елді мекендер бұл сипаттары бойынша ауыл, кент, қала болып негізгі үш дәрежеге бөлінеді. Ауылдық елді мекенге, сондай-ақ қыстақтар, балық, орман шаруашылықтаның орталықтары, т.б. жатады. Елді мекендер өзінің даму деңгейіне және әлеуметтік маңызының өзгеруіне сәйкес үкіметтің шешімі бойынша бір дәрежеден екінші дәрежеге көшіріліп отырады (мыс., ауылдық елді мекеннің кентке, кенттің қалаға немесе қаланың кентке, кенттің ауылға айналуы). Қазақстан Республикасы Статистика агенттігінің мәліметтері бойынша 2009 жылдың 1 шілдесіндегі жағдаймен ауылдық жерлерде республика халқының 46,6% тұрады. Қазақстанда қала мәртебесіне ие 86 елді-мекен бар. Республика тұрғындарының 56%-ы қалаларда шоғырланған. Қазақстан халқының саны 2011 жылдың басында 16 миллион 442 мың адамды құрады. Республика халқының жалпы санына шаққанда қала тұрғындарының үлесі – 54,5 %-ды, ауыл тұрғындарының үлесі 45,5 %-ды құрайды. 2011 жылдан бастап 2012 жылғы 1 қаңтарға дейін халықтың жалпы өсімі 233 мың адамға, оның ішінде қалалық жерлерде - 153,5 мың адамға, ауылдық жерлерде – 79, 5 мың адамға артқан.

Бүгінгі таңда, республиканың әкімшілік-аумақтық құрылымы жүйесіне 14 облыс, 2 республикалық маңызы бар қала, 175 әкімшілік аудан, 87 қала, 35 кент және 6 982 ауылдық елді мекен кіреді.

Елді мекендердің шекарасын (шегін) белгілеу мен өзгерту жерге орналастырудың, сәулет және қала құрылысының тиісті органдары бірлесіп жасаған ұсыныс бойынша белгіленген тәртіппен бекітілген қала құрылысы құжаттамасы негізінде жүргізіледі. Республикалық маңызы бар қалалар мен Қазақстан Республикасы астанасының шекарасын (шегін) Қазақстан Республикасы Үкіметінің ұсынуымен Қазақстан Республикасының Президенті белгілейді және өзгертеді. Облыстық маңызы бар қалалардың шекарасы (шегі) Қазақстан Республикасы Үкіметімен келісім бойынша облыстық өкілді және атқарушы органдардың бірлескен шешімімен белгіленеді және өзгертіледі. Аудандық маңызы бар қалалардың шекарасы (шегі)

облыстық өкілді және атқарушы органдардың бірлескен шешімімен белгіленеді және өзгертіледі. Кенттер мен ауылдардың (селолардың) шекарасы (шегі) аудандық (қалалық) өкілді және атқарушы органдардың бірлескен шешімімен белгіленеді және өзгертіледі. Жер учаскелерін қала, кент, село шегіне қосу осы учаскелерге меншік құқығын немесе жер пайдалану құқығын тоқтатуға әкеп соқпайды. Қалалардың, кенттердің, селолық елді мекендердің барлық жері олардың бас жоспарларына, жоспарлау мен құрылыс салу жобаларына және аумақтың жер-шаруашылық орналастыру жобаларына сәйкес пайдаланылады. Тұрғындар саны 5 мыңнан асатын елді мекендерде белгіленген тәртіппен бекітілген бас жоспарлар болмаған жағдайда осы елді мекенді дамыту мен онда құрылыс салудың бас жоспарының оңайлатылған схемасымен немесе белгіленген тәртіппен бекітілген қала құрылысы құжаттамасымен жерді пайдалануға жол беріледі. Ортақ пайдаланудағы жерден жер учаскелері азаматтар мен заңды тұлғалардың ортақ пайдалануға нұқсан келтірмей, жеңіл үлгідегі құрылыстарды (сауда жасайтын шатырларды, киоскілерді, жарнама құрылғыларын және басқа да сервис объектілерін) орналастыру үшін уақытша жер пайдалануға берілуі мүмкін. Бұл ретте ортақ пайдаланудағы жер құрамынан, оның ішінде базарлар, Қазақстан Республикасы астанасының мәртебесі туралы заңнамалық актіге сәйкес Қазақстан Республикасының астанасы көшелерінің бойындағы оқшауланған белдеулерде орналасқан ақылы автотұрақтарды (автомобиль қоятын орындарды) қоспағанда, жол (көше, өтпелі жолдар) жиегінен учаскелер беруге жол берілмейді. Ортақ пайдаланудағы жерден жер учаскелері жеке меншікке оларды ортақ пайдаланудағы жер құрамынан шығарғаннан кейін ғана берілуі мүмкін.

Елді мекендердің ауыл шаруашылығы үшін пайдаланылатын жерлерінен шаруа немесе фермер қожалығын, тауарлы ауыл шаруашылығы өндірісін, орман өсіруді, қосалқы ауыл шаруашылығын, бақша және мал шаруашылығын жүргізу үшін жер учаскелерін жеке меншік құқығымен беруге болмайды. Зираттар орналасқан және соларға арналған ортақ пайдаланудағы жерден елді мекеннің қайтыс болған әрбір тұрғынын немесе осы елді мекенде қайтыс болған тұрғылықты жері белгісіз адамды жерлеу үшін кемінде алты шаршы метр жер учаскесі тегін бөлінеді. Қала маңындағы аймақтар жерінің құрамына қаламен біртұтас әлеуметтік, табиғи және шаруашылық аумақ құрайтын қала шегінен тыс жер қосылуы мүмкін. Қала маңындағы аймақтарда қала маңындағы ауыл шаруашылығы өндірісін қарқынды дамыту, қала құрылысын ерекше реттеу аймақтарын (қаланы дамытуға, инженерлік және көлік инфрақұрылымының қалыптасу жұмыс істеуі үшін қажетті ғимараттарды орналастыру мен салуға арналған резервтегі аумақтарды), қорғау әрі санитарлық-гигиеналық қызмет атқаратын және халықтың демалыс орны болып табылатын ормандар, орман парктері және басқа да жасыл екпелер алып жатқан жасыл аймақтарды белгілей отырып, аумақты аймақтарға бөлу жүзеге асырылады. Аудандық маңызы бар қалалардың қала маңындағы аймақтарының шекарасын облыстың жергілікті атқарушы органының ұсынысы бойынша облыстың жергілікті өкілді органы белгілейді және өзгертеді. Республикалық маңызы бар қаланың, астананың және облыстық маңызы бар қалалардың қала маңындағы аймақтарының шекарасын Қазақстан Республикасының Үкіметі республикалық маңызы бар қаланың, астананың және облыстардың тиісті жергілікті өкілді және атқарушы органдарының бірлескен ұсынысы бойынша белгілейді және өзгертеді. Республикалық маңызы бар қаланың, астананың қала маңындағы аймақтарының шекарасы аумағы қала маңындағы аймағына енгізілген облыстардың тиісті жергілікті өкілді және атқарушы органдарымен де келісіледі. Жерді қала маңы аймағына қосу бұл жерге меншік құқығы мен оны пайдалану құқығының тоқтатылуына әкеп соқпайды. Қала маңы аймағына енгізілген жерді пайдаланудың тәртібі мен режимін қала маңы аймағын белгілеген орган айқындайды. Астана қаласы мен республикалық маңызы бар қалалардың қала маңы аймағына қосылған жерді пайдалану тәртібі мен режимін аумағы қала маңы аймағына қосылған тиісті облыстық өкілді және атқарушы органдармен келісілген, аталған қалалардың өкілді және атқарушы органдарының бірлескен ұсыныстары бойынша Қазақстан Республикасының Үкіметі белгілейді.

Қазақстан Республикасының елді мекендері аумақтарында әртүрлі мақсаттағы объектілерді заңсыз салуға жол берілмейді. Жер учаскелерінде құрылыс салуға және пайдалануға қатаң түрде облыс, қала (аудан) әкімдігі мен қала құрылысы регламенттерімен белгіленген мақсаты бойынша ғана жол беріледі. Азаматтар мен заңды тұлғалар құрылыс жүргізуді ережелерге сәйкес жүзеге асыруға; қалалық, ауылдық және табиғи ландшафттарға, инженерлік (жерастылық және жерүстілік коммуникацияларға) объектілерге, көлік инфрақұрылымдарына және аумақты абаттандыруға кері әсер ететін, үшінші тұлғаның заңды мүддесіне нұқсан келтіретін және іргелес жер учаскелерінің және өзге де жылжымайтын мүлік объектілерін пайдаланушылардың, меншік иелерінің, иелерінің, жалға алушылардың құқықтарын іске асыруға кедергі келтіретін іс-әрекеттер жасауға; заңдарда белгіленген тәртіппен тарихи, мәдени құндылықтар мен қорғалатын объектілерге жатқызылған аумақтар мен объектілердің сақталу шарттарын ескеру; жер учаскелеріндегі үйлерді, құрылыстарды және ғимараттарды және өзге де объектілерді тиісті жағдайда ұстауды, жер учаскелерін абаттандыруды сәулет, қала құрылысы құжаттамасына, құрылыс нормалары мен ережелеріне, экологиялық, санитарлық, өртке қарсы және өзге де арнайы нормативтерге, жол қозғалысы қауіпсіздігі жөніндегі Қазақстан Республикасы заңнамаларының талаптарына, абаттандыру ережелеріне сәйкес жүргізу жөнінде жұмыстар жасауға; қала құрылысы саласындағы бақылауды жүзеге асыратын мемлекеттік органдардың рұқсаттамаларын орындауға және хабарламаларына тиісті мән беруге; қала құрылысы саласындағы бақылауды жүзеге асыратын мемлекеттік органдардың лауазымды тұлғаларына олардың өз өкілеттіктерін іске асыруға көмек көрсетуге; мүдделі мемлекеттік органдарға қажетті жобалық-



сметалық құжаттамаларды, кешенді инженерлік зерттеулер материалдарын және өзге де материал-дарды Қазақстан Республикасының заңнамаларында белгіленген тәртібінде беруге; қоршаған ортаны қорғау жөніндегі заң талаптарын сақтауға міндетті.

Жеке және заңды тұлғалар жылжымайтын мүліктерді инвентаризациялауды, мемлекеттік қала құрылысы кадастрын, облыс, қала (аудан) аумақтарында құрылыс салу мониторингін жүргізуді іске асыратын мекемелермен өздеріндегі жылжымайтын мүліктер жөніндегі мәліметтерді ұсыну тұрғысынан өзара іс-әрекеттер жасайды. Облыс, қала (аудан) әкімдігі жобалау немесе құрылыс салу мақсаттары үшін жер учаскесін беру туралы шешім қабылдағаннан кейін, сәулет органы мен құрылыс салушының арасында жер учаскесін игеру туралы шарт түзіледі, онда келесі жағдайлар белгіленеді: жер учаскесін игеру мерзімі; жер учаскесінің игерілуі кезіндегі бақылау мерзімі; құрылыс салушының жер учаскесін игеру графигін сақтамаған жағдайда одан жер учаскесін (пайдалану құқығын) алып қою шарттары. Құрылыс салушыдан жер учаскесін (жер пайдалану құқығын) алып қою шарттары оның құрылыс салу кезінде шеккен шығындарының орнын толтыруды қамтамасыз етуі тиіс. Мемлекеттік жер пайдаланушыларға оларға өтеусіз пайдалануға берілген жер учаскелеріне қатысты оларды пайдалануға беру, ортақ пайдалануға беру, ортақ коммерциялық мақсаттар үшін пайдалануға және өзге де сол сияқты мәмілелер жасауға тиым салынады. Бұған Комиссиясы ұсыныс жасаған, қолданыстағы Қазақстан Республикасы заңнамалары аясында облыс, қала (аудан) әкімдіктеріне рұқсат етілген мәмілелер жасау кірмейді.

Жоспарлау құрылымын дамыту және жаңартудың маңызды шарты болып азаматтық құрылыс объектілеріне дейінгі қажетті нормативті аражікті ұстай отырып, қаланы (ауданды) дамыту тұрғысында олардың экологиялық қауіпсіздігін арттыру мен аумақтың қала құрылыстық мүмкіндіктерін тиімдірек пайдалану мақсатындағы өндірістік аумақты қайта құру болып табылады. Елді мекендердің табиғи кешені табиғат қорғау, рекреациялық, сауықтыру және ландшафты құрау функцияларын орындайтын және қаланың табиғи-ландшафтты қыртысын қалыптастыратын өсімдіктері мен су объектілері басым аумақтар жиынтығы болып табылады. Табиғи кешен аумақтарына: табиғи аумақтар - дендропарк, өзендер мен бұлақтардың құрылыс салынбаған табиғи аңғарлары; көгалдандырылған аумақтар - саябақтар, бақтар, бульварлар мен скверлер, бақ-саябақ жасау өнері мен ландшафтық сәулет ескерткіштері, сондай-ақ тұрғын үйлер құрылысының көгалдандырылған аумақтары, қоғамдық, өндірістік және коммуналдық мақсаттағы объектілер; резервтік аумақтар - бұл бұзылған және табиғи қасиеттерін жоғалтқан аумақтарды қайта қалпына келтіру үшін, жаңадан көгалдандырылатын аумақтар ұйымдастыру үшін резервке алынған аумақтар жатады.

Қала құрылысы қызметінің жүзеге асырылуын бақылау құрылыс жүргізудің елді мекендердің бас жоспарларына, өзге де қала құрылысы құжаттамаларына, мемлекеттік қала құрылысы нормалары мен ережелеріне сәйкес болуын қамтамасыз етуге бағытталған. Мемсәулетқұрылысбақылау органдарының лауазымдық тұлғалары өз құзыреттілігінің шегінде : сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі субъектілерінен Қазақстан Республикасының аумағында салынуы белгіленген және салынып (реконструкцияланып, кеңейтіліп, жаңғыртылып, күрделі жөндеуден өткізіліп) жатқан объектілер мен кешендер туралы ақпарат сұрауға және алуға; тапсырышылардан (құрылыс салушылардан) танысу үшін осы құрылыс жөніндегі қажетті жобалау және атқару құжаттамасын, сондай-ақ тиісті жобалардың сараптама қорытындысын сұратуға және алуға; шешім қабылдауға: бекітілген жобалардан ауытқуға және нормативтік талаптарды бұзуға жол бере отырып атқарылған құрылыс-монтаж, құрылыс-жөндеу және басқа да жұмыстарды тоқтата тұру туралы; мемлекеттік стандарттар мен техникалық талаптарға сәйкес келмейтін құрылыс материалдарын, бұйымдарын, конструкцияларын мен жабдықтарын қолдануға тыйым салу туралы; жол берілген бұзушылықтарды тапсырышының (құрылыс салушының) және (немесе) мердігерлік құрылыс-монтаж ұйымының (кәсіпорнының) белгіленген мерзімде жоюы туралы; тиісті мемлекеттік органдарға заңсыз құрылыс жүргізген, қала құрылысы тәртібін, сәулет және құрылыс саласында қолданыстағы заңнаманы бұзған тұлғаларды белгіленген тәртіпте әкімшілік және жауапкершіліктің өзге де түріне тарту туралы материалдарды жолдауға құқылы. Қала (аудан) сәулет органдарының лауазымдық тұлғалары өз құзыреттілігінің шегінде құқылы: сәулет-қала құрылысы, экологиялық нормативтерінің талаптарына, жол жүру қауіпсіздігі туралы заңнаманың талаптарына және қала (аудан) сәулет органы берген сәулеттік-жоспарлау тапсырмасына жауап бермейтін жобаларды келісілуге жібермеуге; бекітілген жобалау құжаттамасын, нормативтік талаптарды бұзған және қате орындаған, адамдардың өмірі мен денсаулығына қауіп төндіретін, тарихи және мәдени құндылықтарды, соның ішінде мәдени ескерткіштерді, қалалық және табиғи ландшафттарды жоятын, сондай-ақ азаматтардың, мемлекеттің және заңды тұлғалардың меншігіне, құқықтарына және мүдделеріне зиян келтіретін құрылыс-монтаж, құрылыс-жөндеу және басқа да жұмыс түрлерін тоқтата тұру туралы негізделген ұсыныстар енгізуге; тиісті мемлекеттік органдарға заңсыз құрылыс жүргізген, қала құрылысы тәртібін, сәулет және құрылыс саласында қолданыстағы заңнаманы бұзған тұлғаларды белгіленген тәртіпте әкімшілік және жауапкершіліктің өзге де түріне тарту туралы материалдарды жолдауға.

Мемсәулет құрылыс бақылау және қала (аудан) сәулет органдарының іс-әрекеттері мен шешімдері сотта шағымдалуы мүмкін. Елді мекендердің құрам бөліктеріне атау беру келесі кезеңдермен жүзеге асырылады:

1) сәулет органы атауы берілмеген, ұжас атаулары бар елді мекендердегі елді мекеннің құрам бөлігінің тізімін елді мекендердің құрам бөліктеріне атау беру (қайта атау) жұмыстарын әрі қарай жүргізу үшін ономастикалық комиссияға жібереді;

2) ономастикалық комиссия елді мекендердің құрам бөліктеріне атау беру (қайта атау) мәселелерін талқылау үшін ономастикалық комиссия отырысын ұйымдастыру бойынша шараларды жүргізеді;

3) қалалық және аудандық атқарушы органдары елді мекендердің құрам бөліктеріне атаулар беру (қайта атау) туралы шешім шығарады және қалалық және аудандық өкілетті органдарға бекіту үшін жолдайды;

4) қалалық және аудандық өкілетті органдар атқарушы органдардың ұсынысы негізінде елді мекендердің құрам бөліктеріне атаулар беру (қайта атау) туралы шешім шығарады;

5) елді мекендердің құрам бөліктеріне атаулар беру (қайта атау) туралы әкімдік пен мәслихаттың біріккен шешімдері мүдделі мемлекеттік органдар мен басқа ұйымдарға жеткізіледі, елді мекендердегі елді мекеннің құрам бөлігін атау мен оларды қайта өзгерту мәселелерін шешеді. Елді мекендегі елді мекеннің құрам бөлігінің ресми тізімі электронды және қағаз түрінде атаулары мемлекеттік және орыс тілдерінде, атаулар транскрипциясы мен құжат-негіздеме көрсетіле отырып жүргізіледі. Елді мекендегі бір елді мекеннің құрам бөлігіне бірнеше атау беруге және бір санаттағы елді мекеннің бірнеше елді мекеннің құрам бөліктеріне бір атау беруге рұқсат етілмейді. Даңғыл (көше, орам, өтпе жол) айналымы отыз градустан артық болған жағдайда, айналым орнынан бөлек атау беруге рұқсат етіледі. Елді мекеннің құрам бөліктері табиғи бөгеттермен (өзендер, аңғарлар) бөлінген жағдайда пайда болған учаскелерге жеке атау беруге рұқсат етіледі. Елді мекен шегінде елді мекеннің құрам бөліктері біріктірілген жағдайда осы елді мекендердің құрам бөліктерінің бірінің атауы беріледі. Жылжымайтын мүлік объектілерін салу үшін ұсынылған жер учаскелеріне бастапқы мекенжайлар беріледі және олар мынадай деректемелерді қамтиды: әкімшілік-аумақтық бірліктің атауы, елді мекеннің құрам бөлігінің атауы, жер учаскесінің реттік және жобалық нөмірі. Елді мекеннің құрам бөлігінің атауы болмаған жағдайда сәулет және қала құрылысы органы бұйрықпен елді мекеннің құрам бөлігіне ресми атау берілгенге дейін уақытша жобалық нөмір береді. Бастапқы мекенжайының атауы болмаған жағдайда сәулет және қала құрылысы органы оның тұрақты мекенжайын бергенге дейін жазбаша түрде уақытша жобалық нөмір берілуі туралы ескертпе жолдайды. Бір объектіге бірнеше мекенжай, соның ішінде елді мекеннің бірнеше бөлігіне қатысты бұрыштық мекенжай беруге рұқсат берілмейді. Объект тиісті шағын ауданның белгіленген шекараларында орналасқан жағдайда шағын аудан атауы объект мекенжайына қосылады. Соған қатысты объект нөмірленетін елді мекеннің құрам бөлігінің атауы елді мекен көшелері атауларының тізбесіне сәйкес белгіленеді. Берілген аумақта орналасқан ғимараттарды, құрылыстарды нөмірлеу, құрылыс салынған жер учаскесінде анықталған негізгі ғимаратқа қатысты жүзеге асырылады. Бір жер учаскесінде бірыңғай сәулет үйлесімін құрушы немесе бір сәулет-құрылыс кешенінің бөлігі болып табылатын екі немесе одан да көп объект тұрғызылған жағдайда бұл объектілердің реттік нөмірі негізгі ғимараттың нөмірінен корпустың қосымша нөмірінен тұрады. Олар орналасқан жер учаскесі аумағының қызметтік қолданысын ескере отырып, ғимараттың қызметтік мақсатына және жақын тұрған ғимараттардың қалыптасқан нөмірленуіне байланысты қажеттілік бойынша анықталады. Мұнда ғимараттың нөмірленуі негізгі ғимарат орналасуын ескере отырып, жер учаскесі аумағына басты кіру жолынан бастап жүргізіледі. Егер объект квартал ішінде орналасқан және объектінің еш бір қасбеті көшелерге шықпаған болса, объектінің реттік нөміріне бөлшек белгісі арқылы қосымша бүтін сандар қосылады. Бұл жағдайда негізгі реттік нөмір болып объект нөмірленуіне тиісті біршама жақын объектінің реттік нөмір жатады. Бөлшек белгісі арқылы жазылған цифр негізгі реттік нөмірі бар объектіден жойылу мөлшеріне сәйкес өседі. Бөлшек белгісі арқылы қосымша бүтін цифрлар немесе бас әріптер қосуға немесе бөлшек белгісі бар объектінің реттік нөміріне сызықша қосуға рұқсат етілмейді. Объектінің реттік нөмірі сәулет және қала құрылысы органдарының бұйрығымен объектілерді пайдалануға беру және/немесе қате мекенжайлық деректерді реттеу және жою мақсатында елді мекен аумағындағы объектілерге кешенді түгендеу жүргізу барысында беріледі.

Жергілікті атқарушы орган жанындағы Жер қатынастары бойынша уәкілетті орган жер учаскелерін бөліп беруде жер учаскесіне бастапқы мекенжай алу үшін сәулет және қала құрылысы органына өтініш білдіреді. Жер учаскесін беру туралы шешімде объектінің бастапқы мекенжайы және мекенжай тіркеу коды көрсетіледі. Елді мекеннің бір бөлігіндегі объектілердің нөмірленуі оннан артық бірлікке тоқтатылған (жоғалған) жағдайда, сәулет және қала құрылысы органы қайта нөмірлеуді талап ететін объектілердің нөмірленуіне өзгерістер енгізуге бастама жасайды. Қазақстан Республикасы Статистика агенттігінің мәліметтері бойынша 2009 жылдың 1 шілдесіндегі жағдаймен ауылдық жерлерде республика халқының 46,6% тұрады. Демек, ауылдық жерлердегі әлеуметтік-экономикалық жағдай жалпы экономиканың дамуына айтарлықтай ықпал етеді. Сондықтан да қазіргі экономикалық жағдайда ауылдағы әлеуметтік-экономикалық жағдайды жақсарту мақсатында жан-жақты шаралар қолға алынып келеді. Қазіргі таңда мемлекетте іске асырылып келе жатқан мемлекеттік және салалық бағдарламалардың да бірқатары осы мақсатқа арналған.

#### **Әдебиеттер**

1. Ағыбаев А.Н. Асығыстыққа жол бермейік, ағайын. Заң газеті, 05.09.2015ж.

2. Орынтаев Ж.Қ., Мейірбекова Г.Б. Қазақстан Республикасының Жер құқығы. Алматы, 2013ж-198-214 беттер.
3. Дусипов Е.Ш. Жерге жеке меншік құқығының негіздері. 2003ж-89-91беттер.
4. С.Культелеев. Земля-первоначальный источник всякого богатства. Заңгер, Сәуір-2006, №4.15с.
5. Айғаринова Г.Т. Қазақстан Республикасының заңдары бойынша жер төлемдері. Оқу құралы. Алматы: Юрист, 2008ж -36 б.

#### Резюме

В статье рассматривается понятие и состав земель населенных пунктов, установление и изменение границ населенных пунктов, использование земель населенных пунктов, пригородные зоны и зоны с особыми условиями пользования земель.

#### Summary

A concept and composition of earth of settlements, establishment and change of borders of settlements, use of earth of settlements, пригородные zones and zones with the special terms of the use of earth are examined in the article.

ӘОЖ 349.6

Дулатова Г.С. - аға оқытушы,  
М.Әуезов атындағы ОҚМУ, Шымкент

### ЭКОЛОГИЯЛЫҚ САРАПТАМАНЫҢ ҚҰҚЫҚТЫҚ РЕТТЕЛУІ

**Аңдатпа:** Азаматтар мен қоғамдық ұйымдар өндірістік кәсіпорындардың олардың құқықтары мен мүдделеріне залал келтіруін қадағалап қана қоймай, мемлекеттік органдардың қоршаған ортаны қорғау саласындағы өз функцияларын тиісінше орындауын да талап етеді. Мұның барлығы, экологиялық тәрбие мен экологиялық жауапкершілік саналы түрде қаралған жағдайда ғана экологиялық тәртіп орнайтынын дәлелдейді. Ал, біздің қалыптасқан қоғамда қоғамдық ұйымдар мен азаматтар қоршаған ортаны қорғау мен табиғи ресурстарды тиімді пайдалану саласында соншалықты белсенді деп айта алмаймыз. Осы тұрғыдан алғанда қоршаған ортаны қорғаудың демократиялық механизмін қалыптастыру, қоғам мүшелері мен қоғамдық ұйымдарды экологиялық қауіпті қызмет түрімен айналысатын кәсіпорындар жұмысын бақылау ісіне тарту қажеттілігі туындайды.

**Кілттік сөздер:** экологиялық сараптама, табиғи ресурстар, қоршаған орта, қоршаған ортаға әсерді бағалау, меншік, экологиялық бақылау.

Нарықтық қатынастар жағдайында табиғи ресурстарды қорғау мен пайдадануда мемлекеттік басқарудың ролі едәуір өседі. Ежелден келе жатқан жоспардаудың не нарықтың артықшылығы туралы теориялық дау-дамайдың толастағаны белгілі. Сондықтан бүгінгі таңда мемлекеттік реттеу мен нарықтық стихияның арақатынасы туралы практикалық мәселе маңызды болып отыр. Тәуелсіз Мемлекеттер Достастығы елдерінің көпшілігінде жүріп жатқан экономикалық реформалардың тәжірибесі көрсеткендей, монетарлық бағытты қалап алған мемлекеттерге нарықтық стихияның босансуы салдарынан бағаның ауыздықталмай, шырқауға жетуі тән болады. Осының нәтижесінде қаржылық макро реттеуге қол жеткізу мүмкін болмай қалады. Экономикалық құралдарды қолдану арқылы мемлекеттік реттеудің ролі әлсіздігін көрсетеді, өйткені салық және несие саясаты тым қатаң (салық деңгейі мен несие өсімі жоғары) болады. Өндірісте монополизм сақталып келеді, соның салдарынан бәсеке жүйесі іске қосылып қалып отыр. Бағаға және шаруашылық қарым-қатынастарға еркіндік беру арқылы, қаржылық-ақшалай экспансияны тежеу, яғни қаржылық құралдарды қолдану арқылы экономиканы сауықтырып, тұрақтандырудағы талпыныстар сәтсіз аяқталатынын тәжірибе көрсетіп отыр. Монетаристік қағидаларды нарық жағдайында жетілген немесе нарықтық қатынастар дамыған елдерде қолданған дұрыс. Ал Қазақстан экономикасы (ТМД елдері сияқты) нарықтық өзін-өзі реттеу мен ұйымдастыруға дайын емес екенін көрсетті. Бәсекелі нарықтық ортаның болмаған жағдайында эволюциялық қажеттігі өзгерістерді аттап өтіп, бірдей нарықтық шаруашылыққа өту әлі ерте сияқты. Сондықтан, біздіңше, экономиканың терең дағдарысқа ұшырағандығын елемей, монетаристік саясатты қатаң ұстана берудің жөні жоқ. Мұндай жол материалдық өндірісті толық күйзеліске және терең әлеуметтік салдарға әкелуі мүмкін. Жүргізіліп отырған экономикалық реформаның мықты материалдық және әлеуметтік базасы болуы шарт. Реформалар нарық шаруашылығындағы субъектілердің жаңа технологияны игеруіне негізделген. Сондықтан оларға белсенді түрде мемлекеттік реттеу мен қолдау көрсетілуі тиіс.

Қазақстан Республикасында шаруашылық және өзге де қызмет түрін жүзеге асыруда экологиялық талаптарды қамтамасыз ету саласында экологиялық сараптама маңызды рөл атқарады. Экологиялық сараптама институты кеңестік кезеңде қалыптасқан болатын. Экологиялық сараптама институтының бүгінгі таңда қалыптасқан түсінігін осы институттың қалыптасу тарихы мен шет мемлекеттер тәжірибесіне көз салмай ұғыну мүмкін емес. Кеңес оқағы кезеңінде 1989 жылы алғаш рет экологиялық сараптама ұғымы

қалыптаса бастады. Ол кезде экологиялық сараптама емес, «қоршаған ортаға әсерді бағалау» (ОВОС-оценка воздействия на окружающую среду) деген атқа ие болды.

Ал, халықаралық деңгейде заң жүзінде шаруашылық қызметте қоладнылатын, ғылыми негізделген және қоғамдық қажетті процедура ретінде 60-жылдардың аяғында қалыптаса бастады. Ол кезде «Қоршаған ортаға әсерді бағалау қажеттілігі туралы» тұжырымдама қолданыста болатын. Ал, ол тұжырымдама АҚШ-ның «Қоршаған ортаны қорғау саласындағы ұлттық саясат туралы» атты заңынан бастама алған еді. Осы кезеңнен бастап, аумақтарды жоспарлау тәжірибесінде заңды тұрғыда бекітілген қоршаған ортаға әсерді бағалаудың негізгі бөлігіне айналды.

Қазақстан Республикасы тәуелсіздігін алған кезден бастап, ол халықаралық деңгейде жеке субъект болып танылды. Еліміз тәуелсіздік алып қана қоймай, өзінің саяси-экономикалық және идеологиялық негізін өзгертті. Осы жылдар аралығында елімізде екі Конституция қабылданды. Алғашқы 1993 жылғы Конституция жаңа өзгерген қоғамдық қатынастарды реттеудің талаптарын толық қанағаттандыра алмады, сондықтан 1995 жылы тамызда жаңа Конституция қабылданды. Осыған байланысты меншік қатынастары түбегейлі өзгерді, меншік құқығы табиғи ресурстарға да таралды. Сәйкесінше, көптеген норммативтік актілер қабылдау, қолданыстағы заңнамаларды өзгерту қажеттілігі туындады. Көптеген себептерге байланысты экологиялық және табиғи ресурстар саласындағы заңнамалар қарқынмен дами бастады. Себебі, біріншіден, қоғамдық-саяси құрылым өзгерді. Ол кезеңдерде меншік нысандары қалыптасып, кәсіпкерліктің ауқымы кеңейе бастады, яғни белгілі бір құқықтар мен міндеттерге ие болатын жаңа құқық субъектілері пайда бола бастады.

Қазақстан Республикасы Конституциясының 6-бабында: «Қазақстан Республикасында мемлекеттік меншік пен жеке меншік танылады және бірдей қорғалады. Меншік міндет жүктейді, оны пайдалану сонымен қатар қоғам игілігіне де қызмет етуге тиіс. Меншік субъектілері мен объектілері, меншік иелерінің өз құқықтарын жүзеге асыру көлемі мен шектері, оларды қорғау кепілдіктері заңмен белгіленеді. Жер және оның қойнауы, су көздері, өсімдіктер мен жануарлар дүниесі, басқа да табиғи ресурстар мемлекет меншігінде болады. Жер, сондай-ақ заңда белгіленген негіздерде, шарттар мен шектерде жеке меншікте де болуы мүмкін», -деп көрсетілген.

Осы арада экологиялық саясаттың жаңа әдістерін де атап өткен жөн. Экологиялық сақтандыру институты тәжірибеге енгізілді, заңнамада міндетті және міндетті емес экологиялық сақтандыру институты бекітілген. Тағы бір жаңашылдық-экологиялық аудит процедурасы болды. Экологиялық аудит-шаруашылық және өзге де қызмет түрлерінде қоршаған ортаны қоғау ережелері мен талаптарын сақтау, табиғи ресурстарды пайдалану саласында есептіліктің дұрыстығын қадағалау мақсатындағы тәуелсіз тексеру. Жеке және заңды тұлғалардың қызметін реттеп, тәртіпке келтіру мақсатында табиғи ресурстарды пайдалану және қоршаған ортаны қорғау саласындағы қызметті лицензиялау белгіленген. Бұл экологиялық-құқықтық реформа жүргізу барысындағы ұтымды әрекет болды, себебі бұл қызметті жүзеге асыру аясындағы барлық субъектілер қызметі лицензиялауға жатпайды. Лицензиялауға жататын қызмет түрлеріне мыналар жатады:

- 1) Заңнамағы сәйкес табиғи ресурстарды пайдалану;
- 2) Қоршаған ортаға зиянды ластаушы зат тар шығару;

3) Халық денсаулығы мен қоршаған ортаға зиян келтіретін қалдықтарды сақтау, орналастыру, тасымалдау.

«Қазақстан-2030» бағдарламасында экологиялық сараптама мәселесі көтерілген болатын, бірақ ол кезде сараптама мәселесі бағдарламаны жүзеге асырудың ең алғашқы сатысында, яғни табиғат пайдалану мен қоршаған ортаны қорғауды қадағалау мен басқарудың мемлекеттік жүйесі ретінде қарастырылған. Бұл алға қойылған мақсат-қоршаған ортаны қорғау мен табиғи ресурстарды басқарудың тиімді жүйесін құруды көздейді. Экологиялық сараптама институты – қалыптасқан экологиялық жағдайда арнайы мамандарды тарту арқылы шаруашылық немесе өзге де қызмет түрінің қоғамға әсерін бағалауға мүмкіндік беретін қадағалау механизмі. Бұл берілген анықтамадан біз экологиялық сараптама табиғат қорғау қызметінің негізгі компоненті екенін байқаймыз, себебі ол шаруашылық және өзге де қызмет түріндегі кері әсердің алдын алады. Экологиялық сараптаманың тиімділігі экономикалық және әлеуметтік факторларға байланысты.

Бірақ экологиялық сараптама тиімділігінің негізгі факторы – ол құқықтық реттеу. Себебі, экологиялық сараптаманы ұйымдастыру және жүргізу жүйесін тек құқықтық реттеу арқылы қамтамасыз ете аламыз. Экологиялық сараптама негізі, жүйесі алғашында 18.03.1997 жылы қабылданған «Экологиялық сараптама туралы» Қазақстан Республикасының заңымен реттеліп келді. Кейіннен біртектес экологиялық қатынастарды реттейтін нормалар жинақталық, өңделіп, 2007 жылы Қазақстан Республикасының Экологиялық кодексі қабылданды. Қазіргі таңда экологиялық сараптама жүргізу тәртібі осы Экологиялық кодекстің нормаларымен реттелуде.

Экологиялық сараптама- мемлекеттің экологиялық қызметінің бір нысаны. Экологиялық сараптама қоршаған ортаны қорғау саласында ерекше маңызға ие. Экологиялық сараптама- экологиялық бақылаудың жеке бір түрі болып табылады. Оған тән белгі-ескерту, алдын алу, себебі экологиялық сараптама шаруашылық немесе өзге де қызмет түрі жүзеге асқанға дейін жүргізіледі. Бірақ, кез келген алдын ала тексеру экологиялық сараптама болып табылмайды. Экологиялық сараптама тағайындау арқылы арнайы мақсаттарға қол жеткізіледі. Жалпы алғанда, экологиялық сараптама ретінде жоспарланып отырған

шаруашылық немесе өзге де қызмет түрлерінің қоршаған орта сапасына әсері мен экологиялық талаптар нормаларына сәйкестігі ұғынылады.

ҚР Экологиялық кодексінің 1-бабына сәйкес, экологиялық сараптама - көзделіп отырған шаруашылық және өзге де қызметтің қоршаған орта сапасының нормативтеріне және экологиялық талаптарға сәйкестігін белгілеу, сондай-ақ осы қызметтің қоршаған ортаға тигізуі мүмкін қолайсыз әсерлерінің және олармен байланысты әлеуметтік салдарлардың алдын алу мақсатында экологиялық сараптама объектісін іске асыруға жол берілуін айқындау.

Экологиялық сараптама ұғымын түсінуде бір ғана көзқараспен шектелу жеткіліксіз, сондықтан оны кең мағынада қарастыру үшін ғалымдардың көзқарастарын талдап көрейік. Экологиялық сараптама саласындағы белгілі украиналық ғалым В.И.Андрейцев экологиялық сараптамаға мынадай анықтама береді: «Экологиялық сараптама – құқықтық нормалармен реттелген мемлекеттік орган мен арнайы экологиялық сараптама жүргізуші субъектілердің арнайы білімі негізінде нақты жобалардың қоршаған ортаны қорғау талаптарына сәйкестігін бағалауы негізінде жүзеге асырылатын мақсатты қызмет». Автордың пікірін зерделей келе, В.И.Андрейцевтің экологиялық сараптаманы қоршаған ортаны қорғау саласындағы мемлекеттік басқарудың құқықтық механизмінің бір бөлігі және экологиялық қадағалаудың ескерту нысаны ретінде қарастыратынын байқаймыз.

Ал, А.К.Голиченко экологиялық сараптама қадағалау, ескерту шарасы бола тұра «қадағалау» ұғымының аясынан шығып кетеді деп тұжырымдайды. Бұл автордың пікірінше, экологиялық сараптама-жеке басқару-қадағалау қызметінің бір түрі ретінде қарастырылуы қажет екендігін жазады. Яғни, экологиялық сараптаманы экологиялық бақылаудың бір бөлігі ретінде және экологиялық бақылаудың жеке түрі ретінде де қарастыруға болады. Себебі, экологиялық сараптамада жоғарыда аталған ұғымдардың екеуіне де тән белгілер бар. Мысалы, болжау және табиғат қорғау сияқты белгілер екі ұғымға тән.

А.К.Голиченконың пікірі бойынша, экологиялық сараптама экологиялық бақылау саласындағы ұйымдастырушылық-құқықтық нысан сипатына ие. Экологиялық сараптама күн санап өзектілігі артып отырған экологиялық ахуалды арнайы мамандарды тарту арқылы қалыптасқан жағдайдың заң нормаларын сәйкестігін анықтау құралы. К.П.Митрюшкиннің көзқарасы бойынша, экологиялық сараптама – шаруашылық және өзге де қызмет түрлерінің қоршаған ортаға кері әсерінің алдын алуға бағытталған кешенді қадағалау жүйесі. К.П.Митрюшкин қызмет түрін жоспарлауда табиғат пайдалану саласындағы үлкен қателіктерді жіберудің алдын алуға экологиялық сараптама үлкен мүмкіндік береді деп көрсетеді.

Заң нормаларына сәйкес, экологиялық сараптамаға арнайы мақсаттар қойылады. Олар: жағымсыз салдардың алдын алу; экологиялық талаптарға сәйкес бағалау; жоспарланып отырған объектіге сарапшылық қорытынды беру. Аталған мақсаттар экологиялық сараптама жүргізілуі мен мазмұнын толық ашуды қамтамасыз етеді. Көптеген ғалымдар экологиялық сараптама белгілерін жіктеп көрсетеді. В.В.Петров былай дейді: «Экологиялық сараптаманың мақсаты – қоғамның экологиялық қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін шаруашылық немесе өзге де қызмет түрінің кері әсерінің алдын алу». А.К.Голиченко да экологиялық сараптаманың мақсаты – қоршаған ортаға кері әсерді ескерту болып табылады дейді. Б.В.Ерофеев экологиялық сараптамаға анықтама береді және қоршаған ортаны қорғаудағы негізгі басымдыққа экологиялық сараптама ие деп көрсетеді. Негізгі мақсаты – табиғи ресурстарды пайдалану мен қоршаған ортаны қорғау саласындағы келуі мүмкін қауіпті ескерту. Жоғарыдағы авторларға қарағанда В.И.Андрейцев экологиялық сараптаманы басқаша түсіндіреді. Оның пікірінше, экологиялық сараптама ұғымына жоспарланған жобалардың қоршаған орта сапасына кері әсері, экологиялық қауіпсіздік талаптары мен нормаларын қамтамасыз ету кіреді. Осы анықтамадан экологиялық сараптаманың жан-жақты екендігін аңғарамыз.

Ал, біздің пікірімізше, экологиялық сараптама мүмкін болатын жағымсыз салдардың алдын алады, жоспарланған объектінің экологиялық қауіптілік деңгейін бағалайды; қоршаған ортаны қорғау мен табиғи ресурстарды тиімді пайдалану саласындағы іс шараларды қамтамасыз етеді.

Экологиялық сараптаманың мақсаты экологиялық сараптамаға жататын объектінің ол іске қосылғанға дейін қоршаған орта нормативтері мен талаптарының сәйкестігін тексеру болып табылады. Экологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз етудің негізгі бағыттары экономиканы, заңнаманы және қоғамды экологияландыру болып табылады. Экономиканы экологияландыру өндірістің табиғат қажеттілігін азайту және заттар мен энергия алмасуының биосфералық процестеріне экономиканың әсерін азайту арқылы тұрақты экологиялық қауіпсіз табиғат пайдалануды қамтамасыз етуде және ресурстық-экологиялық тепе-теңдікті сақтауда болып табылады. Экономиканы экологияландыруды жүзеге асыру үшін ресурс үнемдейтін технологияларды дамыту және экологиялық "лас" өндірістің үлесін азайту, табиғат пайдаланудың, мемлекеттік экологиялық бақылаудың, экологиялық мониторингтің және статистиканың табиғат пайдаланудың және экологиялық сараптаманың рұқсат ету жүйесін оңтайландырудың экономикалық тетіктерін жетілдіру арқылы барлық әзірленетін мемлекеттік, өңірлік және салалық бағдарламаларға экологиялық шарттар мен талаптарды енгізу қажет. Табиғат пайдаланудағы жаңа экономикалық тетіктер баға белгілеу жүйесіне экологиялық сипаттамаларды енгізуді, табиғат пайдаланудың ақылдылық жүйесін жетілдіруді және міндетті экологиялық сақтандыруды көздейді. Табиғат пайдаланушылардың табиғат қорғау қызметінің тиімділігі қаржы

ынталандыруын құрумен, сондай-ақ табиғат қорғау-қызметіндегі қоршаған ортаны қорғауды ынталандырудың экономикалық құралдарын енгізумен айқындалады. Табиғат пайдаланушыларды табиғат қорғау іс-шараларын жүргізуге және табиғи ресурстарды ұтымды пайдалануға ынталандыру экологиялық төлемдер жүйесін көздейтін табиғат пайдаланудың экономикалық тетігі көмегімен жүргізілуі тиіс. Қоршаған ортаны ластағаны үшін төлемдер ресурстарды нормативтен тыс пайдаланғаны немесе нормативтен тыс шығарынды және ластаушы заттардың төгінділері үшін ставкаларды арттырудың тетігі арқылы қоршаған ортаның ластануын азайтуды экономикалық ынталандыруды қамтамасыз етеді. Экономикалық құралдар инновацияларды енгізу және табиғи ресурстарды ұтымды пайдалану, неғұрлым тиімді және аз қалдықты технологияларды дамыту мен енгізу мақсатында шаруашылық жүргізуші субъектілердің қызметіне қатаң нормалар мен стандарттардың белгіленуіне ықпал етуі тиіс. Табиғат қорғау заңнамасын бұзу салдарынан қоршаған ортаға келтірілген зиян ластану деңгейі мен келтірілген залалды (зиянды), қалпына келтіруге, ұдайы өндіріске кеткен шығындарды және өзге де шығыстар мен ысыраптарды ескере отырып, толық көлемде өтеуге жатады. Қоршаған ортаны қорғау және табиғат пайдалану саласындағы мемлекеттік бақылаудың тиімділігін арттыруды бақылау мен құқық қолдану функцияларын жүзеге асыру кезінде қосарланушылықты болдырмау және мұндай қызмет процесінде азаматтар мен ұйымдардың құқықтарын қорғау тетігін құру жолымен мемлекеттік бақылау органдарын күшейтуді көздейді. Қоршаған ортаны қорғау және табиғат пайдалану саласындағы мемлекеттік бақылау органдары инспекциялар өткізумен немесе құқық қолдану іс-қимылдарын жүзеге асырумен байланысты кез келген мәселелерге қатысты тәуелсіз және әділ шешімдер қабылдау үшін барлық өкілеттіктерге ие болуы тиіс. Қоршаған ортаны қорғау және табиғат пайдалану саласындағы мемлекеттік бақылау жүйесін дамыту: құқық қолданудың және Қазақстан Республикасының заңнамасын сақтауды ынталандырудың тиімді жүйесінің негізгі сипаттамасын табуға мемлекеттік органдарға көмектесетін және ұзақ мерзімді перспективада қоршаған ортаны қорғау мен табиғат пайдалану саласында мемлекеттік бақылау органдарының институционалдық реформасын жүргізуге ықпал ететін модельді құруға; мемлекеттік органдарды, өнеркәсіп кәсіпорындарын, үкіметтік емес ұйымдарды және қалың жұртшылықты қоса алғанда, экологиялық заңнаманы сақтауды қамтамасыз ету жөніндегі қызметке барлық қатысушылардың арасындағы ынтымақтастыққа және ақпарат алмасуға жәрдемдесуге; экологиялық менеджмент жүйесінің маңызды құралы ретінде өндірістік бақылауды міндетті жүзеге асыруға; табиғат қорғау іс-шараларының орындалуына қызметтің барлық деңгейіндегі жауапкершілікті нақты айқындауға; қоршаған ортаны қорғау және табиғат пайдалану саласындағы бақылауды жүзеге асыратын лауазымды тұлғаларға құқықтық және әлеуметтік кепілдіктер беруге бағытталуы тиіс.

Әлемнің дамыған елдерінде қоршаған ортаны ластауға рұқсат беру қоршаған ортаға әсерді міндетті бағалау негізінде кешенді жүзеге асырылады. Бұл қағидаттың бір құқықтық көрінісі әлемнің көптеген елдерінің экологиялық заңнамасына енгізілген қоршаған ортаға әсерді бағалау тәртібі болып табылады. Осындай елдер қатарына Қазақстан Республикасы да кіреді. Қазақстанда, әдетте, ГМД-ның басқа елдеріндегідей, қоршаған ортаға әсерді міндетті бағалаумен қатар, мемлекеттік экологиялық сараптама жүргізіледі. Мемлекеттік экологиялық сараптамамен ажырағысыз болатын қоршаған ортаға әсерді бағалау (ҚОӘБ) шаруашылық қызметті алдын ала экологиялық бақылаудың тетігі болып табылады. Қоршаған ортаны превентивтік қорғау немесе қоршаған табиғи ортаға теріс антропогендік әсердің алдын алу қағидаты әлемнің көптеген елдерінде кең қолдау тапқан.

Бұл орайда өңірдегі экологиялық ахуалды, қоршаған ортаның аялық жай-күйін ескере отырып, ластаушы заттар эмиссиясының рұқсат етілген көлемдерін ғылыми негіздеу, табиғат пайдаланудың ерекше жағдайларын белгілеу қамтамасыз етіледі. Қоршаған ортаның ластануын нормалау халықтың денсаулығына және қоршаған ортаның жай-күйіне зиянды әсер етудің салдарларын барынша ескере отырып жүргізіледі, сондай-ақ жоспарланатын қызметтің әлеуметтік-экономикалық салдарлары да ескеріледі.

Мемлекеттік экологиялық сараптаманың қорытындылары негізінде кәсіпорындар жыл сайын қоршаған ортаны ластауға рұқсат алады. Экологиялық статистика стратегиялық және индикативтік жоспарлардың, мемлекеттік бағдарламалар мен басқа да бағдарламалық құжаттардың орындалуын бақылауды жүзеге асыруға, Қазақстанның даму деңгейін, оның әлемдік қауымдастықтағы орнын айқындауға, мемлекеттік органдар мен жұртшылық қызметінің басым бағыттарын бөле көрсетуге ықпал етеді. Алайда, көрсеткіштерді қалыптастыруда жүйелі негіздің болмауы, сондай-ақ олардың аздығы қоршаған орта мен табиғи ресурстардың жай-күйінің өзгеру серпінін дұрыс бағалауға мүмкіндік бермейді. Осы мақсаттарда қоршаған ортаны қорғау саласындағы индикаторлар мен көрсеткіштердің ғылыми негізделген жүйесін әзірлеу қажет. Қоршаған ортаны қорғау саласындағы индикаторлар мен көрсеткіштердің жүйесі индикативті әлеуметтік-экономикалық жоспарлау мен мемлекеттік статистика практикасына енгізілуі тиіс. Қазақстан Республикасының заңнамасын экологияландыру қоғамдық қатынастарды құқықтық реттеудегі экожүйе қағидатын ескеру болып табылады және оған Қазақстан Республикасының заңнамасын жетілдіру және жүйеге келтіру жолымен қол жеткізіледі. Қазақстан құрамына 10 шақты заң мен 200-ден астам заңға тәуелді нормативтік құжаттар кіретін дамыған экологиялық заңнамаға ие. Қазақстан Республикасының экологиялық заңнамасын жетілдіру саласында ең алдымен, дамыған елдердің экологиялық заңнамасына жақындату және халықаралық стандарттарды енгізу бағыты алынған.

#### Әдебиеттер

1. Мухитдинов Н.Б. Горное право РК. Алма-Ата: Қазақстан, 1993-280 с.
2. Дьяконов К.Н. Основы эколого-географической экспертизы. Москва, 1999г-132с
3. Қазақстан Республикасының Конституциясы. 30.08.1995 ж.
4. «Лицензиялау туралы» ҚР заңы.
5. Назарбаев Н.Ә. Қазақстан-2030 Стратегиясы. Алматы, 1997 ж.
6. ҚР Экологиялық кодексі. Алматы: Юрист, 2007ж.

#### Резюме

В статье рассматривается понятие основа и система экологической экспертизы. Экологическая экспертиза – один из видов экологического надзора. В РК осуществляются государственная экологическая экспертиза и общественная экологическая экспертиза.

#### Summary

In the article a concept is examined basis and system of ecological examination. Ecological examination - one of types of ecological supervision. State ecological examination and public ecological examination come in РК true.

ӘОЖ 540. 12

**Жаксыбаева А.Е., Сарсенова М.А., Ержігітов С.**  
М.Әуезов атындағы ОҚМУ, Шымкент, Қазақстан

#### ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ АЗАМАТТЫҚ ЗАҢНАМАСЫ БОЙЫНША АЗАМАТТАРДЫҢ ҚҰҚЫҚТАРЫН ҚОРҒАУДЫҢ МӘСЕЛЕЛЕРІ

**Аннотация:** В данной статье рассматриваются основные вопросы, защиты прав граждан в соответствии с законодательством Республики Казахстан

**Кілттік сөздер:** азаматтық құқық, субъект, объект, мәміле, принцип.

Азаматтық құқықтарды жүзеге асыру. Құқықтық қатынастарға қатысушылардың белгілі бір қажеттерін қанағаттандыру үшін азаматтық, құқықтар мен міндеттер белгіленеді. Субъективтік құқықтың мазмұнын құрайтын әрекеттер жасауды құқықтарды жүзеге асыру деп түсінеді.

Мәселен, билік ету өкілеттігі субъективтік меншік құқығының мазмұнын құрайды, ал аталған өкілеттікті әр түрлі мәмілелер (сату, сыйға тарту, айырбастау, жалға беру және т.б.) жасау жолымен жүзеге асыруға болады.

АК-ның, 2-бабы азаматтық заңдардың негізгі бастаулары (принциптері) ретінде азаматтар мен заңды тұлғалар өздерінің азаматтық құқықтарына өз еркімен және өз мүдделерін көздей отыра ие болып, оларды жүзеге асыратынын (2-тармақ), азаматтық құқықтарды кедергісіз жүзеге асыру қажеттігін (1-тармақ) баянды етеді.

Азаматтық құқық субъектілері өздерінің құқықтарына өз еркімен және өз мүдделерін көздей отыра ие болу принципін жүзеге асыру үшін АК-ның 8-бабының 1-тармағы азаматтар мен заңды тұлғаларға өздеріне берілген азаматтық құқықтарды, оның ішінде өздерін қорғау құқығын өз қалауынша пайдалану мүмкіндігін береді. Ең алдымен, құқықты жүзеге асыру немесе жүзеге асырмау құқығы құқық берілген тұлғаға байланысты. Мәселен, мүліктік зиян келтірілген жағдайда жәбірленуші зиян келтірушіден оның орнын толтыруды талап етуге құқылы, алайда зиян келтірушіге мұндай талап қоюды немесе қоймауды жәбірленушінің өзі шешеді. Азаматтар мен заңды тұлғалардың өздеріне берілген құқықтарды жүзеге асырудан бас тартуы, заң құжаттарында негізделген жағдайларды қоспағанда, бұл құқықтардың тоқтатылуына әкеп соқтырмайды (АК-ның 8-бабының 2-тармағы). Құқықты жүзеге асырудан бас тартуды құқықтан бас тартудан айыра білу керек. Адам заң актілерінде тыйым салынған жағдайлардан басқа реттерде өзіне тиесілі құқықтардан бас тарта алады. Мәселен, сот арқылы қорғалу құқығынан бас тартуға жол берілмейді. Құқықтан бас тартқанда ол тоқтатылады, ал құқықты жүзеге асырудан бас тартқанда, заң актілерінде көзделген жағдайлардан басқа реттерде, құқық тоқтатылмайды.

Құқықты жүзеге асыру осымен бір мезгілде құқық берілген адамның міндеті бола алмайды, өйтпеген жағдайда құқық мәжбүрлі түрде жүзеге асырылған болар еді. Алайда құқықты жүзеге асырмау, заң актілерінде көзделген жағдайларда, құқықтың тоқтатылуына әкеп соқтыруы мүмкін. Мәселен, жалға алушы дәлелді себептерсіз тұрғын үйде алты айдан астам тұрмайтын жағдайда сот оны тұрғын үйді пайдалану құқығынан айрылған деп тануы мүмкін (Тұрғын үй қатынастары туралы заңның 87-бабы).

ҚҰҚЫҚТЫ нақты жүзеге асыру әдістері оның түріне байланысты. Субъективтік құқық мүмкін болатын мінез-құлық өлшемі ретінде құқық берілген адамның белгілі бір тәртіппен өз бетінше әрекет ету (өз әрекеттеріне құқықты) мүмкіндігіне міндетті адамнан белгілі бір әрекеттер жасауды талап ету (талап ету құқығы) мүмкіндігі болуы мүмкін. Құқық берілген адамның белгілі бір әрекеттер жасауы нәтижесінде субъективтік заттық құқық жүзеге асырылады. Заттық құқықты (өз әрекеттеріне өзге құқықты) жүзеге асыруда құқық субъектісінің мінез-құлық нұсқауларын таңдау еркіндігі мол болады. Мұндай жағдайда, әдетте, ол заң актілерінде тыйым салынбаған кез келген әрекеттерді жасауға құқылы болады. Міндетті адамның белгілі бір әрекеттерді жасауы арқылы міндетті субъективтік құқық жүзеге асырылуы мүмкін.

Заң азаматтық құқық субъектілеріне өздерінің құқықтарын жүзеге асыру бостандығын бере отырып, осымен бірге оларды жүзеге асыруға белгілі бір талаптар қояды. Азаматтық құқықтарды жүзеге асыруға қойылатын талаптар АҚ-ның 8-бабында баяндалған. Ең алдымен, субъективтік азаматтық құқықтар құқықты жүзеге асыру құралдарына, әдістеріне, оның субъектілеріне, оны қорғаудың мүмкін болатын әдістері мен нысандарына қатысты заңдардың талаптарына сәйкес жүзеге асырылуы тиіс. Азаматтар мен заңды тұлғаларға тиесілі құқықтарды жүзеге асыру қоғамның ізгілік принциптерін бұзбауы тиіс, ал кәсіпкерлік қызметті жүзеге асыруда, сонымен қатар, іскерлік әдеп ережелері сақталуға тиіс. Азаматтар мен заңды тұлғалар өздеріне тиесілі құқықтарын адал, парасатты әрі әділ жүзеге асыруы тиіс. Заң теріс пиғылды, қисынсыз не әділетсіз әрекеттердің бәріне бірдей сипаттама бере алмайды.

Алайда, кейбір жағдайларда заң азаматтық құқықтық қатынастарға қатысушылардың белгілі бір әрекеттерін теріс пиғылды әрекеттер деп таниды. Мәселен, осындай кәсіпкерлік қызметті жүзеге асыратын адамның заңды мүдделеріне нұқсан келтіруге бағытталған мынадай әрекеттер теріс пиғылды бәсеке деп танылады: жарнамалық және өзге ақпараттарда тауарларды әдепсіз салыстыру арқылы басқа кәсіпкер тауарының жасалуы, жасалу орны мен әдісі, сапасы және өз қасиеттері жөнінде тұтынушыларды жаңылыстыру, бөгде тауардың сыртқы безендірілуін көшіріп алу. Құқық берілген адамның өз құқығын жүзеге асыруда адал, парасатты, әділ болуы көзделеді. Демек, құқық берілген субъектінің теріс пиғылды, әдепсіз әрі әділетсіз әрекеттеріне шағымданған адам мұны дәлелдеуі тиіс.

Өз әрекеттеріне құқықпен немесе талап ету құқығымен қатар, субъективтік құқықты қорғау құқығы кез келген субъективтік құқық мазмұнының құрылымдық элементі болып табылады. Заңда көзделген, құқықтың қол сұғылмаушылығын қамтамасыз етуге, бұзылған құқықты қалпына келтіруге және құқықты бұзатын әрекеттердің жолын кесуге бағытталған шаралар жүйесін азаматтық құқықтарды қорғау деп түсінеміз.

Азаматтық құқықтарды қорғау әдәстері Азаматтық құқықтарды қорғау АҚ-ның 9-бабында көрсетілген мынадай әдістермен жүзеге асырылуы мүмкін: құқықтарды мойындату; құқық бұзылғанға дейін болған жағдайды қалпына келтіру; құқықты бұзатын немесе оның бұзылу қаупін туғызатын әрекеттерге тыйым салу; міндетті заттай орындатуға ұйғарым шығару; залалдарды, төленетін айыпты өндіріп алу; мәмілені жарамсыз деп тану; моральдық зиянның өтемін төлету; құқық қатынастарын тоқтату немесе өзгерту; мемлекеттік басқару органының немесе жергілікті өкілді не атқарушы органның заңдарға сәйкес келмейтін құжатын жарамсыз немесе орындауға жатпайды деп тану; азаматтың немесе заңды тұлғаның құқыққа ие болуына немесе оны жүзеге асыруына кедергі жасағаны үшін мемлекеттік органның немесе лауазымды адамның айыппұл өндіріп алу арқылы, сондай-ақ заң құжаттарында көзделген өзге де әдістер. Олардың тізбесі мұнымен аяқталмайды, Азаматтық кодекс, басқа заң актілері АҚ-ның 9-бабында көзделгендерден басқа да әдістер ұснуы мүмкін.

Құқықтың нақты адамға тиесілігі жөнінде дау туатын жағдайда құқықты мойындату тікелей оны қорғауды қамтамасыз етеді. Құқықтың кімге тиесілігі жөнінде дау тумаған жағдайда оның тууына жол бермеу мақсатында кейде адам өзіне нақты субъективтік құқықтың тиесілі екені тану туралы өтініш білдіреді. Кейбір жағдайларда құқық берілген субъект оның құқығын мойындауға мүдделі болады, өйткені оған осы құқықтың тиесілі екеніне күмән туып отырғанда, оны жүзеге асыра алмайды.

Құқық бұзылғанға дейін қолданылып келген ережені **қалпына келтіру** құқық қорғаудың кең таралған әдістерінің бірі болып табылады және ол құқықтық қатынастар субъектілерін құқық бұзылғанға дейін қолданылып келген жағдайға қайтаруды көздейді. Көрсетілген қорғану әдісі атап айтқанда, ұрланған затты меншік иесіне қайтару кезінде қолданылады. Іс жүзінде, құқық бұзылғанға дейін қолданылып келген ережені қалпына келтіру арқылы мәміле жарамсыз деп танылатын тұста құқық қорғау жүзеге асырылады, өйткені, жалпы ереже бойынша, әрбір тараптың мәміле бойынша алғандарын келесі тарапқа қайтаруы осындай танудың салдары болып табылады.

Құқық қорғау әдісі ретінде құқықты бұзатын немесе оның бұзылуына қауіп төндіретін әрекеттердің жолын кесу құқықты бұзатын немесе оның бұзылуына қауіп төндіретін әрекеттерді жүзеге асыруға тыйым салудан көрінеді.

Құқықты қорғау сөзінің кең мағынасында алғанда құқықты қорғау деп құқықтың бұзылуына жол берілмейтіндей жағдай жасайтын қоғамдық қатынастар тәртібін мемлекеттің қолдауын айтамыз.

Қорғау құқығы бұзылған азаматтық құқықтарды қалпына келтіруді қамтамасыз ету принципі, оларды сот арқылы қорғау азаматтық заңның негізгі бастауы ретінде айтылады (АҚ-тің 2-бабы).

Қатысушылардың қарауындағы субъективтік азаматтық құқықтар тек қана нақты жүзеге асырылуға тиіс емес, сонымен бірге олар субъективтік құқықтың бұзылуымен пайда болған барлық жоғалтуларды өтеп,



қалпына келтіруді, бұзылған құқықтарды түзетуге мүмкіндіктер береді. Бұл тұрғыдан проф. В.П. Грибановтың мынадай пікірін еске түсіруге болады: "құқық қорғау сипатының мүмкіндігі оның құқық өкілеттігі ретінде субъективтік материалдық талаптар мазмұнының өзімен белгіленеді".

Демек кез келген субъективті азаматтық құқық қорғауға жатады, сонымен бірге осы құқықтың жүзеге асырушысы заңда қаралған құралдардың көмегімен оны қорғауға тиісті құқықты еншілейді.

Азаматтық құқықтарды қорғау әдістері. Азаматтық кодекстің 15-тарауының шеңберінде азаматтық құқықтағы қорғануды кең мағынадағы меншік иесінің мүддесін қорғаудан айыра білу керек. Кең мағынада меншік иесінің мүддесін қорғау екі негізгі нысанға бөлінеді: юрисдикциялық және юрисдикциялық емес.

Қорғаудың юрисдикциялық түрі субъективті құқықтар бұзылғанда немесе дауға түскенде өкілетті мемлекеттік органдардың оны қорғауға араласуы болып табылады. Құқығы немесе заңдық мүддесі бұзылған тұлға мемлекеттік немесе басқа да құзыретті органдарға (сот, аралық сот, жоғары инстанция және т.б.) шағынады, әлгі аталған органдар өз кезегінде бұзылған құқықты қалпына келтіру және бұзушылықты жою үшін өкілеттігіне сай қажетті шараларды қолданады.

Қорғаудың юрисдикциялық нысаны бұзылған құқықтарды қорғаудың жалпы және арнайы тәртібін белгілейді. Жалпы тәртіпке сәйкес заңмен қорғалатын азаматтық құқықтардың мүддесін қорғау сот (төрелік немесе аралық сот) арқылы жүзеге асады.

Азаматтық кодекстің 9-бабы жалпы тәртіппен қатар әкімшілік тәртібін де қарастырған. Әкімшілік тәртіппен жүзеге асырылатын меншік иесінің құқығын қорғау құралы шағым болып табылады, ол құқық бұзушылық нәтижесінде зардап шеккен құқық иесі мүддесін қорғауға орай тиісті өкілетті органға беріледі.

Кейбір заңдарда аралас, яғни меншік құқығы мен басқа да заттық құқық қорғаудың әкімшілік сот тәртібін қолданады. Мұндай жағдайда мүліктің меншік иесі мен иеленушісі сотқа шағынбас бұрын мемлекеттік басқару органына шағымданады.

Қорғаудың юрисдикциялық емес нысаны заттың меншік иесі мен оны иеленушісінің мемлекеттік және басқа құзыретті органдарға бармай-ақ өз бетімен қорғануын білдіреді. Азаматтық кодекстің тұжырымдарында аталған әрекеттер "азаматтық құқықтардың өзін өзі қорғауы" ұғымымен байланысты және меншік құқығы мен басқа да заттық құқықтарды қорғаудың бір әдісі ретінде қаралады.

Азаматтық құқықтың өзін өзі қорғауы өзінің заңдық табиғатында құқық қорғау әдісі болып табылмайтын өзіндік нысанын еншілейді деген пікір де бар. Мәселен, профессор А.П.Сергеев қорғанудың дербес түрі ретінде өзін өзі қорғау құқығы сот және әкімшілік нысандарымен бірдей қаралуы керек дейді. Қазақстан цивилисті Ғ.Төлеуғалиевтің пікірінше өзін өзі қорғау құқығына ешкімнің тиіспейтіндігін қамтамасыз етуге, бұзылған құқықты қалпына келтіріп, оның салдарын жоюға бағытталған өкілетті тұлғаның заң немесе шарт негізінде әрекет етуге жол берілген азаматтық құқықты қорғаудың дербес нысаны болып табылады.

Жоғарыда айтылған құқықтық қорғаудың кең мағынасын меншік құқығын қорғаудың (және басқа да заттық құқықтың) арнайы құрал жүйесінен айыра білу керек. Мұндай арнайы қорғану құқық бұзушылықтың сипатына байланысты келеді. Меншіктің абсолютті құқығы немесе басқа да заттық құқығы (мысалы, мүлікті алып қою) ретінде тікелей құқық бұзушылық кезінде заттық-құқықтық сипаты бар құралдары оны қорғауға кіріседі. Құқық бұзушы мен өкілетті тұлға арасында міндеттемелік қатынас болған ретте (мысалы, жалға алушы шартта көрсетілген мерзімде затты меншік иесіне қайтаруға тиіс болса) міндеттемелік құқықтың қорғау құралдары қолданылады. Міндеттемелік-құқық құралы талап қоюға тән нәрсе, ол бірден меншік құқығынан көріне бермейді, азаматтық құқықтың басқа институттарына негізделеді, яғни міндеттемелік талап қою меншік құқығын тікелей емес, соңында, яғни ақыр аяғында қорғайды. Ал меншік құқығын қорғаудың заттық-құқықтық құралы меншік құқығын қорғауға тікелей бағытталуымен сипатталады және қандай да бір нақты міндеттемемен байланыста болмайды. ҚР-ның заңдары жәбірленушінің құқық бұзушыға қарсы талап қою түрін таңдау мүмкіндігін (айталық, шарттық немесе заттық-құқықтық) бермейді, бұл орайда шетелдердегі "талап қою бәсекесі" деп аталатын жағдайларды қолдамайды.

Азаматтық құқық институттарының әр түрінен туындайтын не заттық-құқықтық, не міндеттемелікке жатпайтын ерекше қорғау тобы белгіленген. Мысалы, хабар-ошарсыз кетті деп танылған немесе өлді деп жарияланған адамдардың меншікке мүліктік құқықтарын қорғау, кепіл ұстаушының жауапкершілігі туралы және т.б. болып табылады.

Азаматтық құқықты қорғаудың жаңа құралдары АҚ-тің 9—10 баптарында қарастырылған. Бұл баптарда бұрын-соңды заңдарда қаралмаған жолдары көрсетілген. Мысалы, моральдық зиянды өтеу, яғни тұлғалардың өзіндік мүліктік емес иеліктері мен құқықтарының бұзылуы, кемітілуі немесе олар-дан айырылуы, соның ішінде жәбірленушінің өзіне қарсы құқық бұзушылықтың жасалуы салдарынан басынан кешірген жан азабы немесе тән азабы. Моральдық зиян ақшалай нысанда төленеді. Екінші бір жағдай, ол мемлекеттік билік органының заңдарға сай келмейтін құжат шығаруы, сондай-ақ осы органдардың лауазымды адамдарының әрекетімен (не әрекетсіздігімен) келтірілген залалды өтеу механизмі енгізілген.

Азаматтық-құқықтық қорғаудың әдістері дегеніміз: а) зат иесінің ол затты біреудің заңсыз иеленуінен өзіне зат күйінде қайтарылуын талап етуі (виндикация); ө) иемдену еркінен айырмай-ақ заңды пайдалануға жасалып отырған кедергіні жоюды талап ету (негаторлық талап); б) затты жойып жіберген немесе бүлдірген жағдайда зиянның (шығынның) орнын толтыру (ақшалай құнын өтеу); в) басқа бір адам негізсіз ие болған

немесе сақтап қалған, виндикация жолымен немесе зиянның орнын толтыру арқылы қайтарып алуға болмайтын заттың құнын зат иесіне ақшалай төлеу.

Меншік құқығын қорғаудың алғашқы екі әдісі меншік иесіне затты сол қалпында иемдену, пайдалану және оған билік жүргізу мүмкіндігін қамтамасыз етуге бағытталған. Талап ету, яғни бұзылған меншік құқығын қалпына келтіру туралы — затты иесіне қайтару немесе пайдалануға тигізіп отырған кедергіні жою туралы сотқа қойылған талап заттық-құқықтық талап деп аталады. Аталған әдістердің соңғы екеуі міндеттемелік құқығына жатады — мұндай жағдайда меншік иесіне заттың ақшалай ақысы төленеді, ал тиісті талаптар міндеттемелік талаптар деп аталады.

Қорғау құқығы проблемасы бұл тек материалдық құқықтың ғана проблемасы емес, ол сонымен бірге азаматтық іс жүргізу құқығының да проблемасы болып табылады. Сонымен бірге азаматтық іс жүргізу құқығы ғылымында қорғау құқығы, әдетте, талап қою құқығы туралы мәселеге келіп тіреледі. Бұл орайда талап қоюға құқық туралы мәселені шешуде айтарлық алшақтық туындайды.

Авторлардың бір тобы талап қоюға берілетін құқық ұғымынан келіп талап қою "құқықты сотпен қарау құралы ғана болып табылады" деген пікірге тоғысады.

Осы анықтама талап қоюды белгілі бір тұлғаның тиісті мүддесіне қатысты сот шешімімен болатынын айқындап берген Рим құқығының анықтамасымен сәйкес келеді.

Авторлардың енді бір тобы талап қоюға құқықты материалдық мағынада және талап қоюға құқықты іс жүргізу мағынасында бөліп қарау керектігін ұсынады. Бұл орайда талап қою құқығына қатысты проблемаларды зерттеген авторлардың талап қоюды материалдық-құқықтық және іс жүргізу (процессуалдық) нысандарын бірлікте қарауы көңілге қонады. Сондықтан да В.П. Грибанов құқықты қорғау проблемасы тек талап қою қорғау нысанымен шектелмейтіндігін және талап қоюдан басқа да қорғау түрлерінің бар екендігін көлденең тартады.

Заң бойынша қорғау объектісі тек қана субъективтік азаматтық құқықтар ғана емес, сонымен бірге ол заңдармен қорғалатын мүдделерді де қамтиды. Қорғалатын мүдделер субъективтік құқыққа байланысы жоқ дербес түрде бола алады. Мысалы, оған адамның ар-намысы мен абыройы жатады. Қорғауға жататын мүдде құқық бұзушылық нәтижесінде субъективтік құқықтың өзі тоқтатылған жағдай да болуы мүмкін. Мысалы, зат жойылып кеткен кезде оған меншік құқығын қорғау мүмкін болмай қалады. Мұндай жағдайда бұрынғы меншік иесінің заңмен қорғалатын мүддесін қорғау және мүліктік жағдайын қалпына келтіру мәселесі қойылуы мүмкін. Демек, заңмен қорғалатын мүдде қорғаудың дербес объектісі ретінде жиі кездесетінін байқаймыз.

#### *Түйін*

*Бұл мақалада Қазақстан Республикасының азаматтық заңнамасы бойынша азаматтардың құқықтарын қорғаудың мәселелері қарастырылады.*

#### *Summary*

*This article discusses the main issues of protection of citizens' rights in accordance with the legislation of the Republic of Kazakhstan*

#### **Әдебиеттер**

1. Қазақстан Республикасының Конституциясы.
2. Қазақстан Республикасының Азаматтық Кодексі (жалпы бөлім) Алматы «Жеті жарғы» 2003ж.
3. Қазақстан Республикасының азаматтық құқығы. Төлеуғалиев Ғ.И., Мауленова К.С., Сарсембаева М.А., оқу құралы ( Жалпы бөлімі 2-ші шығуы) — Алматы 1999ж.
4. Қазақстан Республикасының Азаматтық құқығы. Ғ. Төлеуғалиев. Алматы, 2001ж.
5. Гражданское право. Учебник/ под ред. Сергеева А.П., Толстого Ю.К.-Т.1, 2и 3.-М, 2001-2003 гг.
6. Қазақстан Республикасының «Жер туралы» Заңы
7. Гражданское право в2-х томах / отв. ред. Суханова Е.А. -М. 1998.
8. М.К.Сулейменова., Ю.Г.Басин. Комментарии Гражданскому Кодексу РК Алматы, 2001.
9. Гражданский кодекс РК - Толкавание и коментирование. Об. часть. -- Вып. 1-10. Алматы, 1996-2000 г.
10. А. Жайлин «Қазақстан Республикасының Азаматтық құқығы». Алматы, 2003ж.
11. А.Е. Шеретобитов. Гражданские правовые вопросы охраны прав потребителей.
12. Жауапкершілік ұғымының тәрбиелік мәні туралы. Заң газеті 19 - қаңтар 2000 жыл.

**Мамаева М.Н., Блашева М.Т., Ержигитов С.А.**  
М. Әуезов атындағы ОҚМУ, Шымкент, Қазақстан

## **ТҰРҒЫН ҮЙГЕ ЖЕКЕ МЕНШІК ҚҰҚЫҒЫНЫҢ МАЗМҰНЫ ЖӘНЕ ОНЫ ЖҮЗЕГЕ АСЫРУ ШАРТТАРЫ**

**Аннотация:** Тұрғын үй азаматтардың меншік құқығының негізгі объектісі ретінде қарастыруға болады. Азамат өзінің Қазақстан Республикасы аумағының қай жерінде тұрғанына қарамастан, егер заң құжаттарында басқадай көзделмеген болса жеке меншігінде заңды түрде тұрғын үй иемденуге құқылы. Бір азаматтың меншігінде болатын тұрғын үйлердің саны мен көлеміне шек қойылмайды. Азамат тұрғын үйді әртүрлі негіздер бойынша иемдене алады. Олардың ең көп таралғандары- мұра бойынша және сатып алу-сату шарты бойынша, сонымен қатар тұрғын үй құрылысын салу арқылы пайда болады.

**Кілттік сөздер:** жеке меншік, жекешелендіру, сатып алу сату шарты, айырбастау, сыйға тарту шарты, өмір бойы ұстау шарты, үй құрылысы.

Қазақстан Республикасының тұрғын үй заңнамасы тұрғын үй жөніндегі меншік категорияларын тұрғын үй құқықтық қатынастарына жатқызған, өйткені олар тікелей «Тұрғын үй қатынастары туралы» ҚР заңында реттелген.

Заңнамаға сәйкес тұрғын үйге немесе оның бір бөлігіне меншік құқығы келесі негіздер бойынша пайда болады:

- үй құрылысы (үйдің бір бөлігінің құрылысы);
- сатып алу сату, айырбастау, сыйға тарту, өмір бойы ұстау шартымен алу және заңнамаға қайшы келмейтін басқа да азаматтық-құқықтық мәмілелерді жасау;
- мұра бойынша тұрғын үйді алу;
- жекешелендіру;
- тұтыну кооперативінің мүшелері, жарна жинақтауға құқығы бар, пәтер, саяжай, гараж және кооператив осы адамдардың пайдалануына берген өзге де үй-жай үшін өзінің үлестік жарнасын толық төлеген басқа да адамдар аталған мүліктің меншік құқығына ие болады;
- тұрғын жай үшін пай жарналарының барлық сомасын тұрғын үй (тұрғын үй – құрылыс) кооперативінің барлық мүшелерінің төлеуі;
- шарттық міндеттемелер күшімен, сондай-ақ үйді салуға қатысқан немесе азаматтардың өзінің қаржыларымен қатысуы туралы шарт негізінде, тұрғын жайды меншікке беру;
- мемлекеттік емес меншік нысанындағы заңды тұлғаларға, өзінің қызметкеріне немесе қайтарымысыз берудің не сату жолымен басқа тұлғаға тұрғын жай беру;
- мемлекеттік меншік нысанына негізделген, мемлекет пен заңды тұлғалармен өзінің жұмыскерінің меншігіне, немесе заңмен белгіленген негізде басқа тұлғаға тұрғын үй беру.

Азамат өзінің тұрғын үйге деген құқығын осы жоғарыда аталған кез келген заңды тәсіл арқылы иеленумен жүзеге асыра алады.

Тұрғын үй құқығының аясында ең алдымен тұрғын үйге жеке меншік құқығын алу негіздерін қарастыру қажет болып табылатындығын атап өткен жөн.

Меншік құқығы субъектінің заң құжаттары арқылы танылатын және қорғалатын өзіне тиесілі мүлікті өз қалауынша иелену, пайдалану және оған билік ету құқығы.

Жылжымайтын мүлікке меншік құқығы оған мемлекеттік тіркеуді өткізгеннен кейін жүзеге асады.

Меншік иесі өзіне тиесілі мүлікке қатысты өз қалауы бойынша кез келген әрекеттер жасауға, соның ішінде бұл мүлікті басқа адамдардың меншігіне беріп, иелігінен шығаруға, өзі меншік иесі болып қала отырып, оларға мүлікті иелену, пайдалану және оған билік ету жөніндегі өз өкілеттігін тапсыруға, мүлікті кепілге беруге және оған басқа да әдістермен ауыртпалық түсіруге, оларға өзгеше түрде билік етуге құқылы. Бір азаматтың немесе заңды тұлғаның меншігіндегі тұрғын үйді саны мен көлемі шектелмейді.

Меншік құқығы негізінде тиесілі тұрғын үйді меншік иесінің оны жалға беру жолымен басқаруы да тұрғын үй-жайды пайдалану бойынша тұрғын үй құқықтық қатынастарына алып келеді.

Меншік құқығы негізінде тұрғын үйдің болуы адамды тұрғын үймен қамтамасыз ету қажет деп танылатын азаматтардың категориясына жатқызбайтын фактор ретінде қарастыруға болады және соның салдарынан бірқатар тұрғын үй құқықтық қатынастары қатысушыларының аясы ауысады.

Тұрғын үйдің жеке меншік иелері мен мемлекеттің заңдық мотивациялары бір-бірінен елеулі түрде ерекшеленетінін атап айтуға болады. Жеке тұлға тұрғын үйді жеке меншік құқығы негізінде иелене отырып, екі түрлі мақсатты көздеуі мүмкін:

а) тұрғын үйді азаматтық айналымдағы азаматтық құқықтардың кез келген басқа да мүліктік объектісі сияқты мүлік ретінде иелену;

б) тұрғын үйді мақсатты объект ретінде иелену.

Аталған мақсаттар бір-біріне қарама-қайшы емес, және заңнама белгілі бір шамада тіпті екеншісін біріншісіне бағындырады, өйткені басқаша тұрғын үй азаматтық-құқықтық мағынада зат функцияларын атқаруын тоқтатар еді. Бірақ, басқа жағынан қарағанда, оны пайдалануға қатысты белгілі бір ойға қонымды шектеулерді қолданбауға да болмайды. Дәл осы шектеулерде тұрғын үйлер жөніндегі меншік қатынастарының тұрғын үй-құқықтық элементі жасырынған.

Тұрғын үйлерді мемлекетпен иелену мақсатты сипатқа ие болғандықтан және ол халықты тұрғын үймен қамтамасыз ету міндетін шешуге бағытталғандықтан негізінен тұрғын үй-құқықтық табиғатына ие. Сирек жағдайларда ғана мемлекет тұрғын үйлерді айналымға арналған заттар ретінде иеленеді.

Меншік иесімен тұрғын үйді немесе оның бір бөлінген тұрғын емес мақсатта пайдалану үшін мемлекеттік органдардан рұқсаты талап етілмейді. Бұл орайда меншік иесі құрылыс, тазалық, өртке қарсы және басқа да міндетті нормалар мен ережелерді сақтауға тиіс, бұл тұрғын үйлер режимінен талап етіледі. Егер құзыретті органдар міндетті нормалар мен ережелердің бұзылу фактілерін не басқа азаматтардың құқықтары мен мүдделерін елеулі түрде бұзуды анықтаса үй-жайдың меншік иесі заңдармен көзделген жауапкершілікке тартылады және оның тұрғын үй-жайды мақсатқа сай емес пайдалану құқығы шектелуі мүмкін.

Меншік иесімен қатар, тұрғын үйді, онымен бірдей негізде, тұрғын үйге қоныстанған оның отбасы мүшелері де пайдалана алады. Оларды қоныстандыру кезінде тұрғын үй тек олардың тұруы үшін арналған және пайдаланудың өзге құқықтары шектелгендігі ескертілуі мүмкін. Меншік иесі отбасының мүшелері деп үнемі бірге тұратын ерлі-зайыптылар мен олардың балалары танылады. Ерлі-зайыптылардың ата-аналары, сондай-ақ өздерінің отбасы бар және меншік иесімен үнемі бірге тұратын балалары өзара келісім бойынша ғана меншік иесі отбасының мүшелері деп танылуы мүмкін. Еңбекке жарамсыз асыруындағылар, егер олар меншік иесімен үнемі бірге тұрса, меншік иесі отбасының мүшелері деп таныла алады.

Тұрғын үйдің меншік иесімен бірге тұрып жатқан отбасы мүшелері өздеріне меншік иесі берген тұрғын үйге өздерінің кәмелетке толмаған балаларын тұрғыза алады. Отбасының басқа мүшелерін тұрғызуға меншік иесінің келісімімен ғана жол беріледі.

Меншік иесімен отбасылық қатынастар тоқтатылған жағдайда отбасының бұрынғы мүшелері тұрғын үйді жалға алу мерзімін көрсетпестен, жалға алушы құқықтарын пайдалана алады. Меншік иесі отбасы мүшесімен алдын ала бекітілген жазбаша келісім жолымен отбасының бұрынғы мүшесімен тұрғын үй-жайды пайдалануды жоққа шығаруы мүмкін.

Меншік иесі отбасының бұрынғы мүшелері тұрғын үйді күтіп ұстау және коммуналдық қызметтердің ақысын төлеу жөніндегі шығындарға қатысуға міндетті.

Отбасының бұрынғы мүшелерінің тұрғын үйді пайдалану құқығы тиісті түрде қорғалады және олар өздерінің тұрғын үйді пайдалану құқығын бұзған кез келген адамнан, соның ішінде меншік иесінен де аталған бұзушылықты жоюын талап ете алады. Меншік иесі отбасының кәмелетке толған мүшелері, соның ішінде бұрынғы мүшелері, өздерінің тұрғын үй-жайды пайдалануынан туындайтын міндеттемелері бойынша ортақ мүліктік жауапкершілікте болады.

Тұрғын үйге жеке меншіктік құқықтық қатынастарының тоқтатылуы тұрғын үй заңнамасымен белгіленген ерекшеліктерді ескере отырып, азаматтық заңдармен көзделген жалпы негіздер бойынша жүзеге асады. Меншіктену қатынастарын тоқтатудың ерекшелігі мынада: үй орналасқан жер учаскесін мемлекеттік қажеттіліктер үшін алып қойғанда (сатып алғанда) жеке меншікке жаңа тұрғын үйді беру көзделеді. Тұрғын үйге қатысты реквизиция қолданылған кезде реквизицияланған тұрғын үйді қайтару мүмкін болды («Тұрғын үй қатынастары туралы» ҚР Заңының 29-бабының 2-тармағының 3-тармақшасы). Бұдан шығатын қорытынды – тұрғын үйді меншік иесінің еркінен тыс алып қойған кезде, бірақ оған заңды жауапкершілік шаралары қолданылмайтын жағдайларда, тұрғын үйге деген құқықтарды қамтамасыз етудің кепілдіктері әрекет етеді.

Меншік иесіндегі тұрғын үйді алып қою жөніндегі тұрғын үй қатынастарының тоқтатылуымен бірге олар меншік иесі отбасының мүшелерінде де және басқа да тұрғындарда тоқтатылады. Бұл орайда тұрғын үйде орналасқан жер учаскесімен бірге мемлекеттік қажеттіліктер үшін алып қойған (сатып алған) кезде, отбасы мүшелері тұрғын үйден шығарылады және бұрынғы тұрғын үйдің өтемі ретінде алынған тұрғын үйде тұру құқығына ие болады. Бұрынғы тұрғын үйде тұратын басқа адамдар басқа тұрғын үй-жай берілмей шығарылады.

Меншік иесінің еркі бойынша (сату, сыйға тарту) тұрғын үйді меншіктену құқығы тоқтатылған жағдайда, егер тұрғын үйді сатып алышумен жасалған шарт бойынша өзгеше көзделмесе, меншік иесінің отбасы мүшелері меншік иесі отбасының бұрынғы мүшелері және уақытша тұрғындар басқа тұрғын үй-жай берілмей шығарылады. Егер тұрғын үйге меншік құқығын осылайша тоқтату кәмелетке толмаған балалардың тұрғын үй құқықтарына қатысты болса, онда тұрғын үйді иеліктен айыруға қорғаншылық мен қамқоршылық органдарының келісімі талап етіледі.

Тұрғын үймен мәміле жасаудың кең таралған түрі сатып алу сату болып табылады және ол сатып алу сату шартымен рәсімделеді. Тұрғын үйді сатып алу-сату шарты бойынша бір тарап (сатушы) тұрғын үйді немесе пәтерді екінші тараптың (сатып алушының) меншігіне, шаруашылық жүргізуіне немесе жедел басқаруына беруге міндеттенеді, ал сатып алушы бұл тұрғын үйді немесе пәтерді қабылдауға және ол үшін

белгілі бір ақша сомасын төлеуге міндеттенеді. Тұрғын үйді сатып алу – сату шарты мемлекеттік тіркеуге жатады және тіркелгеннен кейін жасалды деп танылады.

Мемлекеттік тұрғын үй қорындағы тұрғын үйге билік ету құқықтарының келесі бір түрі болып жалға алушыға тұрып жатқан тұрғын үй жайды ауыстыру мүмкіндігін беру табылады. Әлеуметтік тұрғындан қорғалатын табысы аз азаматтарға, әскери қалашықтарда, шекара бекеттерінде немесе өзге де жабық объектілерде берілетін, мемлекеттік кәсіпорындардың тұрғын үй қорындағы тұрғын үйлерді ауыстырудың өзіндік ерекшеліктері бар.

Әлеуметтік тұрғындан қорғалатын табысы аз азаматтарға берілетін тұрғын үй дәл солай әлеуметтік тұрғындан қорғалатын табысы аз азаматтарға берілген басқа тұрғын үйге ауыстырылуы мүмкін. Бұл орайда жүзеге асырылатын ауыстыру азаматтың тұрғын үй жағдайларын қасақана нашарлатуға әкеп соқпауға тиіс, өйткені бұл жағдайда ол заңнамаға сәйкес тұрғын үй жағдайларын жақсартуға мұқтаж адам болып шығады. Әскери қалашықтарды, шекара бекеттерінде немесе өзге де жабық объектілерде берілген қызметтік тұрғын үй жайлар сол әскери қалашықтың шекара бекетінің немесе өзге де жабық объектінің шегінде нақ сондай тұрғын үйге ауыстырылуы мүмкін.

Егер қызмет істеу үшін әскери қызметші басқа әскери қалашыққа көшірілсе, онда ауыстыру басқа жерде де жүргізіле алады.

Мемлекеттік кәсіпорындардың тұрғын үй қорынан берілген тұрғын үй мемлекеттік кәсіпорын әкімшілігінің келісімімен мемлекеттік кәсіпорындардың тұрғын үй қорындағы басқа тұрғын үйге ауыстырылуы мүмкін. Мұндай тұрғын үйді коммуналдық тұрғын үй қорындағы тұрғын үйге ауыстыруға жол беріледі, бірақ бұл жағдайда кәсіпорын әкімшілігінің ғана емес жергілікті атқарушы органдардың да келісімі талап етіледі.

Мемлекеттік тұрғын үй қорының үйлерінде тұрғын үй-жайларды мәжбүрлеп ауыстыру мүмкіндігі бұрынғы тұрғын үй заңнамасымен көзделген болатын, ал тұрғын үй қатынастарын реттейтін жаңа заңнамада ол көзделмеген. Сол себепті, егер қайсыбір тұлғалар отбасылық қатынастарын тоқтатса, бірақ мемлекеттік тұрғын үй қорындағы бір тұрғын үйді біртұтас жалдау шарты бойынша тұруын жалғастырып жатса, онда олар жалға алудың бөлек шарттарын бекітпестен тұрғын үйді пайдаланудың тәртібін айқындауға құқылы. Мұндай заңдық шешім өз қатынастарын тоқтатқан отбасының кәметке толған бұрынғы мүшелерінің әрқайсысымен тұрғын үйді жалдаудың жеке шарттарын бекіту, тұрғын үйді жалға алудың өз алдына дербес пәндері бола алатын тұрғын үй-жайлардың жоқтығына байланысты, техникалық тұрғыдан жүзеге аса алмайтындығымен түсіндіріледі. Бұған қоса, өз алдына жеке шарттарды бекіту мүмкіндігі болған жағдайдың өзінде мемлекеттік тұрғын үй қорынан тұрғын үйді жалға беруші болып табылатын субъекті тарапынан бұл мәселені оңды шешу талап етіледі.

Азаматтар тұрғын үйді жалға алудың бірнеше жеке шарттарының орнына бір шартты бекітуді талап ете алады, егер олар мемлекеттік тұрғын үй қорындағы жеке тұрғын үйде тұрып жатса және бір отбасыға біріккен болса. Бұл жағдайда жалға алушы болып өздерінің арасынан біреуі таңдалады.

#### Әдебиеттер

1. ҚР Конституциясы, 30.08.1995 ж.
2. Қазақстан Республикасының Азаматтық кодексі (жалпы бөлім) 27.12.1994 ж.
3. “Тұрғын үй қатынастары туралы” ҚР заңы 16.04.1997 ж
4. “Жеке тұрғын үй құрылысы туралы ” ҚР заңы 03.11.1994ж.
5. “Балалар ауылдары және отбасы түріндегі үйлер туралы ”ҚР-ның заңы, 13.12.2000ж.
6. Т. Ә. Воронова, Ж. Т. Қабдулин, К. Т. Қабдулина Қазақстан Республикасының тұрғын үй құқығы. Оқу құралы. – Павлодар : Кереку, 2010. – 59 б.
7. Филипова Е.С «Жилищное право» Учебник для вузов «Юстицинформ» 2007ж.
8. Мемлекеттік тұрғын үй қорының жатақханаларының бөлмелік үлгідегі тұрғын үй-жайларды жекешелендіру мәселелері. ҚР Үкіметінің қаулысы 16.10.1999.
9. ҚР Жоғарғы Соты Пленумының “Тұрғын үйге меншік құқығы жөніндегі заңдары қолданудың кейбір мәселелері туралы ” қаулысы 9.07.1999 ж №10.

#### Резюме

*В этой статье рассматриваются актуальные проблемы жилищного права.*

#### Summary

*In this article examined issues of the day of housing right.*

---

МАЗМҰНЫ/ СОДЕРЖАНИЕ

ТЕХНИКАЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР  
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

---

<b>Арапов Б., Исаев О.</b> М.Әуезов атындағы ОҚМУ, Шымкент, Кентау көпсалалы колледжі, Кентау, Қазақстан	3
<b>ЖЫЛУ СЫРТТАН БЕРІЛЕТІН СТИРЛИНГ ҚОЗҒАЛТҚЫШЫНЫҢ КӨРНЕКІ ҮЛГІСІН ФИЗИКА ЖӘНЕ МЕХАНИКА ПӘНДЕРІН ОҚЫТУДА ҚОЛДАНУ</b>	
<b>Асқарбек Е.А., Ахметова С.Т.</b> М.Әуезов атындағы ОҚМУ, Шымкент, Қазақстан	6
<b>СОСТОЯНИЕ И ЭТАПЫ ВНЕДРЕНИЯ МЕТОДОВ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ В ИССЛЕДОВАНИИ ГРУНТА</b>	
<b>Жақыпбекова Г.Т., Зиябек А.Ж.</b> М.Әуезов атындағы ОҚМУ, Шымкент, Қазақстан	9
<b>QAZAQ BANKI AҚ-НЫҢ АҚПАРАТТЫҚ ЖҮЙЕСІН ҚҰРУ</b>	
<b>Shalabayeva K., Saparbekova A., Latif A.</b> M.Aueзов South Kazakhstan State University, Shymkent, Kazakhstan	10
<b>“BIOTECHNOLOGICAL PRODUCTION OF CITRIC ACID”</b>	
<b>Saduakassova M.K., Saparbekova A.A.</b>	13
<b>WHEY BEVERAGE WITH CARROT JUICE</b>	
<b>Жақыпбекова Г.Т., Сейсенбек М.Ә.</b> М.Әуезов атындағы ОҚМУ, Шымкент, Қазақстан	17
<b>НАЗАРБАЕВ ЗИЯТКЕРЛІК МЕКТЕБІНІҢ АҚПАРАТТЫҚ-АНЫҚТАМАЛЫҚ ЖҮЙЕСІН ҚҰРУ</b>	
<b><sup>1</sup>Сырманова К.К., <sup>1</sup>Тлеуов Д.Б., <sup>1</sup>Боташев Е.Т., <sup>2</sup>Ривкина Т.В., <sup>1</sup>Калдыбекова Ж.Б.</b> <sup>1</sup> ЮКГУ им. М. Ауэзова, Шымкент, <sup>2</sup> РГУ нефти и газа им. И.Губкина	20
<b>ТЕХНОЛОГИЯ УЛУЧШЕНИЯ СВОЙСТВ ДОРОЖНОГО БИТУМА МОДИФИКАЦИЕЙ ВТОРИЧНЫМ ПОЛИЭТИЛЕНОМ</b>	
<b>Туленов А.Т., Омаров Б.А., Сарсенов Х.А., Ауелбекова А.Б.</b> ЮКГУ им.М.Ауэзова, Шымкент, Қазақстан	24
<b>НОРМИРОВАНИЕ РАСХОДА МОТОРНОГО МАСЛА НА ДВИГАТЕЛЯХ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ ТЕПЛОВОЗОВ</b>	
<b>Shertaev B.T., Aldiyarov Zh.A., Kozhakhmetova A.Ye., Alzhanova Zh.U.</b> SKSU after M.Aueзов, Shymkent	27
<b>CALCULATION DRAINING LAYER METHOD ACQUISITIONS</b>	
<b>Шертаев Б.Т., Алдияров Ж.А., Кунанбаева Я.Б.</b> ЮКГУ им. М. Ауэзова, Шымкент, Қазақстан	29
<b>РАСЧЕТ ДРЕНИРУЮЩЕГО СЛОЯ ПО МЕТОДУ ПОГЛОЩЕНИЯ</b>	
<b>Шертаев Б.Т., Касыбекова К.Т., Куттыбаева М.М., Альжанова Ж.У.</b> ЮКГУ им. М. Ауэзова, Шымкент, Қазақстан	32
<b>ОЦЕНКА БЕЗОПАСНОСТИ ДВИЖЕНИЯ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ ДОРОГ И ИХ РЕКОНСТРУКЦИИ</b>	
<b>ИНФОРМАТИКА, IT – ТЕХНОЛОГИЯСЫ ИНФОРМАТИКА, IT-ТЕХНОЛОГИИ</b>	
<b>Бесбаев Г.А., Нурмаганбетов Б.Д.</b> ЮКГУ им. М.Ауэзова, Шымкент, Қазақстан	34
<b>ВОПРОСЫ РАЗРАБОТКИ SCADA СИСТЕМЫ</b>	

---

<b>Мухатаева М.Е., Мусабекова Л.М., Жуматаев Н.С.</b> ЮКГУ им. М.Ауэзова, Шымкент, Қазақстан <b>КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ АГРЕГАЦИИ ДИСПЕРСНЫХ СИСТЕМ</b> <b>COMPUTER SIMULATING THE AGGREGATION OF DISPERSE SYSTEMS</b>	37
<b>ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ЖӘНЕ ГУМАНИТАРЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР</b> <b>ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ЖӘНЕ ГУМАНИТАРЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР</b>	
<b>Ағабекова С.С., Примкулова Ш.Н., Фаттахова Н.Т.</b> М.Әуезов атындағы ОҚМУ, Шымкент, Қазақстан <b>ЖАС ҰРПАҚҚА ЭСТЕТИКАЛЫҚ ТӘРБИЕ БЕРУДЕГІ ХОРДЫҢ МАҢЫЗЫ ЖӘНЕ</b> <b>АЛАТЫН ОРНЫ</b>	41
<b>Айманова Ж.А., Бүркітбаев Т.С., Алдешов С.Е., Бүркіт Ә.Қ.</b> М. Әуезов атындағы ОҚМУ, Шымкент, Қазақстан <b>БЕЙНЕЛЕУ ӨНЕРІНДЕ ОҚУШЫЛАРДЫҢ КОМПЬЮТЕРЛІК ГРАФИКА ЖӘНЕ</b> <b>ДИЗАЙНЕРЛІК БІЛІКТІЛІГІ МЕН ИКЕМДІЛІГІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ</b>	43
<b>Ақтаева Ұ.Ж., Бектурсева Г.У., Саржанова М.Ж.</b> М.Әуезов атындағы ОҚМУ, Шымкент, Қазақстан <b>СУЩНОСТЬ И КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ПРОБЛЕМНОГО ОБУЧЕНИЯ</b>	46
<b>Бйсенгалиева А.</b> №5 колледж, Шымкент, Қазақстан <b>ҚАЗІРГІ ТАҢДА ҰЛТТЫҚ ҚОЛӨНЕРІ</b>	50
<b>Кабылбекова З.Б., Мамбетова А.Т.</b> М.Әуезов атындағы ОҚМУ, Қазақ инженерлі-педагогикалық Халықтар достығы университеті, Шымкент, Қазақстан <b>ОҚЫТУДЫҢ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫН ОҚУ-ТӘРБИЕ ҮРДІСІНЕ</b> <b>ЕНГІЗУ МӘСЕЛЕСІ</b>	51
<b>Қожабеков Х.С., Мырзахметова Ж.Р., Сарманов А.М., Мажитбеков А.М.</b> Агротехникалық колледж, Молда-Мұса атындағы №5 ЖОМ, Қызылорда, М.Әуезов атындағы ОҚМУ, Шымкент, Қазақстан <b>ҚАЗАҚТЫҢ ҰЛТТЫҚ СПОРТ ТҮРЛЕРІ</b>	53
<b>Маликова З. Е.</b> колледж №5, Шымкент, Қазақстан <b>ПОНЯТИЕ АКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ</b>	57
<b>Нартаев Ш.Г.</b> №12 Т.Рустемов атындағы мектеп-гимназиясы, Шымкент, Қазақстан <b>І. ЖАНСУГРОВТИҢ АҚЫНДЫҚ ӨНЕРІ МЕН ШЫҒАРМАШЫЛЫҒЫ</b>	60
<b>Нартаев Ш.Г.</b> № 62 Н. Анартаев атындағы негізгі орта мектебі, Шымкент, Қазақстан <b>Ф.ОҢҒАРСЫНОВАНЫҢ ШЫҒАРМАЛАРЫНДАҒЫ</b>	63
<b>Полатбек А.М., Курманбаева Ж.Е.</b> М.Әуезов атындағы ОҚМУ, №99 мектеп-гимназиясы, Шымкент, Қазақстан <b>МЕКТЕП МАТЕМАТИКА КУРСЫНДА ОҚУШЫЛАРДЫ ҒЫЛЫМИ-ЗЕРТТЕУ</b> <b>ЖҰМЫСЫНА БАУЛУ</b>	65
<b>Романова Л. К.</b> № 17 им М.Лермонтова, Шымкент, Қазақстан <b>ОБРАЗОВАНИЯ В КАЗАХСТАНЕ ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XIX – НАЧАЛЕ XX ВВ</b>	68
<b>Самбетова Р.А., Құрақбаев Ж.С., Ибрагимов О.М.</b> М.Әуезов атындағы ОҚМУ, Шымкент, Қазақстан	72

---

**СЫЗЫҚТЫ БАСҚАРЫЛАТЫН ЖҮЙЕЛЕРДЕ СОҚТЫҒЫСТАН ҚАШУ  
ЕСЕБІНІҢ МАТЕМАТИКАЛЫҚ ТҰЖЫРЫМЫ**

**Туқенова Р.С., Исенғалиева А.Г.** 75  
М.Әуезов атындағы ОҚМУ, Шымкент, Қазақстан  
**КІТАПХАНАЛАРДА БАЛАЛАРДЫҢ КІТАП ОҚУЫНА БАСШЫЛЫҚ ЖАСАУ**

**Унембаева А.Н., Айтбекова Ж.Н.** 78  
ЮКГУ им.М.Ауэзова, Шымкент, Қазақстан  
**РОЛЕВАЯ ИГРА В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ СОВРЕМЕННОГО СПЕЦИАЛИСТА**

**Shoimanova M.B., Tulebayeva G.Ye.** 81  
**NEOLOGISM: THEIR MEANING AND DIVISION BY THEIR STRUCTURE**

**Уштенев Е.Р., Кыргызбаев Ж.** 84  
Казахстанский инженерно-педагогический университет Дружбы народов,  
Шымкент, Қазақстан  
**ЗНАЧЕНИЕ И РОЛЬ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ ПРОСТЫХ ЧИСЕЛ В МАТЕМАТИКЕ**

---

**ЖАРАТЫЛЫСТАНУ ҒЫЛЫМДАРЫ, ТІРШІЛІК ТУРАЛЫ ҒЫЛЫМ  
ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ, НАУКИ О ЖИЗНИ**

---

**Жайшибеков Б.С.** 89  
Шымкентский медицинский колледж, Шымкент, Қазақстан  
**МОДЕЛИРОВАНИЕ МОНОКСИГЕНАЗНО-АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ  
ФОСФОРНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ II  
АНТИОКСИДАНТНАЯ СИСТЕМА ПРИ ФОСФОРНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ**

**Жайшибеков Б.С.** 90  
Шымкентский медицинский колледж, Шымкент, Қазақстан  
**МОДЕЛИРОВАНИЕ МОНОКСИГЕНАЗНО-АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ  
ФОСФОРНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ I  
МОНООКСИГЕНАЗНАЯ СИСТЕМА ПРИ ФОСФОРНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ**

**Жайшибеков Б.С.** 91  
Шымкентский медицинский колледж, Шымкент, Қазақстан  
**МОДЕЛИРОВАНИЕ МОНОКСИГЕНАЗНО-АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ  
ФОСФОРНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ I ОТРАВЛЕНИЕ ФОСФОРОМ**

---

**ЖЕР ТУРАЛЫ ҒЫЛЫМДАР, АГРОӨНЕРКӘСІП КЕШЕНІ  
НАУКИ О ЗЕМЛЕ, АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС**

---

**Абдраимов С., Алмаханбет Ф.** 93  
М.Әуезов атындағы ОҚМУ, Шымкент, Қазақстан  
**ОҢТҮСТІК АЙМАҚТА ТӘЛІМІ ЕГІНШІЛІК ЖАҒДАЙЫНДА ЖОҢЫШҚАНЫҢ ӨСІП  
ДАМУЫНА ЫЛҒАЛДЫ ӘСЕРІ**

**Боранғали Қ, Дюсегалиев М.Ж.,** 95  
Х.Досмұхамедов атындағы АМУ, Атырау, Қазақстан  
**АТЫРАУ ОБЛЫСЫНЫҢ БӘСЕКЕГЕ ҚАБІЛЕТТІ ГРОӨНЕРКӘСІП  
ӨНДІРІСІНІҢ ДАМУЫ**

**Ильясов Б.К., Шатманов К.К., Нурдилда А.Ш., Салибаев А.И., Кошкинбай Б.А.** 100  
ЮКГУ им. М. Ауэзова, Шымкент, Қазақстан  
**ЭТИОЛОГИЯ И ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ВЫПАДЕНИЯ ПРЯМОЙ КИШКИ У  
СВИНЕЙ**

**Кенжебеков Ә., Дюсегалиев М.Ж.,** 102  
Х.Досмұхамедов атындағы АМУ, Атырау, Қазақстан  
**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДАҒЫ АГРОӨНЕРКӘСІП КЕШЕНІНІҢ**



---

**ИННОВАЦИЯЛЫҚ ЖАҢҒЫРУ – ЕЛ ЭКОНОМИКАСЫ ДАМУЫНЫҢ БАСТЫ КЕПШІ**

- Өмірзақ Т., Кылышбаева Г. Б., Жуматаева У.Т., Сапарова Ж. И.** 105  
ЮКГУ им. М. Ауэзова, Международный гуманитарно -технический университет, Шымкент, Казахстан  
**ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ КОРРЕЛЯЦИЙ ПРИЗНАКОВ КАРАКУЛЯ**
- Өмірзақ Т., Сапарбекова А.А., Дауылбай А.Д., Мамирова Н.А.** 108  
ЮКГУ им. М. Ауэзова, Международный гуманитарно -технический университет, Шымкент, Казахстан  
**УСЛОВИЯ РАЗВЕДЕНИЯ И ПРОБЛЕМЫ СЕЛЕКЦИИ КАРАКУЛЬСКИХ ОВЕЦ**
- Раймулова Т.С., Мыңбаева Р.О., Элиманова Ж.С., Сейтжаппар Д.Ж.** 112  
М.Әуезов атындағы ОҚМУ, Шымкент, Қазақстан  
**ҚАЗАҚСТАННЫҢ ТАБИҒИ ФЛОРАСЫНЫҢ СӘНДІК ӨСІМДІКТЕРІ**
- Сақауова Г.Б., Төлеміс Е.Х., Наров М.А.** 115  
Қаратау табиғи қорығы, Сырдария-Түркістан мемлекеттік өңірлік табиғи паркі, Шымкент, Қазақстан  
**Өңірлік парктің боралдай өңіріндегі кездесетін сирек өсімдіктердің таксономиялық құрамы мен арелдық талдауы.**
- Усербаева Б.А., Бозшатаева Г.Т.** 118  
М.Әуезов атындағы ОҚМУ Шымкент, Қазақстан  
**ДӘНДІ ДАҚЫЛДАРДЫҢ ЖАПЫРАҚТАРЫНДА ХЛОРОФИЛДІҢ ТҮЗІЛУІНЕ ОРТАНЫҢ ТҮЗДЫЛЫҒЫНЫҢ ӘСЕРІ**

**ЭКОНОМИКАЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР  
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ**

- 
- Атенова А.М., Ибраимова С.С.** 122  
ЮКГУ им. М. Ауэзова, Шымкент, Казахстан  
**ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РК**
- Кабланбек Д.М.** 125  
ЮКГУ им. М. Ауэзова, Шымкент, Казахстан  
**СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ КАЧЕСТВОМ УСЛУГ ПРЕДПРИЯТИЙ ГОСТИНИЧНОГО БИЗНЕСА**
- Маликов А.Ж., Сабденова Ж.О.** 128  
ЮКГУ им. М. Ауэзова, Шымкент, Казахстан  
**РАЗВИТИЕ И УСИЛЕНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА**
- Наркулова Ш.А.** 132  
ЮКГУ им. М. Ауэзова, Шымкент, Казахстан  
**СОВРЕМЕННЫЙ ЭТАП ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ В АГРАРНОЙ СФЕРЕ**
- Рахимова А.Н., Исаева Г.К.** 134  
ЮКГУ им. М.Ауэзова, Шымкент, Казахстан  
**ОСОБЕННОСТИ КРЕДИТОВАНИЯ СУБЪЕКТОВ СРЕДНЕГО И МАЛОГОПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА БАНКАМИ ВТОРОГО УРОВНЯ**
- Тайбек Ж.Қ., Сариева Ж.А., Бейсенова Г.К.** 137  
М.Әуезов атындағы ОҚМУ, Шымкент, Қазақстан  
**ЖЕРГІЛІКТІ БЮДЖЕТТІ ҚАЛЫПТАСТЫРУ ІСІНДЕГІ ЖЫЛЖЫМАЙТЫН МҮЛІКТЕРГЕ САЛЫНАТЫН САЛЫҚТАРДЫҢ ДЕҢГЕЙІН БАҒАЛАУ ЖӘНЕ ДАМУ БАҒЫТТАРЫ**

---

<b>Арапова Г.М., Қарибаева Н.Н.</b> М.Әуезов атындағы ОҚМУ, Шымкент, Қазақстан	140
<b>КЛАСТЕРНЫЙ ПОДХОД В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ ИНДУСТРИИ ТУРИЗМА, ГОСТЕПРИИМСТВА И СЕРВИСА</b>	

**ЗАҢ ҒЫЛЫМДАРЫ  
ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ**

---

<b>Абилдаева Г., Оразалиева А.М.</b> ЮКГУ им.М.Ауэзова, Шымкент, Қазақстан	143
<b>ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОЙ СОЦИАЛИЗАЦИИ МОЛОДЕЖИ THE PROBLEM OF LEGAL SOCIALIZATION OF YOUTH</b>	
<b>Дулатова Г.С.</b> М.Әуезов атындағы ОҚМУ, Шымкент, Қазақстан	145
<b>«100 НАҚТЫ ҚАДАМ» ҰЛТ ЖОСПАРЫН ЖҮЗЕГЕ АСЫРУ АЯСЫНДАҒЫ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ АРБИТРАЖДЫҚ ОРТАЛЫҚ ҚҰРУДЫҢ МАҢЫЗЫ</b>	
<b>Дулатова Г.С.</b> М.Әуезов атындағы ОҚМУ, Шымкент, Қазақстан	147
<b>АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ МАҚСАТЫНДАҒЫ ЖЕРЛЕРДІҢ ҚҰРАМЫ</b>	
<b>Дулатова Г.С.</b> М.Әуезов атындағы ОҚМУ, Шымкент, Қазақстан	150
<b>ЕЛДІ МЕКЕНДЕР ЖЕРЛЕРІНІҢ ШЕКАРАСЫН БЕЛГІЛЕУ МӘСЕЛЕЛЕРІ</b>	
<b>Дулатова Г.С.</b> М.Әуезов атындағы ОҚМУ, Шымкент, Қазақстан	154
<b>ЭКОЛОГИЯЛЫҚ САРАПТАМАНЫҢ ҚҰҚЫҚТЫҚ РЕТТЕЛУІ</b>	
<b>Жақсыбаева А.Е., Сарсенова М.А., Ержігітов С.</b> М.Әуезов атындағы ОҚМУ, Шымкент, Қазақстан	158
<b>ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ АЗАМАТТЫҚ ЗАҢНАМАСЫ БОЙЫНША АЗАМАТТАРДЫҢ ҚҰҚЫҚТАРЫН ҚОРҒАУДЫҢ МӘСЕЛЕЛЕРІ</b>	
<b>Мамаева М.Н., Блашева М.Т., Ержигитов С.А.</b> М. Әуезов атындағы ОҚМУ, Шымкент, Қазақстан	162
<b>ТҮРҒЫН ҮЙГЕ ЖЕКЕ МЕНШІК ҚҰҚЫҒЫНЫҢ МАЗМҰНЫ ЖӘНЕ ОНЫ ЖҮЗЕГЕ АСЫРУ ШАРТТАРЫ</b>	

**Ғылыми журнал**

2001 жылдың тамызынан бастап шығарылуда

Жылына 4 нөмірі шығарылады

**Редакторлары:** Махашов Е.Ж., Наурызбаев Қ.К.

**Журналды шығаруға жауапты:** Наурызбаев Қ.К.

**Техникалық редакторлар:** Наурызбаев Қ.К., Усебаева Г.Л.

**Меншік иесі:** М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік университеті

Журнал Қазақстан Республикасының мәдениет және ақпарат министрлігінде тіркелген № 10469 –ж (12.11.2009 ж.)

Алғашқы тіркелуі және нөмірі № 2226-ж (13.08.2001 ж.)

---

**Научный журнал**

Издается с августа 2001 года

Выпускаются 4 номера в год

**Собственник:** Южно-Казахстанский государственный университет им. М.Ауэзова

Регистрационное свидетельство журнала №10469–ж (12.11.2009г.) выдано Министерством культуры и информации Республики Казахстан

Номер и дата первичной постановки на учет № 2226-ж (13.08.2001 г.)

Подписано в печать 21.04.2016 г. Объем п.л. 10.5 Тираж 300 экз.

Бумага писчая. Печать офсетная. Заказ № \_\_\_\_ НИУ ЮКГУ им. М.Ауэзова,

г. Шымкент, пр-т Тауке-хана,5, тел: 21-06-48

