



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**

**№1(32)**

**2015**



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

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

# М.ӘУЕЗОВ АТЫНДАҒЫ ОҚМУ ҒЫЛЫМИ ЕҢБЕКТЕРІ



## НАУЧНЫЕ ТРУДЫ ЮКГУ ИМ. М.АУЭЗОВА

**№1 (32)**

**ШЫМКЕНТ 2015**

*М.Әуезов атындағы*  
**ОҚМУ ҒЫЛЫМИ ЕҢБЕКТЕРІ**  
**НАУЧНЫЕ ТРУДЫ ЮКГУ**  
*им. М.Ауэзова*  
**№1 (32) 2015**

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

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

**РЕДАКЦИЈАЛЫҚ 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, Heigot-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, Ньюрски 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 Байтанаев Б.А - т.ғ.д., профессор, ҚР ҰҒА корреспондент мүшесі, М.Әуезов атындағы ОҚМУ; Калменов Т.Ш. – ф-м.ғ.д., профессор, ҚР ҰҒА академигі, 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; Ниязбекова Р.К. - э.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 Г.Қ. – т.ғ.к., доцент, М.Әуезов атындағы ОҚМУ.

**ТЕХНИКАЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР  
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ**

---

ӘОЖ 666.941.3

**УАҚЫТ ӨТУІНЕ БАЙЛАНЫСТЫ ҚОЖЫСІЛТІЛІ ТҰТҚЫР ЗАТТАР НЕГІЗІНДЕГІ БЕТОННЫҢ  
БЕРІКТІГІ МЕН ҰСАҚ КӘУЕКТІ ҚҰРЫЛЫМЫНЫҢ ӨЗГЕРУІ**

**Ж.Т.Айменов, Б.К. Сарсенбаев, Қ.Қасымбеков, Г.Р.Сауғанова**  
М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік университеті, Шымкент, Қазақстан

**Аңдатпа**

Мақалада кешенді гелиотермоөндеуден өткен домна және фосфор қожылары негізінде алынған қожысiлтілі бетондардың уақыт өтуіне байланысты кәуектік құрлымы мен беріктік сипаттамаларын зерттеу нәтижелері қарастылынған. Үлгілер суда және қалыпты жағдайда сақталынды. Кешенді гелиотермоөндеуден кейінгі фосфор қожысындағы үлгілердің беріктігі домна қожысымен салыстырғанда жоғары. Нәтижелерді өңдеу үшін экспериментерді математикалық жобалау әдістері қолданылды. Қожысiлтілі бетондардың ұзақ қызмет ету мерзімі анықталды.

**Кілттік сөздер:** Қожысiлтілі тұтқыр, фосфор қожысы, домна қожысы, кешенді гелиотермоөндеу, ертінді қожы қатынасы, сульфакорбонат натрий, портландцемент, қожысiлтілі бетон.

Зерттеу нәтижелерінен көріп отырғанымыздай [1,2], сілтілік компонент ерітіндісінің тығыздығы мен жылу-ылғалдылық өңдеу режимдері бетон қасиеттеріне көлемді ықпал көрсететіндігі белгілі. Сондықтан уақыт өтуіне қарай бетон беріктігі сипаттамаларының өзгеру кинетикасын қарастыру  $t = 90 \pm 5^\circ\text{C}$  температурасы кезінде изотермиялық ұстаудағы 3+6+3 кешенді гелиотермиялық өңдеуге ұшыраған үлгілерде жүзеге асырылады. Бұл кезеңде фосфор ( Жаңа Жамбыл фосфор зауыты) және домна (Теміртау қаласы) қожыларынан алынған қожысiлтілі тұтқыр заттар негізіндегі бетон беріктігі сипаттамаларын салыстырдық. Үлгілерді суда және қалыпты жағдайларда ұстадық (кесте 1, сурет 1).

3+6+3 қабылданған режим бойынша кешенді гелиотермоөндеуге ұшыраған қожысiлтілі тұтқыр заттар негізіндегі бетонның беріктік сипаттамаларының өзгеруі ұзақ уақыт бойына сақтау үдерісінде жылумен өңделген үлгілердің беріктігі елеулі ұлғайғандығын көрсетеді. Бұл кезеңде фосфор қожысындағы үлгілердің кешенді гелиотермоөндеуден кейінгі беріктігі домна қожысы үлгілерінің беріктігімен салыстырғанда жоғары.

1 кесте мәліметтерін талдау сілтілік компонент ерітіндісі тығыздығы ұлғаюында бетон беріктігі: домна қожысында - 17,9%-ға, фосфор қожысында - 10,5%-ға жоғарылайтындығын көрсетеді.

Кесте 1 -  $T = 95 \pm 5^\circ\text{C}$  температурада изотермиялық ұстауда 3+6+3 режимі бойынша кешенді гелиотермоөндеуден кейін сульфакорбонат натрий (СКН) және әртүрлі қожылардағы бетонның уақыт өтуіне байланысты беріктігінің өзгеруін салыстыру

Қожы түрі	Ерітінді тығыздығы, кг/м <sup>3</sup>	Қожы ерітінді Е/Қ	Сығылу кезіндегі беріктік шегі			
			КГТӨ	Табиғи қатаю, суда, тәулік.		
				28	90	180
Домна (Теміртау.қ.)	1100	0,40	27,2	28,8 29,6	33,5 34,5	35,2 36,0
	1150	0,40	49,7	51,5 53,5	53,1 54,1	57,0 58,3
	1200	0,38	51,2	59,5 60,4	62,6 62,6	63,5 65,1
Фосфор (Тараз қ. ЖЖФЗ)	1100	0,40	51,6	52,9 52,0	54,2 54,2	55,4 55,1
	1150	0,40	54,2	56,3 54,5	59,2 56,2	62,1 57,1
	1200	0,38	50,4	52,1 52,1	53,7 52,8	55,6 54,5

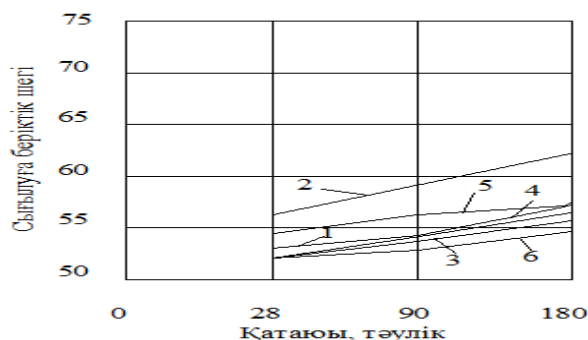
Нәтижелерді өңдеу үшін экспериментерді математикалық жобалау әдістері қолданылды.

[3] бойынша сәйкес математикалық модельді таңдаймыз №1 -  $y = a + bx$ .

Дифференциациялау мен бірқатар қайта түзілімдерден кейін қалыпты теңдеулер жүйесін аламыз:

$$\begin{cases} an + b \sum x = \sum y \\ a \sum x + b \sum x^2 = \sum xy \end{cases}$$

Кестелік формада регрессия коэффициентін анықтаймыз.



Табиғи қатаю: 1- тығыздық 1100 кг/м<sup>3</sup>; Е/Қ = 0,4; R<sub>сж</sub> = 51,6; 2- тығыздық 1150 кг/м<sup>3</sup>; Е/Қ Р/Ш = 0,4; R<sub>сж</sub> = 54,2; 3- тығыздық 1200 кг/м<sup>3</sup>; Е/Қ = 0,38; R<sub>сж</sub> = 50,4;

Сулы қатаю: 4- тығыздық 1100 кг/м<sup>3</sup>; Е/Қ = 0,4; R<sub>сж</sub> = 52,0; 5- тығыздық 1150 кг/м<sup>3</sup>; Е/Қ = 0,4; R<sub>сж</sub> = 52,5; 6- тығыздық 1200 кг/м<sup>3</sup>; Е/Қ = 0,38; R<sub>сж</sub> = 52,1

Сурет 1 – T=95±5°C температура кезінде ұстауда 3+6+3 режимі бойынша кешенді гелиотермоөндеуден кейін СКН және фосфор қожысы уақыт өтуіне байланысты бетон беріктігінің өзгеруі

Кесте 2 - Регрессия коэффициентін есептеу нәтижелері

X	Y	XY	X <sup>2</sup>
28	54,5	1526	784
90	56,2	5058	8100
180	57,1	10278	32400
360	65,6	23616	129600
720	66,8	48096	518400
I 1378	300,2	88574	689284

$$5a + 1378b = 300,2$$

$$1378a + 689284b = 88574$$

$$\theta = 3446420 - 1898884 = 1547536$$

$$\theta_1 = 246625810 - 146356000 = 1,00269810 \cdot 10^8$$

$$\theta_2 = 531045 - 493048,4 = 37996,6$$

$$a = 64,7932 \quad b = 0,024553$$

Тендеу мына түрлі иеленеді:

$$y = 64,7932 - 0,024553 \cdot x \quad (1)$$

[4] бойынша математикалық модель №1 -  $y = a + bx$ . Қалыпты тендеулер жүйесі:

$$\begin{cases} an + b \sum x = \sum y \\ a \sum x + b \sum x^2 = \sum xy \end{cases}$$

Регрессия коэффициентін кестелік формада есептейміз:

Кесте 3

X	Y	XY	X <sup>2</sup>
28	51,5	1442	784
90	53,1	4779	8100
180	57,0	10260	32400
360	59,6	21456	129600
720	61,4	44208	518400
I 1378	282,6	82145	689284

$$5a + 1378b = 282,6$$

$$1378a + 689284b = 82145$$

Анықтағыштар арқылы шешеміз:

$$\theta = 1547536$$

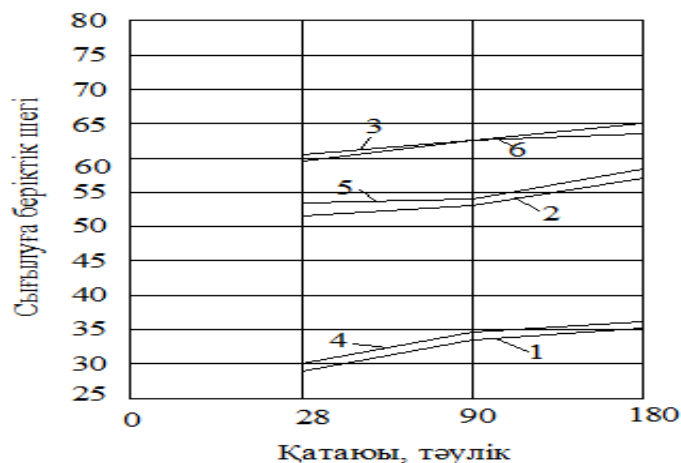
$$\theta_1 = 234149770 - 136437700 = 97712070$$

$$\theta_2 = 495057 - 468106,6 = 26950,4$$

$$a = 63,140418 \quad b = 0,017415$$

Регрессия тендеуі мына түрді қабылдайды:

$$y = 63,140418 + 0,017415x \quad (2)$$



Табиғи қатаю: 1- тығыздық 1100 кг/м<sup>3</sup>; E/K = 0,4; R<sub>сж</sub> = 27,2; 2- тығыздық 1150 кг/м<sup>3</sup>; E/K = 0,4; R<sub>сж</sub> = 49,7; 3- тығыздық 1200 кг/м<sup>3</sup>; E/K = 0,38; R<sub>сж</sub> = 51,2;

Суда қатаю: 4- тығыздық 1100 кг/м<sup>3</sup>; E/K = 0,4; R<sub>сж</sub> = 27,2; 5- тығыздық 1150 кг/м<sup>3</sup>; E/K = 0,4; R<sub>сж</sub> = 49,2; 6- тығыздық 1200 кг/м<sup>3</sup>; E/K = 0,38; R<sub>сж</sub> = 51,2;

Сурет 2 - T=95±5°C температура кезінде ұстауда 3+6+3 режимі бойынша кешенді гелиотермоөндеуден кейін СКН және домна қожысы уақыт өтуіне байланысты бетон беріктігінің өзгеруі



**М. Әуезов атындағы ОҚМУ ғылыми еңбектері**

T=95±5°C температура кезінде ұстауда 3+6+3 режимі бойынша кешенді гелиотермоөңдеуден кейін уақыт өтуіне байланысты фосфор қожысынан алынған бетон беріктігі СКН ерітіндісінің жұмыс тығыздығының барлық диапазонында домна қожысынан алынған бетон беріктігімен салыстырғанда жоғары. Қалыпты жағдайларда және суда фосфор қожысынан алынған бетонның ұзақ уақыттық қатаюы СКН ерітіндісінің ρ=1100... 1150 кг/м<sup>3</sup> тығыздығы кезінде домна қожысынан алынған бетон беріктігімен салыстырғанда жоғары, ал ρ= 1200 кг/м<sup>3</sup> кезінде – төмен күйінде қалады.

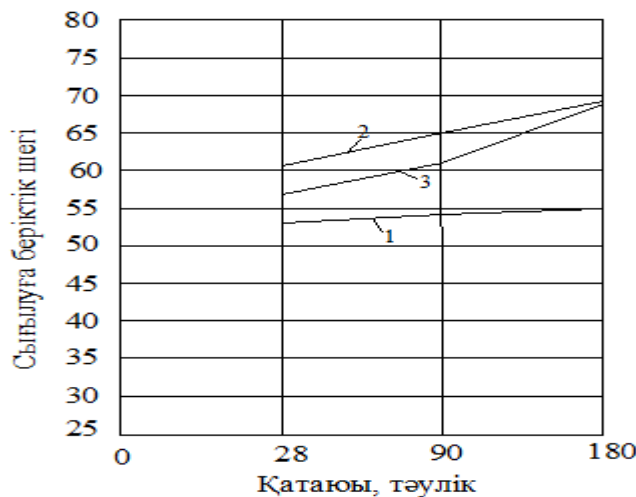
Қалыпты жағдайларда және суда ұзақ уақыттық қатаюдан кейін фосфор қожысынан алынған бетон үлгілерінің беріктігі СКН ерітіндісінің 1100... 1500 кг/м<sup>3</sup> беріктігі кезінде домна қожысынан алынған бетон үлгілерінің беріктігіне қарағанда жоғары болып қалады.

Сірә, бұл T=95±5°C температурадағы изотермиялық қыздырудың жоғарғы температураларында бетонда жаңа құрылымдардың қатаю үдерісі қарқынды жүріп, мұның аяғы уақыт өтуіне байланысты беріктікті баяу қарқында жинақтауға алып келетіндігімен түсіндірілсе керек. Температураны баяу жоғарылату жағдайында СКН және фосфор қожысынан алынған бетонда жаңа құрылымдардың қатаю үдерісі баяу түрде қалыптасып, мұның соңы қатаю үдерісінің барынша тепе-тең жүруіне және беріктікті қарқынды жинауға алып келеді.

(3+6+3) режимі бойынша буланған үлгілердің аязға төзімділігі, қожының түріне тәуелсіз түрде, 200-ден астам циклды құрайды.

Алынған мәліметтерді талдаудан кешенді гелиотермоөңдеуден кейін 180 тәулік бойына суда сақталған бетонның беріктік сипаттамалары қалыпты жағдайларда қатайған үлгілердің беріктік сипаттамаларымен салыстырғанда жоғары болады.

СКН және фосфор қожысы негізіндегі портландцемент клинкері қосылған бетон беріктігінің қатаю кинетикасы 4 кестеде келтірілген, мұнда үлгілердің ұзақ уақыттық кезең ішінде беріктікті белсенді өсетіні анықталады. Бұл аязға төзімділік пен ұсақ кәуектілік бойынша мәліметтермен жақсы үйлеседі.



1 - қоспасыз; КГТӨ - 4+1, 5+2+1, 5+4+3, R<sub>сж</sub> КГТӨ кейін – 51,7 МПа; 2 - портландцементті клинкер - 5%, КГТӨ кейін - 4+3+6+3, R<sub>сж</sub> КГТӨ кейін –55,4 МПа; 3 - 3%-портландцементті клинкер+ 7% құрыш балқытатын қожы, КГТӨ -4+3+6+3, R<sub>сж</sub> КГТӨ кейін – 57,2 МПа;

Сурет 3 – Портландцемент клинкерін қоса отырып, СКН (ρ=1500кг/м<sup>3</sup>) және фосфор қожысы негізіндегі бетонның уақыт өтуіне байланысты беріктікті өсу кинетикасы

Кесте 4

Қоспа түрі	Қоспа мөлшері, % қожы салмағынан	КГТӨ режимі	Е/Қ	Сығылу кезіндегі беріктік шегі, МПа			Аязға төзімділік, цикл	
				КГТӨ кейін	Табиғи қатаю, суда, тәулік,			
					28	90		180
Қоспасыз	0	4+3+6+3	0,40	51,7	53,0 52,0	54,2 56,3	55,1 58,1	250

Портландцементті клинкер	5	4+3+6+3	0,40	55,4	56,5 56,1	61,3 59,6	68,2 67,4	250
--------------------------	---	---------	------	------	--------------	--------------	--------------	-----

[5] бойынша математикалық модель №1  $y = a + bx$ .

Қалыпты теңдеулер жүйесі:

$$ay + bx = y$$

$$ax + bx^2 = xy$$

Кесте 5 – Регрессия коэффициентін есептеу нәтижелері

x	y	xy	x <sup>2</sup>
28	60,6	1696,8	784
90	65,3	5877	8100
180	68,6	12348	32400
360	73,7	26532	129600
720	74,3	53496	518400
$\sum 1378$	341,9	99949,8	689284

$$5a + 1378 = 341,9$$

$$1378a + 689284 = 99949,8$$

$$\theta = 1547536$$

$$\theta_1 = 2,7495538 \cdot 10^8 - 1,6304826 \cdot 10^8 = 1,1190712 \cdot 10^8$$

$$\theta_2 = 591612 - 549684,2 = 41927,8$$

$$a = 72,313096 \quad b = 0,027093263$$

Регрессия теңдеуі:

$$y = 72,313096 + 0,027093263 \cdot x \quad (3)$$

### Қорытынды

1. Портландцемент клинкері қоспасы кешенді гелиотермоөңдеуден кейінгі қожылыс ітілі ұсақ түйіршікті бетон құрылымын тиімділендіруге мүмкіндік береді. Сараптаманың математикалық жоспарлау әдістері арқылы қоспаның мынадай тиімді мөлшері анықталған болатын: қожы салмағымен салыстырғанда портландцемент клинкері 4,6...5,6%.

2. Қоспа (портландцемент клинкері) кешенді гелиотермоөңдеуден кейінгі ұсақ түйіршікті қожылыс ітілі бетон беріктігіне оң ықпал көрсететіндігі анықталды. Сілтілік компонент беріктігінің ұлғаюымен бірге бетон беріктігі де жоғарылайды: домна қожысында -17,9%-ға, фосфор қожысында – 10,5%-ға жоғарылайды.

3. Кешенді гелиотермоөңдеуді қолданудағы қожылыс ітілі тұтқыр заттар негізіндегі ұсақтүйіршікті бетондардың беріктігі бастапқы беріктігімен салыстырғанда, суда 6 ай мерзімде сақтаудан кейін 37...39%-ға ұлғаятындығы анықталды, ал М400 бетонының беріктігі – 24...28%-ға жоғарылайды.

### Әдебиеттер

1. Вознесенский В.А. и др. Современные методы оптимизации композиционных материалов.- Киев, 1983.- 278 с.
2. Сикорский О.Н. Планирование методом полного факторного эксперимента // Методические указания.- Киев, 1978.- 25 с.
3. Менчер Э.М., Шафета А.И. Рекомендации по математическому описанию эмпирических однофакторных зависимостей // Сб. научн. Трудов.. –Тольятти: ВНИИнеруд, 1971.- 118 с.
4. Сарсенбаев Б.К. Шлакощелочные бетоны на основе электротермофосфорных шлаков для сельского строительства: дис. ... канд. техн. наук.- Киев, 1987.- 182 с.
5. Сарсенбаев Б.К. Влияние технологических факторов производства на свойства шлакощелочного бетона // Комплексное использование минерального сырья.- Алматы, 2004.- №1. - С.90-93.

### Резюме

*В статье приведены результаты исследования кинетики изменения прочностных характеристик и поровой структуры шлакощелочных бетонов на основе фосфорных и доменных шлаков во времени после комплексной гелио термообработки.*

*Образцы хранились в нормальных и водных условиях. Прочность образцов на фосфорном шлаке после комплексной гелиотермообработки выше по сравнению с доменным шлаком. Для обработки результатов*



*использованы методы математического планирования экспериментов. Определены долговечность шлакощелочных бетонов.*

**Summary**

*In the article presents the results of a study kinetics changing of strength characteristics and pore structure of slagalcali concretes on the basis of phosphorous and blast furnace slags in time after complex helio-thermal processing.*

*Samples stored in normal and hydrous conditions. Strength of the samples on phosphorous slag after complex helio-thermal processing higher as against blast furnace slag. For processing of results the methods of mathematical design of experiments are used. Durability of slagalcali concretes are defined.*

**Ж.Ш. Актуреева**

Шымкент көлік коммуникация және жаңа технологиялар колледжі, Шымкент

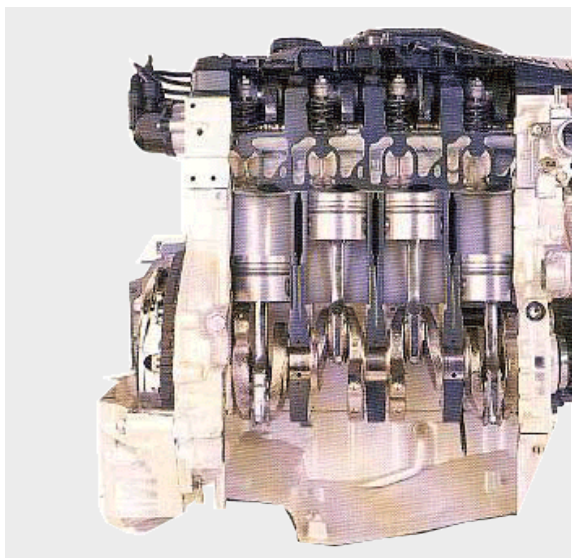
**ЖЫЛУ ДВИГАТЕЛЬДЕРІНІҢ ПӘК -ІН АНЫҚТАУ**

**Ғылыми жұмыстың маңыздылығы:** Жалпы автомобиль тарихы ежелден басталады. Адам баласы өз жұмысын жеңілдетумен қатар өнімділігін арттыру үшін көптеген ізденістердің нәтижесінде автомобиль жасалған.қазіргі таңда автомобиль көлігінсіз бірде – бір тасымалдау жұмыстары атқарылмайды немесе тракторсыз бірде – бір ауыр жұмыс істелмейді.Сондытанда олардың халық шаруашылығында алатын орны ерекше.

Халық шаруашылығында автомобильдерді төрт түрлі жағдайларда пайдаланады.Олар ауыр жүктерді тасымалдау, көптеген жолаушыларды тасымалдау, көлік орнына пайдалану және спорттық мақсаттарда қолдану.

**Ғылыми - зерттеу жұмыстың мақсаты:** Халық шаруашылығында автомобильдерді төрт түрлі жағдайларда пайдаланады. Олар ауыр жүктерді тасымалдау, көптеген жолаушыларды тасымалдау, көлік орнына пайдалану және спорттық мақсаттарда қолдану.

Энергияның сақталу заңы, оның мөлшерінің өзгермейтіндігін жариялағанымен, бұнда қандай энергетикалық түрленулердің шын мәнінде мүмкін болатындығын көрсетпейді. Табиғаттағы процесстердің барлығы тек белгілі бір бағытта ғана өтеді. Олар өз бетінше кері бағытта жүзеге асырылмайды.*Өз бетінше тек бір бағытта ғана өтетін процесстерді қайтымсыз процесстер деп атайды; кері бағытта олар өздерін тек қана күрделірек процесстер тізбегінің бір звеносы ретінде ғана көрсете алады.*

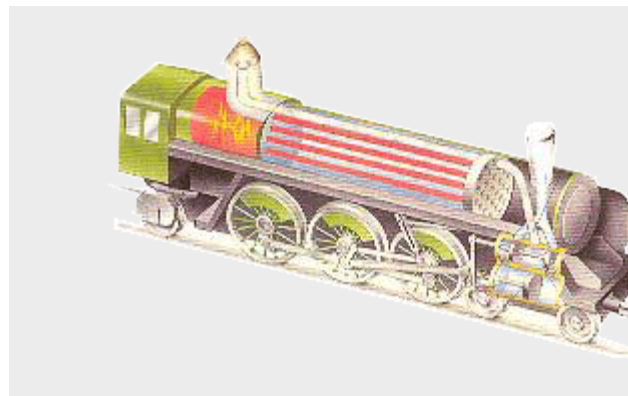


**1-сурет**

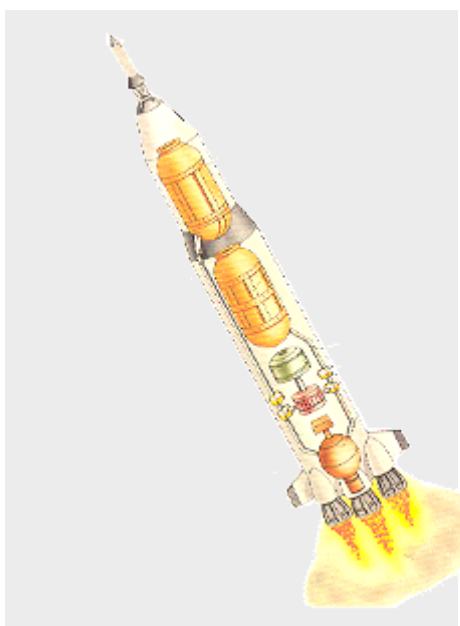
**Термодинамиканың екінші заңы.** Термодинамиканың екінші заңы энергетикалық түрленулердің бар болу мүмкіндігінің бағытын көрсетеді. Салқынырақ денеден ыстығырақ денеге жылыды тасымалдау, екі жүйеде де немесе қоршаған ортада бір мезгілде басқа өзгерістер жасасамайынша, мүмкін емес.

**Жылу двигателі.** Іс-әрекеті жұмыс атқарушы дененің механикалық энергиясын ішкі энергияға түрлендіруге негізделген двигательдер **жылу двигателдері** деп аталады (1, 2, 3 - суреттер).

Кез-келген дененің (қыздырғыштың) ішкі энергиясын, қыздырғыштың жылуын басқа температурасы төменірек денеге (тоңазтқышқа) бергенде ғана, яғни тек жылу алмасу процесі кезінде ғана, ішінара механикалық энергияға айналдыруға болады.



2-сурет



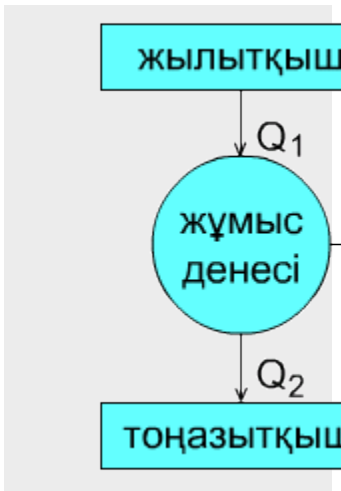
3-сурет

Ең алғаш рет бұл мәселені, идеалды жылу машинасын ойлап тапқан француз ғалымы [С.Карно](#) зерттеді. Ондай машинаны құрастыру үшін жоғарғы температурадағы қыздырғыш, мейлінше төмен температурадағы тоңазтқыш және жұмыс атқарушы дене болуы керек (4 - сурет). Барлық жылу машиналарындағы жұмыс атқаратын дене, өзі ұлғайған кезде жұмыс жасайтын, газ болып табылады. Тоңазтқыш ретінде атмосфера, не болмаса конденсатор деп аталатын салқындатуға арналған арнайы қондырғылар алынады.

**Карно циклі.** Жұмыс атқарушы дене қыздырғыштан  $Q_K$  жылу мөлшерін алады да, тоңазытқышқа  $Q_T$  жылу мөлшерін береді, ал  $(Q_K - Q_T)$  айырымын  $A$  жұмысқа айналдырады. Жұмыс атқарушы дене ұлғайған кезде өзінің барлық ішкі энергиясын жұмыс жасауға беріп жібере алмайды. Жылудың едәуір бөлігі міндетті түрде жұмысын атқарған газбен бірге тоңазытқышқа беріледі. Ішкі энергияның бұл бөлігі қайтарылмай, біржола жоғалады.

Карно машинасындағы жұмыс атқарушы дене, өз күйінің өзгеру циклін периодты түрде қайталап тұратын, идеалды газ болып табылады. Бұл цикл **Карно циклі** деген атақ алды, осыған ұқсас процесстер **айналмалы** немесе **циклдық** процесстер деп аталады.

Карно машинасында үйкеліске және қоршаған ортамен жылу алмасуға кеткен энергиялардың шығындары ескерілмейді, сондықтан бұл машинаны **Карноның идеалды жылу машинасы** деп атайды (5 - сурет).



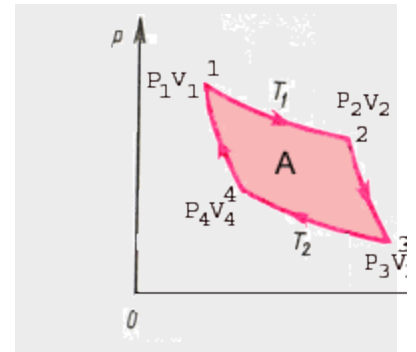
4 - сурет

**Айналмалы процесс** немесе **цикл** деп бірнеше күйлер қатарынан өтіп өзінің бастапқы күйіне қайтып келетін жүйе процесін айтады.

Егер айналмалы процесс сағат тілі бойынша жүретін болса (6-сурет), онда жұмыс оң болады және цикл- тура цикл деп аталады.

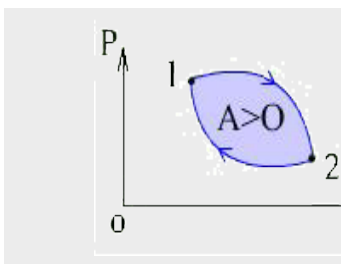
Егер айналмалы процесс сағат тіліне қарсы жүретін болса (7-сурет), онда жұмыс теріс болады, ал цикл- кері цикл деп аталады.

Жылу двигателінің **пайдалы әсер коэффициенті (ПӘК)**-  $\eta$  деп тура циклдық процесс кезіндегі жұмыс атқарушы дененің жасаған жұмысы  $A$  -тың қыздырғыштан алынған жылу мөлшеріне қатынасын айтады:



5 - сурет

$$\eta = \frac{A'}{Q_x} = \frac{Q_x - Q_x}{Q_x} = 1 - \frac{Q_x}{Q_x} \quad (1)$$



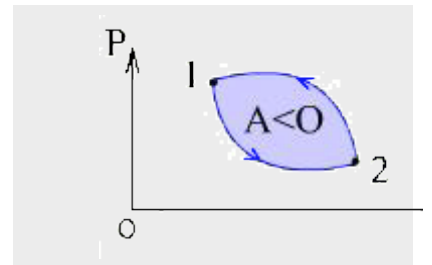
6-сурет

Барлық двигательдердегі жылудың кейбір мөлшері тоңазтқышқа берілетін болғандықтан,  $\eta < 1$ .

Жылу двигателінің ПӘК-і қыздырғыштың  $T_1$  және тоңазтқыштың  $T_2$  температураларының айырымына тура пропорционал.

Карноның идеалды жылу машинасының ПӘК -і мынадай мәнге ие:

$$\eta_{\max} = \frac{T_1 - T_2}{T_1} \quad (2)$$



7-сурет

Карно дәлелдеп бергеніндей, осы формуланың мәні мынада: *кез келген нақты жылу машинасының ПӘК-і, идеалды жылу машинасының ПӘК – інен артық болмайды.*

### Әдебиеттер

1. Л.С. Жданов, Г.Л. Жданов.
2. «Физика для средних специальных учебных заведений» М. Наука 1987ж.
3. В.Ф. Дмитриева «Физика» . Уч. Пособие.М. Высшая школа 1993ж.
4. Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев. «Физика» 10 сынып, 1998ж. Алматы.
5. Рауан. 11-сынып. Москва «Просвещение» 1993ж.
6. Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев. «Физика» 11 сынып, 1997ж. Алматы.
7. Рауан.

## **ЭЛЕКТРОНДЫҚ ОҚУЛЫҚТАРДЫ КОМПЬЮТЕР ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫНЫҢ БАҒДАРЛАМАЛАРЫ КӨМЕГІМЕН ОҚЫТУДЫҢ МАҢЫЗЫ**

### **Андатпа**

Мақалада заман талабына сай студенттерге сапалы білім беруде электрондық оқулықтарды қолдану және олардан дәріс сабақтарында тиімді пайдалану, оқытудың инновациялық технологиясының бір түрі ретінде қарастыру және электронды оқулықтар студенттің білім сапасын бақылау жүйесін жақсартуы жайындағы мәселелер қарастырылған.

**Кілттік сөздер:** Ақпарат жүйелері индустриясы, қоғам мен білім беруді ақпараттандыру, ақпараттық жаңа дәуір, педагогикалық технология, компьютерлік технология, компьютерлік өңдеу базасындағы сауаттылық, электронды оқулық.

Оқытылатын пәндерді оқытудың жобалау әдісімен оқыту барысында ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың мүмкіндіктері мен жетістіктерін пайдалану оқытушы мен студент арасындағы қарым-қатынасты жақсартады.

Бүгінгі таңда жоғары оқу орындары пәндерін компьютер көмегімен оқыту ең басты орын алады. Болашақ мамандарды ақпараттық қоғаммен қарым қатынасқа оқытып тәрбиелеуге жағдай жасайды. Экономикасы дамыған елдерде компьютерлік технологияның дамуы, қоғамды парасаттандыру, жаңа білімді туындату, игеру қабілетімен де анықталады. Жеке адам мен бүкіл дүниежүзілік қоғамдастықтың өмір сүруі үшін жаңа жағдайларды қамтамасыз етуде жаңа технологиялардың кең көлемде қолданудың маңызы бар.

Қазақстан Республикасында білім жүйесін реформалауда, оны ұлттық модель құруға бағыттау барысында парадигмалардың ауысуы орындалады. Жоғары оқу орындарының әлемдік білім кеңістігіне ену үдерісі педагогикалық технологияның жаңару қажеттілігін тудырады. Үйлестіру үдерістерінің қарқынды дамуы, кәсіби және академиялық тәжірибелердің өсуі оқыту әдістерінің тиімділігін арттырады. Осыны жүзеге асыру үшін электрондық оқулықтарды пайдалана білуімізді қажет етеді. Электрондық оқулықтар студенттің ойлау қабілетін, өзін-өзі реттеуді дамытады, өздігінен оқып үйренуге талпындырады.

Мысалы, ақпарат технологияларын нәтижелі үйрету, ақпарат коммуникация технологиялары мәртебесін көтеру, сұранысын туындату - бүгінгі күннің маңызды мәселелерінің бірі. Компьютер оқу материалын беру мүмкіндігін кеңейтеді. Оқыту жүйесінің жан-жақтылығын көрсетеді. [ 1 ]

Компьютермен оқытудың мақсаты білім деңгейлері жоғары дәрежелі болуына жағдай жасайды, студенттің ақпарат коммуникация технологияларына деген қызығуы, сабақ сапасы бұрынғыдан да арта түседі, диалогтік, виртуалды байланыс кітаптағы берілген тапсырмалар арқылы дамытады.

Ертеңгі күнімізге аттамас бұрын бүгінгі ұстаздың кім екендігіне баға беріп көрейік. Бүгінгі мұғалім ата-ана, қоғам қайраткері. Мұғалім – оқытушы, мұғалім – ұстаз, мұғалім – оқулық авторы, мұғалім – технолог, мұғалім-жаңалықты дәріптеуші, таратушы.

Электрондық оқулықтарды сабақтарда пайдаланудың тиімділігі қазіргі заман - ғылыми және ақпараттық технологиялар заманы. Уақыт өткен сайын ақпараттардың таралуы да арта түсуде. Кейінгі кезде ақпараттар көлемінің артуы мен компьютерлік технологиялардың жылдам дамуына байланысты компьютерлік технологиялармен оқытуды белсенді түрде дамытып келеді.

Ақпараттық - комуникациялық технология электронды есептеуіш техникасымен жұмыс істеуге, оқу барысында компьютерді пайдалануға, модельдеуге, электронды оқулықтарды, интерактивті құралдарды қолдануға, интернетте жұмыс істеуге, компьютерлік интерактивті оқыту бағдарламаларына негізделеді.

Заман талабына сай мамандардың жоғары жетістікке жетуіне компьютердегі жұмыстың маңызы жоғары. Қазіргі кезде шапшаң жүріп жатқан жаһандану үрдісі әлемдік бәсекелестікті күшейте түсуде. Қазіргі білімнің даму болашағы қоғамның даму үрдісімен үнемі өсіп отыратын ақпарат көлемінің әр түрлі тегімен анықталады. Компьютерге байланысты мамандықты игергендер үнемі білімін жетілдіріп, көш алдында болғаны жөн, өйткені уақыт өткен сайын техниканың жаңаруы мен бағдарламалардың дамуына сәйкес бағдарлама пакеттері ескіріп, жұмыстың тәсілі өзгереді.

Ақпараттық технология жақсы дамығанымен ол оқытудың басты құралы болып есептелмейді. Ол үшін оқу бағдарламасында және оқыту әдістеріне өзгеріс енгізу керек. Инновациялық технологияны қолдану оқытушыға дайындық жұмыстарына көп уақытты керек етеді. Әрбір оқытушының ізденуін,

шығармашылық жұмыс жасауын, алыс – жақын шетелдердің озық тәжірибелерімен танысуын және оның күнделікті өмірде қолдануын қажет етеді.

Студенттерге білім беруде жаңа оқыту технологияларын қолдану, инновациялық бағытта жұмыс жасау заман талабына сай талап етілуде. Қазіргі кезде электрондық WEB оқулықтың қандай екендігі туралы біртұтас ой жоқ. Электрондық оқулық дегеніміз – мультимедиялық оқулық.

**Электрондық оқулық пен оқытудың негізгі мақсаты:** «Оқыту процесін үздіксіз және толық деңгейін бақылау, сонымен қатар ақпараттық ізденіс қабілетін дамыту». Білім берудің кез келген саласында электрондық оқулықтарды пайдалану студенттің танымдық белсенділігін арттырып, ойлау жүйесін қалыптастыруға шығармашылықпен жұмыс істеуге жағдай жасау.

Электрондық оқулықты пайдалану мұғалімнің де ғылыми-әдістемелік потенциалын дамытып, оның сабақ үстіндегі еңбегін жеңілдетеді. Оқытудың әр сатысында компьютерлік тесттер арқылы оқушыны жекелей бақылауды, графикалық бейнелеу, мәтіндері түрінде, мультимедиялық, бейне және дыбыс бөлімдерінің бағдарламасы бойынша алатын жаңалықтарды іске асыруға көп көмегін тигізеді.

Электрондық оқулықтарды қарапайым оқулықтарға қарағанда пайдалану ыңғайлы және оларда өзін – өзі тексеру жүйесі бар. Осы электрондық оқулықтың артықшылығы болып табылады. Сондықтан, өзін – өзі тексеру жүйесі студент және оқытушы арасындағы байланысын алмастырады.

Электрондық оқулықтарды пайдалану оқушылардың, танымдық белсенділігін арттырып қана қоймай, логикалық ойлау жүйесін қалыптастыруға шығармашылықпен еңбек етуіне жағдай жасайды.

Студент әр предмет бойынша оқу материалын көру арқылы қабылдауды қамтамасыз ететін түрлі суреттер, сызбалар, фотосуреттерді көре алады, бағдарламалық және виртуалды әлемде, көркем бейнелерді және тағы басқа көптеген бағдарламалық пакеттерді қарастыра алады.

Оқу материалын бірнеше рет көре алу мүмкіндігі студенттің жеке басының ерекшелігіне сай: біреулеріне өмір бойы есте сақтап қалу үшін бірақ рет қарап шығу жеткілікті, екіншілеріне – материалды бірнеше рет қарап шығу қажет. Бұның барлығы мүмкін, өйткені студент электронды оқулықпен жеке жұмыс жасайды.

Электронды оқулық – бұл студентке ғана емес, сонымен қатар оқытушыға да көмек. Осы уақытқа дейінгі білім беру саласында тек мұғалімнің айтқандарын немесе оқулықты пайдалану қазіргі заман талабын қанағаттандырмайды. Сондықтан қазіргі ақпараттандыру қоғамында интерактив оқулықтарды пайдаланбай алға жылжу мүмкін емес, сондықтан электронды оқулықтың құрылымы сапалы жаңа деңгейде болуы тиіс.

Электрондық оқулық студенттің уақытын үнемдейді, оқу материалдарын іздеп отырмай, өтілген және оқушының ұмытып қалған материалдарын еске түсіруге ықпалы үлкен. Сондай-ақ электронды оқулықтарды сабақта пайдалану кезінде бірнеше студенттің бір уақытта машықтануын кеңейтіп, өз бетімен шығармашылық жұмыстарын орындайды.

Әрбір студент таңдалған тақырып бойынша тапсырмалар орындап, тестілер шешіп, бағдарламалар және алгоритмдермен жұмыс жасауға дағдыланады. Мұғалім үшін электрондық оқулық бұл күнбе-күн дамытылып отыратын ашық түрдегі әдістемелік жүйе, оны әрбір оқытушы өз педагогикалық тәжірибесіндегі материалдармен толықтыра отырып, ары қарай пакет бағдарламалармен жетілдіре алады. [ 2 ]

Мазмұны қиындау бір үлкен бағдарламаның модульдерімен танысқанда қосымша электронды оқулықтар қажетті элемент болып табылады. Интерактив оқытатын бағдарламалар уақыт масштабын өзгертуге және көріністерді тез және жай түрде қайталауға пайдалы. Электрондық оқулық таңдап алынған хабарды көшіруге мүмкіншілік туғызады.

Электронды оқулық арқылы түрлі суреттер, видеокөріністер, дыбыс және музыка тыңдатып көрсетуге болады. Бұл, әрине оқытушының тақтаға жазып түсіндіргенінен әлдеқайда тиімді, әрі әсерлі. Меңгерілуі қиын предметтерді компьютердің көмегімен студенттерге ұғындырса, жаңа тақырыпқа деген студенттің құштарлығы оянады.

Электронды оқулық – бұл дидактикалық әдіс-тәсілдер мен ақпараттық технологияны қолдануға негізделген түбегейлі жүйе. Электронды оқулықпен оқыту, мұғалімнің студентпен жеке жұмыс істегеніндей болады. Дәстүрлі оқытуда кейбір студенттер түсінбей қалған материалды мұғалімнен қайталап сұрай беруге кейде қысылады, сол себепті жаңа тақырыпты дұрыс қабылдай алмауына әкеп соғады. Ал электронды оқулықпен жеке жұмыс істеуінің арқасында сол тақырыпты бірнеше қайталап оқуына, тыңдауына, тіпті түсінбеген сөзді бөліп анықтама бөлімінен қарауға, сол сөздің түсіндірмесін білуіне көптен-көп көмегін тигізеді.

Электронды оқулықтар студенттің білім сапасын бақылау жүйесін өзгертуге мүмкіндік жасайды. Дәстүрлі оқытуда әр оқушы оқытушы тарапынан бақылау өте жиі болмай қалуы да кездеседі, ал электронды оқулықтың көмегімен оқыту үрдісінің әр этапын бақылай алады. Тіпті кейде тапсырманың дұрыс орындалуын ғана қадағалап қоймай, қате орындаған жағдайда оқулықтың тарауына, керекті тақырыбына немесе қажет ақпаратқа сілтемелер беріп отырады. Бұл студент үшін, біріншіден үлкен көмек,

жеңілдіктер туғызса, екіншіден, сол материалды автоматты түрде бақылап, әділ бағасын беруге, студентке қажетіне қарай кеңес беруге, сол жайында барынша мәлімет алуға мүмкіндік жасайды.

Электронды оқулықта берілген мәтіндік материалдар белгілі бір қатынас жағдайларында қолданылатын сөйлемдерді құрайды. Сұхбаттар көлемі жағынан шағын және жеңіл жатталады. Сонымен қатар берілген тақырып төңірегіндегі сөйлемдер мен әңгімелерді микрофонның көмегімен компьютерге басып, өздері тыңдап, өзін-өзі тексеруге, дұрыс сөйлеуге, ойын жинақтауға көмектеседі. [ 3 ]

Электронды оқулықтар студенттерге:

- білім деңгейін тереңдетуге;
- өз бетінше іздену қабілетін қалыптастыруға;
- ойларын дамытуға;
- өз ісіне талдау жасай алуға көмегін тигізеді.

Электронды оқулықты пайдалана отырып көрнекі түрде ақпарат ала алады. Заман талабына сай жас мамандарға сапалы білім беруде электрондық оқулықтарды сабаққа пайдалану – оқытудың жаңа технологиясының бір түрі ретінде қарастыруға болады. Оқу үрдісінде электронды оқулықты қолданудың маңызы өте зор. Ой өрісі дамыған, шетелдік білім жүйесінен қалыспайтын жас маманға білім беру жолындағы ортақ міндетті өз мәнінде жүргізу үшін, бір-бірімізден тәжірибе алмасып, кемшілік-жетістіктерді айтып отырсақ жұмысымыз өнімді болуы анық. ]

#### **Әдебиеттер**

1. Савельев А.Я. Сазонов Б.А. Лукьянов Б.А. // Персональный компьютер для всех. Хранение и обработка информации - Т.1 М. Высшая школа, 1991.
2. Құсайынов А.І. // Қазақ тілі терминдерінің салалық ғылыми түсіндірме сөздігі: Информатика және компьютерлік техника. Алматы, 2002 ж.
3. Якубайтис Э.А. // Информационные сети и системы. Справочная книга. –М.: Финансы и статистика, 1996

#### **Резюме**

*В научной статье описываются пути развития использования ИТ технологий в учебном процессе. Современные потребности рынка труда в высококвалифицированных специалистах выдвигают определенные требования к их подготовке.*

#### **Summary**

*In a scientific paper describes the development of informational technology in the educational process. The proposed system with distributed databases, which should be considered in developing a common information environment, the methods of work with databases, research, approaches based on the use of data based.*

УДК 541.18

#### **А.Аскербек**

студент группы ИП-12-4р, ЮКГУ им. М. Ауэзова, Шымкент, Казахстан

### **АВТОМАТНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ В РАСПРЕДЕЛЕННОЙ СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ АКТИВНОЙ ПОВЕРХНОСТИ ЛОПАСТИ ВЕТРОДВИГАТЕЛЯ СРЕДНЕЙ МОЩНОСТИ**

#### **Аннотация**

В статье рассмотрены основные направления развития ВЭУ на данном этапе. Это более полное использование энергии ветра при его взаимодействии с лопастями ветроколеса. И их реализации разными путями.

**Ключевые слова:** аэродинамическая поверхность, микроэлектромеханическая система, профили лопастей, деформация, пьезоэлектрический привод, эффект Джоуля, эластичный материал, микроконтроллер, оптическое волокно, датчики.

Каждая современная ВЭУ представляет собой автономную автоматизированную установку. Контроль, диагностика и управление всеми ее режимами работы, осуществляется автоматическим компьютерным комплексом. Собственная метеостанция позволяет автоматически изменять положение оси ротора турбины в зависимости от силы и направления ветра с целью обеспечения максимально возможной энергоотдачи. Установленная на ВЭУ система сотовой GSM-связи, вместе с аппаратурой дистанционного управления, контроля и тестирования позволяет осуществлять в автоматическом режиме запуск, остановки ВЭУ, передачу информации на диспетчерский пункт. Одним из основных направлений развития ВЭУ на

данном этапе является более полное использование энергии ветра при его взаимодействии с лопастями ветроколеса. Дело в том, что снижение отрыва потоков воздуха и его турбулентности при взаимодействии с аэродинамической поверхностью лопастей ветроколеса повышает его эффективность.

При свежих ветрах для относительно мощных ВЭУ (100-200 кВт) частота вращения ветроколеса меньше 40-50 об/мин. Повышение частоты вращения в настоящее время практически невозможно, т.к. при необходимых диаметрах ветроколес (более 10-30 м) при большей частоте вращения концы лопастей будут работать при сверхзвуковой скорости обтекания, что приведет к резкому снижению эффективности ветроколеса. Одним из путей улучшения свойств поверхности лопастей, на которых возможно реализовать предотвращение образования вихревых возмущений потока воздуха, является применение микроэлектромеханических систем (MEMS). В данном случае микроэлектромеханическая система представляет собой миниатюрный прибор с размером в доли кубического миллиметра, состоящий из датчика ускорения, микропроцессора и исполнительного устройства. Поверхности лопастей, на которых расположены такие приборы способны разрушать вихревые образования в стадии их зарождения.

Профили лопастей определяют таким образом, чтобы обеспечивать максимальную эффективность взаимодействия аэродинамической поверхности лопасти для разных потоков ветра, таких как:

- слабый ветер;
- свежий ветер;
- порывистый ветер;
- ураган.

Одним из решений может быть изменение кривизны аэродинамической поверхности лопасти для поглощения турбулентности во время различных типов ветров:

- путем удаления от передней кромки точек перехода между ламинарным потоком воздушных струй на лопасти и турбулентным потоком воздушных струй на лопасти;
- путем приближения воздушных струй к аэродинамической поверхности лопасти.

Изменение кривизны аэродинамической поверхности лопасти можно получить путем деформации наружной структуры ее поверхности лопасти под действием приводов. Существуют следующее техническое решение: при помощи оптоволоконных датчиков измеряют положение переходных точек, затем изменяют наружную структуру передней поверхности лопасти при помощи пьезоэлектрических приводов.

Однако работа пьезоэлектрических приводов существенно ухудшается при низкой температуре, в частности, ниже нуля. Во время работы ВЭУ на территории РК зимой могут действовать температуры, которые доходят до минус пятидесяти градусов. Следовательно, такое решение нельзя применять для ВЭУ в тех областях, где температура зимой находится ниже нуля градусов. Пьезоэлектрические приводы характеризуются также плохим соотношением между временем работы и временем реагирования. Время работы характеризует способность приводов деформировать поверхность в зависимости от удлинения приводов и от свойств поверхности. Поэтому для деформации поверхности лопасти необходимо иметь большое число приводов. Пьезоэлектрические приводы являются дорогостоящими, а увеличение числа приводов на лопасти приводит к его утяжелению и, следовательно, к снижению ее эффективной работы.

Деформацию наружной структуры можно также получать за счет эффекта Джоуля. Такую наружную структуру можно выполнить из композитного материала, называемого материалом с запоминанием формы, который может деформироваться в присутствии тока и воссоздавать свою первоначальную форму после прекращения действия электрического тока. Например, можно использовать усиленный слой стекловолокна, помещенный между двумя слоями нитинола. После этого ток внутри композитных материалов проходит по сети нихромовых проводов. Недостатком этой технологии является высокая стоимость ее применения и необходимость большой электрической мощности для обеспечения деформации композитного материала. Кроме того, для возвращения материала к своей первоначальной форме необходимо большое число циклов.

Еще одним решением является приближение воздушных струй к верхней поверхности лопасти за счет использования отверстий, создающих разрежение воздуха, действующее на воздушный поток на передней части поверхности лопасти. На практике этот метод мало улучшает аэродинамику лопасти. Используемые отверстия имеют незначительное сечение порядка одного миллиметра, поэтому они могут легко засоряться пылью. Кроме того, их очистка является очень трудоемким процессом. Это решение требует к тому же наличия сложной системы капиллярных трубопроводов внутри лопасти, что усложняет его реализацию.

Для устранения данных недостатков можно применить способ активной деформации аэродинамической поверхности при помощи обратной связи. Для этого необходимо покрыть аэродинамическую поверхность эластичным материалом, который можно деформировать при помощи приводов с запоминанием формы. Приводом может управлять микроконтроллер, связанный с датчиком. В таком случае процесс деформации аэродинамической поверхности может содержать следующие этапы:



- измерение при помощи датчиков физических переменных величин условий воздушного потока;
- передачу измеренных физических переменных величин условий потока в управляющий микроконтроллер;
- обнаружение возможных точек перехода между ламинарным потоком и турбулентным потоком текучей среды на эластичном материале в зависимости от измеренных физических переменных величин воздушного потока;
- вычисление величины деформации, которую необходимо приложить к эластичному материалу, в зависимости от положений обнаруженных переходных точек;
- деформацию эластичного материала приводами;
- измерение действительной деформации эластичного материала;
- вычисление новой команды для исполнения одним или несколькими приводами в зависимости от действительной деформации эластичного материала.

Обнаружение переходных точек может, содержать следующие этапы:

- первое вычисление коэффициента вязкости текучей среды;
- второе вычисление числа Рейнольдса, характеризующего поток воздуха на эластичном материале;

Способ деформации может использовать приводы, выполненные из сплавов с запоминанием формы. Скорость воздушного потока окружающей среды можно измерять при помощи анемометра, установленного на ВЭУ. Температуру можно измерять при помощи температурного датчика, установленного на аэродинамической поверхности. Угол атаки можно измерять при помощи датчика угла атаки, установленного на ВЭУ.

Данный способ деформации можно применять для деформации гибкой оболочки из углеродного материала с очень небольшим гистерезисом.

Миниатюрные приводы с запоминанием формы могут быть приводами типа «Shape Memory Alloys», то есть сплавами с запоминанием формы. Датчики давления можно выполнить в виде оптического волокна. Оптическое волокно может быть, например, моноmodalным оптическим волокном. Деформацию оптического волокна, связанную с присутствием переходных точек, можно измерить при помощи метода интерферометрии. Таким образом, деформации оптического волокна позволяют вычислить положения переходных точек. Оптические волокна позволяют обнаружить незначительный шум на гибкой обшивке и обнаружить турбулентность в потоке воздушных струй на гибкой обшивке.

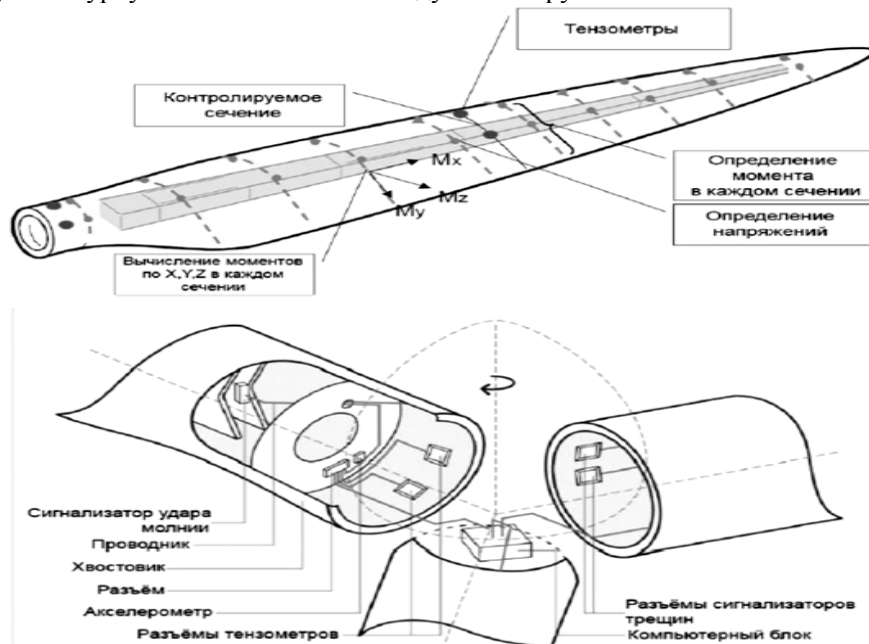


Рисунок 1. Функциональная схема измерительной системы параметров лопастей ВЭУ средней и большой мощности

### Литература

1. Справочник по теории автоматического управления /Под ред. А.А. Красовского.- М.: Наука, 1987. 712 с.
2. Каляев И.А., Гайдук А.Р. Стайные принципы управления в группе объектов //Мехатроника, автоматизация, управление, №2, 2004.–С.29-33.
3. Капустян С.Г., Усачев Л.Ж., Стоянов С.В. Метод оптимального распределения целей в коллективе роботов //Информационные технологии, №4, 1998. С.29-34.
4. Robison E.Y., Helvajian H. and Janson S.W. Smoll and smaller: The world of MNT// Aerospace america. Sep. 1996. pp. 26-32.

5. Бугайченко Д.Ю. Математическая модель и спецификация интеллектуальных агентных систем. // Системное программирование, 2006, № 2. – С. 94–115.
6. Городецкий В.И. Многоагентные системы: современное состояние исследований и перспективы применения // Новости искусственного интеллекта, 1996, № 1. – С. 44-59.
7. Городецкий В.И., Грушинский М.С., Хабалов А.В. Многоагентные системы (обзор) // Новости искусственного интеллекта, 1997, № 1. – С. 12-47.
8. Городецкий В.И. Многоагентные системы: основные свойства и модели координации поведения // Информационные технологии и вычислительные системы, 1998, № 1. – С.22-34.
9. Евгеньев Г.Б. Мультиагентные системы компьютеризации инженерной деятельности // Информационные технологии, 2000, № 3. – С. 2-7.
10. Рассел С., Норвиг П. Искусственный интеллект: Современный подход. Пер. с англ. – М.: Изд. дом «Вильямс», 2006. – 1406с.
11. Информационные системы./Волкова В.Н., Кузин Б.И., Барабанова И.М. и др. Под общ. ред. В.Н. Волковой и Б.И. Кузина – СПб.: Изд-во СПбГПУ, 2004. – 224с.

### **Түйін**

*Қуаты үлкен ВЭУ тиімділігін көбейту жолдарының бірі желдөңгелек қалағының "белсенді аэродинамикалық бетін" қолдану болып табылады. Желдөңгелек қалағының "белсенді аэродинамикалық бетінің" нұсқаларының бірі сезімтал материалдың қосымша қабаты қалақтың сыртқы бетінде болуы.*

### **Summary**

*One way to improve the efficiency of wind turbines is the use of high-powered "active airfoil" rotor blade. One embodiment of the "active airfoil" propeller blades in an additional layer of elastic material on the outer surface of the blade.*

УДК 677. 027. 625. 241

**С.А.Баширова, С.М.Коньсбеков, А.А.Турганбаева**  
ЮКГУ им. М.Ауэзова, Шымкент, Казахстан

## **ИЗУЧЕНИЯ ВЛАЖНО - ТЕПЛОЙ ОБРАБОТКИ НА СВОЙСТВА ТЕКСТИЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ ОДЕЖДЫ**

**Ключевые слова:** ВТО, фальцевание, декатирование, дефект, разутюживание и заутюживание, сутюживание и оттягивание.

В процессе влажно-тепловой обработки в результате действия влаги, пара, повышенной температуры могут изменяться линейные размеры текстильных материалов. Изменение линейных размеров - усадка текстильных химических материалов происходит при воздействии на материал влаги и температуры, близкой к температуре термофиксации.

Повышенная тепловая усадка материалов, проявляющаяся в результате влажно-тепловой обработки, усложняет технологический процесс, увеличивает трудозатраты и материалоемкость при изготовлении изделий. Усадка более 2 % приводит к переводу изделий в меньшие размеры.

Пределные режимы влажно-тепловой обработки устанавливают в зависимости от вида ткани и технологической операции. Превышение установленных параметров режима приводит к появлению лас, пятен, опалов, тепловой усадки, чрезмерному утонению рыхлых пушистых тканей. Для отдельных материалов, например ворсовых синтетических трикотажных и нетканых полотен, следует по возможности исключить процесс влажно-тепловой обработки при получении объемной формы деталей. Объемная форма деталей должна создаваться путем конструкторских решений.

Под влажно-тепловой обработкой (ВТО) швейных изделий понимают специальную обработку деталей или всего изделия влагой, теплом и давлением, которая составляет приблизительно 15-25% от всей трудоёмкости обработки изделия. Качество изделия и их внешний вид во многом зависят от влажно-тепловой обработки как в процессе пошива, так и при окончательной отделке. Такая обработка применяется в основном для придания объёмно-пространственной формы деталям изделия и обработки швов, а также при окончательной отделке и соединения деталей клеем. Весь процесс влажно-тепловой обработки состоит из трёх стадий: размягчение волокна влагой и теплом, придание определённой формы давлением, закрепление полученной формы путём удаления влаги теплом и давлением.

Основные операции влажно-тепловой обработки: разутюживание, заутюживание, сутюживание, оттягивание, утонение, выравнивание поверхности деталей, фальцевание, отпаривание, декатирование.

Разутюживание и заутюживание применяются при обработке швов. При разутюживании припуски шва разглаживаются на две стороны, а при заутюживании — на одну сторону от шва.

Сутюживание и оттягивание применяются при формировании деталей одежды. Сутюживание позволяет принудительно уменьшить размеры отдельных участков детали. Например, при сутюживании полочек по срезам проймы, горловины и борта образуется выпуклость в области груди; при сутюживании спинки по плечевым срезам — выпуклость в области лопаток.

Оттягивание предполагает принудительное растяжение отдельных участков детали с целью улучшения облегания фигуры. Так, нижний воротник оттягивают, чтобы он лучше облегал шею. Отдельные детали и узлы подвергают утонению на прессах в целях улучшения внешнего вида (карманы, края воротника, низа).

Выравнивание поверхностей деталей необходимо для устранения морщин, складок, заминов. Эту операцию выполняют при обработке как отдельных деталей, так и изделия в целом для придания ему товарного вида.

**Фальцевание** — загибка краёв детали. Применяют при обработке накладных карманов, хлястиков, манжет, поясов и т.п.

При отпаривании изделие обрабатывают паром для удаления лас (блестящих участков, в которых запрессован ворс), снятия электростатического напряжения придания товарного вида.

**Декатирование** — обработка материала паром и просушивание для предотвращения усадки в процессе эксплуатации. Декатирование материалов проводят перед раскроем.

Основные способы влажно-тепловой обработки: глажение, прессование, пропаривание. Глажение выполняется с помощью утюгов, различающихся массой, размерами и мощностью. Утюги применяют как в процессе изготовления, так и при окончательной отделке изделий. Изделия плоской формы (постельное бельё) гладят на каландрах. При глажении и используют различные приспособления: колодки, пульверизаторы, приутюжилки.

Колодки используют при работе с ручными утюгами. Их формы и размеры зависят от характера выполняемых операций и свойств обрабатываемых материалов. Пульверизаторы работают как от водопроводной сети, так и от специального бачка с насосом. Приутюжилки вырезают из тонкой полотняной ткани (фланели, байки или льна) для предохранения поверхности обрабатываемой детали. Прессование позволяет механизировать трудоёмкие операции ВТО, повысить производительность труда, улучшить качество обработки. Прессы различаются типом привода, величиной усилия прессования и видом подушек. Температура подушек зависит от вида обрабатываемого материала. Если ткань содержит различные волокна, то температуру подушек устанавливают по волокну, наиболее чувствительному к теплу. Для пропаривания используют паровоздушные манекены и специальные запарные камеры. Паровоздушный манекен предназначен для окончательной влажно-тепловой обработки плечевых изделий. Манекен состоит из вентилятора, основания и остова, на который надет чехол из теплостойкой ткани по форме фигуры определённого размера. Готовое изделие надевают на манекен, расправляют, зажимают изделие специальными зажимами и включают вентилятор, который нагнетает воздух. В результате все морщины и складки на изделии расправляются. Затем пропускают нагретый пар для пропаривания и горячий воздух для просушивания изделия в горячем виде.

При монтаже швейного изделия, состоящего из нескольких материалов, вносят изменения в порядок сборки для исключения негативного влияния тепловой усадки. Например, из-за тепловой усадки подкладочной ткани подшивание или застрачивание низа подкладки в женском пальто производят после окончательной ВТО. При разработке конструкции изделия необходимо учитывать, сколько раз в процессе производства будет подвергаться тепловой обработке одна и та же деталь. Теплопроводность определяет скорость прогрева материала или пакета материалов и, следовательно, длительность отдельных этапов ВТО. Для текстильных материалов характерно увеличение теплопроводности с ростом температуры. Теплопроводность влияет на выбор направления подвода тепла прессуемому пакету, если он состоит из разных материалов с разной теплопроводностью. Теплоотдача определяет скорость охлаждения текстильных материалов после их пропаривания и деформации. Для устойчивой фиксации после проведения ВТО материал должен охладиться как можно быстрее. На протекание этого процесса оказывают влияние особенности строения материалов. Для быстрого охлаждения текстильного материала нужно как можно быстрее охладить имеющийся в нем воздух. Иными словами, необходимо заменить горячий воздух, находящийся внутри текстильного материала, более холодным. Такое охлаждение достигается путем применения оригинального технологического решения, учитывающего особенности строения текстильных материалов, а именно путем просасывания через текстильный материал воздуха производственного помещения с помощью специальных вакуум-отсосов. Воздухопроницаемость как один из основных показателей пошивочных свойств текстильных материалов определяет их теплофизические свойства в процессах влажно-тепловой обработки. Воздухопроницаемость определяется свойствами

*М. Әуезов атындағы ОҚМУ ғылыми еңбектері*

материалов (структурой, толщиной, объемной массой) и внешними условиями (давлением воздуха, усилием прессования, количеством одновременно прессуемых слоев).

Важным показателем качества является способность швейных изделий сохранять во время эксплуатации форму и внешний вид, которые во многом определяются свойствами обрабатываемых материалов, способами формования и закрепления формы.

Влажно-тепловая обработка является одним из основных видов работ, выполняемых при изготовлении швейных изделий, она составляет в среднем четвертую часть всей трудоемкости изготовления изделий.

Наиболее часто встречаемые технологические дефекты влажно-тепловой обработки швейных изделий и причины их возникновения представлены в табл.1.

*Технологические дефекты влажно-тепловой обработки швейных изделий  
табл.1.*

Дефект	Причина возникновения	Рекомендации по предупреждению или устранению дефекта
Опал детали швейного изделия	Нарушение режимов влажно-тепловой обработки приводит к изменению или ослаблению структуры ткани или окраски материала детали швейного изделия	При сильно выраженном опале испорченную деталь заменить. При слабо выраженном дефекте опаленный участок детали протереть раствором перекиси водорода
Прохождение клея через деталь швейного изделия	Нарушение режимов дублирования деталей изделия; несоответствие клеевых материалов плотности материалов верха, в результате чего клей выступает на лицевую сторону детали	Строго соблюдать режимы влажно-тепловой обработки, а также правильно подбирать прокладочные клеевые материалы и ткани верха изделия
Отслоение термоклеевого прокладочного материала от основного материала детали швейного изделия	Ослабление прочности склеивания деталей после многократного чередования плоского и объемного прессования деталей, нарушение режимов влажно-тепловой обработки приводит к возникновению пузырей, вздутий на дублированных деталях изделия	Иногда дефект удается устранить путем тщательной влажно-тепловой обработки детали изделия (за рубежом используют шприцевание вздутий и пузырей путем введения в них клеевых растворов и расплавов)
Растянутый край детали швейного изделия	Неправильное расположение детали или ее натяжение во время влажно-тепловой обработки приводит к удлинению края детали швейного изделия по сравнению с установленными размерами	Строго соблюдать режимы и технические условия влажно-тепловой обработки деталей швейных изделий
Растянута или посажена горловина швейного изделия	Неправильно сутюжены полочки, растянута шов настрачивания подворотника при влажно-тепловой обработке	Строго соблюдать технические условия на укладывание полочки на нижнюю подушку прессы для обеспечения придания правильной формы детали при влажно-тепловой обработке
Ласы швейного изделия	Нарушение режимов влажно-тепловой обработки приводит к образованию блеска на участках детали швейного изделия	Ласы швейного изделия устранять паром во время окончательной влажно-тепловой обработки изделий на паровоздушных манекенах
Рыхлый шов детали швейного изделия	Несоблюдение требуемых режимов воздействия давления, тепла и сушки изделия во времени	Правильный выбор режимов влажно-тепловой обработки деталей для каждой группы тканей

### **Литература**

1. В. Е. Кузьмичев, оборудование для влажно-тепловой обработки одежды; москва издательский центр «академия» 2011.
2. О.В. Метелева, учебное пособие, влажно-тепловая обработка швейных изделий. 2009
3. Гигиеническая оценка детской одежды, изготовленной с применением текстильно-вспомогательных веществ нового поколения/ Л. М. Текшева [и др.]/ Гигиена и Санитария. - 2009.
4. Огородников, С.К. Формальдегид/ С. К. Огородников - Л.: Химия, 2001

### **Түйін**

*Блғалды жылулық өңдеу (БЖӨ) өз кезегінде көпсатылы процесс болып табылады, өйткені оның әрбір сатысы өңделуші тоқыма материалында болатын өзгерістерді ескере отырып қатаң түрде жүргізіледі. Әрбір келесі саты басында тоқыма материалында белгілі бір өзгерістер болуы керек. Мысалы, материалды қалыптастыруды (деформациялауды) алдыңғы сатыда оны пластикациялаудан кейін ғана жүргізуге болады.*

### **Summary**

*Moist heat treatment (WTO) is a multi-stage process, each stage of which is carried out under strictly regulated regimes, taking into account changes in the treated textile material. The beginning of each next step should be preceded by certain changes in the textile material. For example, molding (deformation) of the material can be carried out only after the plasticization in the previous step.*

УДК 541.18

### **А.Ергешов**

студент группы ИП-12-4р, ЮКГУ им. М. Ауэзова, Шымкент, Казахстан

## **МЕХАНИЗМ ОБРАЗОВАНИЯ ОБЪЕМНЫХ ЗАРЯДОВ В АТМОСФЕРЕ**

### **Аннотация**

В статье рассмотрены основные особенности и принципы образования объемных зарядов в атмосфере. В перспективе использование принципов конструирования и использования альтернативных источников открывает возможность контролируемо регулировать климат – вызывать дожди в локальном масштабе или разряжать атмосферные фронты для предотвращения атмосферных катаклизмов. Предлагаемая в проекте технология и оборудование не имеет аналогов на мировом рынке аналогичной продукции и услуг.

**Ключевые слова:** электрическое поля, объемный заряд в атмосфере, галактические космические лучи, ракетные измерения, атмосферное давления, электрический генератор, молниевые разряды.

О существовании электрического поля в атмосфере Земли известно давно, известно так же то, что полярность Земли, в отсутствие грозových облаков, всегда отрицательна, т.е. её поверхность несет на себе довольно значительный отрицательный заряд, в то время как верхний слой атмосферы электросфера (ионосфера) - заряжена относительно Земли положительно. Электрическое поле атмосферы всегда вертикально, т.е. направлено вдоль Z-компоненты от ионосферы к Земле - EZ. АЭП уменьшается летом и возрастает зимой, ночью поле больше его дневного значения; АЭП увеличивается в горах, но, в целом, уменьшается с высотой и т.п. Электрическое поле обладает уникальной особенностью, которую необходимо выделить среди других. Большинство авторов считают её само собой разумеющейся. Речь идет о том, что величина  $E_z$  практически постоянна для различных регионов Земли и в различное время года  $E_z = 130$  В/м. Факты, о которых речь шла выше: уменьшение величины  $E_z$  летом и днем, и т.п., только подчеркивают эту особенность атмосферного электричества.

Любая модель атмосферного электричества будет вызывать сомнение, если она не сможет найти логичное объяснение этому факту. Попытки объяснить это свойство каждодневным равенством количества электрических разрядов молний не выдерживают критики. Исследования явлений атмосферного электричества были начаты Франклином, Далибаром, Ломоносовым и Рихтером в середине 18 века.

Электрические заряды в атмосфере. Атмосферное электрическое поле можно определить в любой его точке, зная его потенциал  $V$ , величина которого обусловлена суммой всех электрических зарядов на Земле и в атмосфере. Каждая точка пространства обладает вполне определенным потенциалом. Соединение всех точек, обладающих одним значением потенциала, приводит к построению т.н. уровенной, изопотенциальной поверхности. Эти поверхности, в силу свойств, присущих потенциалу, не могут ни

пересекаться, ни касаться друг с друга. Беря производную от потенциала по нормали (n), получаем напряженность поля  $E = \partial V / \partial n$ . У земной поверхности, считая её проводником, напряженность поля:

$$E = \partial V / \partial n = 4\pi\sigma, \quad (1)$$

где  $\sigma$  – поверхностная плотность заряда Земли в данной точке. Выражение (1) играет важную роль в физике АЭП, т.к. в приземном слое величина  $E$  резко возрастает. Это явление в атмосферном электричестве получило название электродный эффект. Наблюдения за величиной  $E$ , проведенные у земной поверхности, дают в среднем для градиента потенциала значение порядка 130 В/м, что позволяет вычислить величину поверхностной плотности заряда Земли (1):  $\sigma^* \approx 7 \cdot 10^5$  элементарных зарядов/см<sup>2</sup> и общий заряд Земли:  $Q = \epsilon_0 R^2 E = 5.7 \cdot 10^5$  кулон,  $RE$  – радиус Земли  $\epsilon_0$  – электрическая постоянная. Общий потенциал положительно заряженной электросферы (ионосферы) относительно отрицательной Земли  $V = 300$  кВ, плотность тока в «конденсаторе» Земля-ионосфера  $j \approx 10^{-12}$  А/м<sup>2</sup>, полный ток «разрядки»  $I \approx 1$  кА. Зная  $V$  и  $Q$ , можно оценить емкость «конденсатора» Земля – электросфера:  $C = Q/V \approx 1$  фарада. Ёмкость сферического конденсатора можно оценить по формуле:  $C \approx 4\pi\epsilon_0\epsilon S/d$ , подставляя площадь поверхности Земли  $S$  и величину электрической постоянной  $\epsilon_0$ , получаем высоту электросферы:  $d \approx 60 - 90$  км. Полное сопротивление проводящей атмосферы  $R \approx 230$  Ом. Сопротивление  $R$  можно представить как параллельное соединение цепочек сопротивлений между Землей и электросферой, расположенных равномерно по поверхности Земли, соединенных между собой сопротивлениями в точках, между которыми возможно возникновение горизонтального  $E$  и возможен горизонтальный ток электрического заряда, как, например, в облаках или ионосфере. В таких цепочках включены источники напряжения, которые создают необходимый потенциал на обкладках сферического конденсатора. В качестве такого генератора принято считать грозы. Суть развиваемой нами идеи состоит в том, что грозы и разряды молний оказывают влияние на АЭП, но они не являются основными его источниками. Согласно модели, образование электрических зарядов происходит за счет ионизации атмосферы ГКЛ, а их разделение – за счет выноса легких положительно заряженных ионов в верхние слои атмосферы и падения на Землю тяжелых отрицательно заряженных аэрозолей, – в атмосфере «хорошей погоды». Для того, чтобы доказать правоту этой идеи, необходимо, во-первых, найти убедительные свидетельства того, что ГКЛ могут принести Земле электрический заряд, по величине не меньший, чем она теряет в единицу времени  $I = dQ/dt = 10^3$  кулон/с. Скорость образования ионов  $q$  связана с плотностью потока космических лучей  $P$  соотношением:  $q = PsN_0$ ,  $s$  – эффективное сечение ионизации воздуха космическими лучами,  $N_0$  – концентрация молекул воздуха.

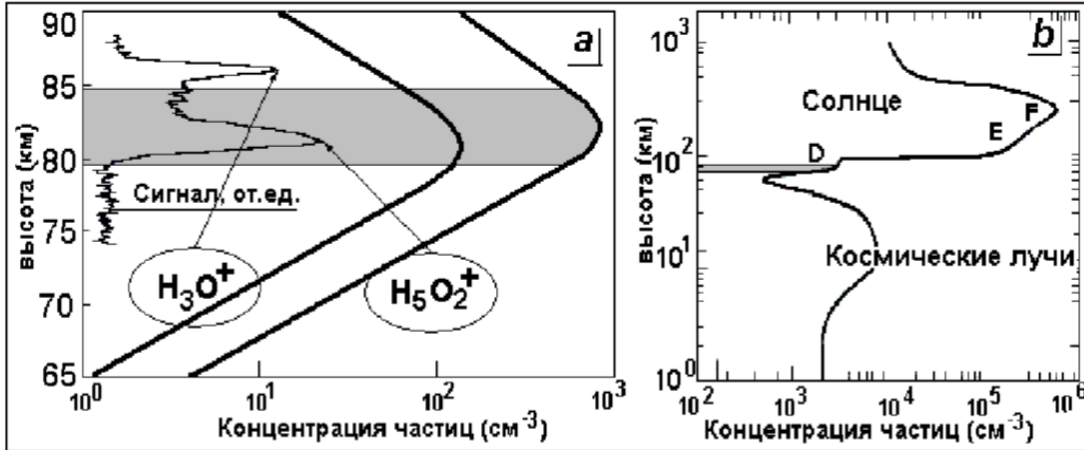
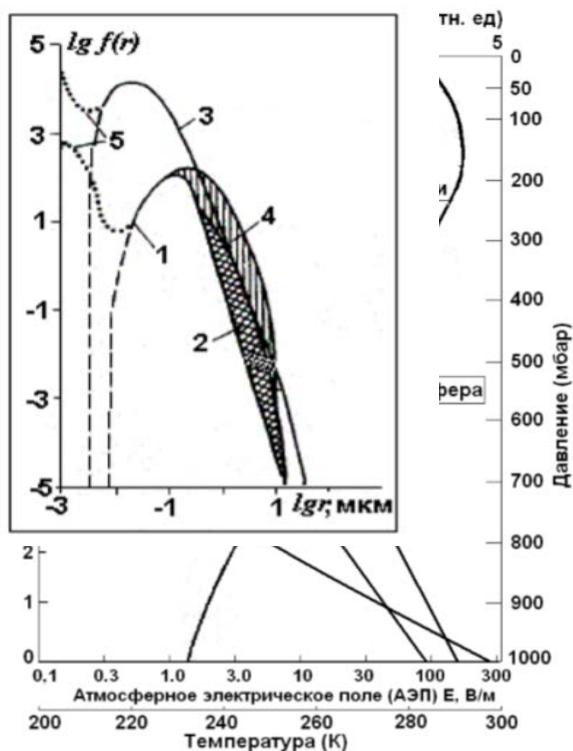


Рис.1. Сигнал (в от ед.) зарегистрированный при ракетных измерениях АЭП (Shimogawa, Holzworth, 2009); вертикальные профили плотности: водных кластеров  $H_5O_2^+$  и  $H_3O^+$ , и ионизированных частиц в атмосфере: (Ferguson, Fehsenfeld, 1969) – a, Концентрация частиц по высоте (Marsh, Svensmark, 2000) – b.

Во-вторых, наша модель требует наличия в атмосфере Земли, на высоте  $d \approx 60-90$  км, положительно заряженного слоя, плотность зарядов в котором должна быть не ниже  $\sigma^* \approx 7 \cdot 10^5$  элементарных зарядов/см<sup>2</sup>. Как показано в (Ferguson, Fehsenfeld, 1969) такой слой, состоящий из положительно заряженных водных кластеров  $H_5O_2^+$  и  $H_3O^+$  (ионов гидроксония), – реально существует на высоте  $\sim 80$  км (рис.1-а). Эта информация получила подтверждение прямыми ракетными измерениями АЭП на этих высотах (на том же рис.) (Shimogawa, Holzworth, 2009).

Как следует из этой работы, слой оказывается двойной. Возможно, как это показано на рис, в каждом слое находятся различные ионы гидроксония.

Для обеспечения величины  $\sigma^* \approx 7 \cdot 10^5$ , толщина слоя, при концентрации  $10^3$  см<sup>-3</sup>, должна быть не менее 700 см. В действительности, толщина этого слоя значительно больше, – достигает 2 – 3 км, что позволяет считать положительно заряженный слой ионов гидроксония, – второй обкладкой сферического конденсатора «Земля – электросфера». Рассмотрим подробнее поведение параметров, необходимых для



построения модели АЭП, в области её генерации (рис. 1). Максимальная плотность потока ГКЛ приходится примерно на тропопаузу. В этой области атмосферы – самая низкая температура. Влажность уменьшается с высотой, но незначительно: всего в 10 раз относительно слоя наибольшей облачности. Кривая АЭП показывает (в логарифмическом масштабе) уменьшение поля с высотой. Распределение плотности электрических зарядов по высоте атмосферы представлено на рис. 1-б (Marsh, Svensmark, 2000). Как следует из рисунка, ионизация воздуха той части атмосферы, которая причастна к генерации АЭП, происходит за счет ГКЛ.

Рис.2. Поток галактических космических лучей, АЭП, температура воздуха и влажность в зависимости от высоты и атмосферного давления.

Скорость рекомбинации положительных ионов с электронами  $\alpha \approx 10^{-12} \text{ м}^3 \text{ с}^{-1}$ , в то время как коэффициент рекомбинации между ионами намного меньше  $\alpha \approx 10^{-16} \text{ м}^3 \text{ с}^{-1}$  (что несколько меньше нашей оценки). Если процесс ионной рекомбинации превалирует над ион электронной, то ГКЛ, в данной модели объемной рекомбинации, по-видимому, не могут обеспечить необходимый приток зарядов. ГКЛ вносят существенный вклад в формирование электрического заряда в атмосфере Земли, но пока нельзя считать, что это единственный источник зарядов.

Что уменьшение плотности потока ГКЛ и тока проводимости  $j$  соответствуют периодам максимальной активности Солнца (69-70 и 80-82 гг.), а их синхронное увеличение - минимальной (76-77 гг.). Таким образом, рис.3. подтверждает однозначную связь АЭП с ГКЛ.

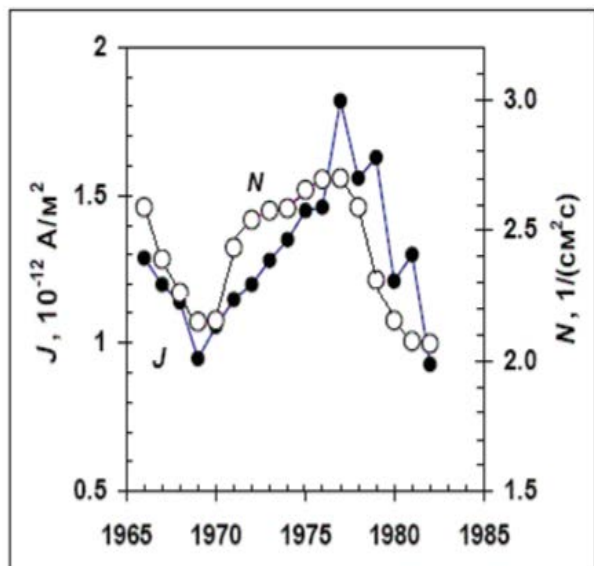


Рис.3. Зависимости величины плотности атмосферного тока  $j$  (темные кружки) (Roble, 1985) и потока космических лучей  $N$  на средних широтах на высоте  $h \approx 22 \text{ км}$ ; светлые кружки (Stozhkov, 2003; Ермаков, Стожков, 2004).

В глобальном масштабе выделяют три типа распределения частиц по размерам в тропосфере: «фоновый», «океанический» и «континентальный». Идеализированные кривые, демонстрирующие

существенные черты этих распределений, изображены на рис.4. Фоновый тип распределения аэрозоля по размерам предполагается репрезентативным для средней и верхней тропосферы. Кривые рисунка соответствуют ситуации существования и отсутствия непрерывной генерации мелкодисперсной фракции. Фоновая концентрация (кривые 1, 5) типична для очень чистого воздуха и предполагается равной  $700 \text{ см}^{-3}$ . Самый нижний слой воздуха над океанами, высотой 2 км, содержит морские частицы. Океанический тип распределения частиц по размерам (кривые 2, 4) отличается от фонового в интервале радиусов от 0.5 до 20 мкм, в котором концентрация частиц океанического типа увеличивается по сравнению с фоновой концентрацией - за счет частиц, возникающих из морских брызг. Общая концентрация частиц морского происхождения не велика:  $< 10^3 \text{ см}^{-3}$ . В нижней тропосфере над сушей предполагается репрезентативным третий тип распределения частиц по размерам – континентальный (кривая 3). Счетная концентрация частиц в этом случае возрастает до  $10^4 \text{ см}^{-3}$ . Распределение частиц с  $r < 0.1 \text{ мкм}$  считается неопределенным. Как следует из рис.4, максимальная концентрация аэрозолей соответствует размеру:  $r \geq 0.1 \text{ мкм}$ . (В дальнейшем нас будут интересовать частицы именно такого размера).

Рис.4. Распределение атмосферных аэрозолей по размерам (Ивлев, Довгалюк, 1999).



При увеличении влажности воздуха от 2-3 мм Нг до 12-13 мм Нг, концентрации легких и средних ионов практически не изменяется, в то время как концентрация тяжелых – возрастает почти в 5 раз. Скорость дрейфа тяжелых ионов в поле  $E$  может быть соизмерима и даже меньше (как будет показано ниже) их стоксовой скорости падения в поле силы тяжести. Заряженные водные аэрозоли и тяжелые ионы падают на поверхность Земли и передают ей свой заряд. Аэрозоли во время падения на Землю – испаряются. Критический размер, при котором они начинают испаряться, составляет 0.13 мкм. Меньшие частицы – испаряются, частицы крупнее критического размера – растут.

Величину атмосферного электрического поля  $EZ$ , можно оценить по формуле:

$$E_z = (4\pi \rho g / 3\epsilon_0) \times (r_1^2 - r_2^2) / (q_1/r_1 + q_2/r_2) = 4\pi \rho g r^2 / 3\epsilon_0 \zeta. \quad (3)$$

Здесь:  $\rho$  – плотность воды,  $g$  – ускорение силы тяжести,  $\epsilon_0$  – электрическая постоянная,  $r_1$  и  $r_2$  – радиусы больших и малых капель,  $q_1$  и  $q_2$  – их заряды, соответственно,  $\zeta$  – электрокинетический потенциал воды.

Условие падения капель на Землю, при выполнении которого они могут принять участие в разделении зарядов, можно получить из формулы Стокса для скорости падения капли:

$$v = (mg - \epsilon_0 qE) / 6\pi\eta r, \quad (5)$$

где  $m$  – масса капли, а  $q = \epsilon_0 \zeta r$  – её заряд.

В атмосферном токе участие принимают лишь легкие ионы. Ни средние, ни, тем более, тяжелые ионы, в силу своей малой подвижности, участие в формировании атмосферного тока утечки не принимают. Плотность тока  $j$  от  $h$  практически не зависит. Эти данные позволяют получить примерное распределение плотности электрических зарядов  $n_e$ , участвующих в формировании тока утечки:  $n_e \sim 1/E^2$  или:  $n_e \sim h^2$ . Плотность зарядов тока утечки возрастает с высотой квадратично.

Представим себе атмосферную электрическую цепь как глобальный контур, состоящий из внутреннего генератора и нагрузки. В нашей модели, генератором АЭП является атмосфера «хорошей погоды», в которой происходит образование и разделение зарядов в поле силы тяжести. Образование аэрозоля на отрицательном ионе требует значительно меньшего пересыщения и капля образуется значительно быстрее, чем на положительном заряде. Источником зарядов являются ГКЛ, которые, попадая в атмосферу, тормозятся, генерируя при этом каскад вторичный заряженных частиц  $dN/dt$ .

Грозовое облако – мощный электрический генератор

Грозовое облако, в отличие от обычного кучево-дождевого облака, является электрическим генератором. Ток, текущий через облако средних размеров, равен  $\sim 1$  А, напряжение между его вершиной и основанием составляет  $(10^8 \div 10^9)$  В, а электрическая мощность равна  $\sim (100 \div 1000)$  МВт. По своей мощности грозовое облако сравнимо с самыми мощными гидрогенераторами (так на Братской ГЭС были установлены гидрогенераторы мощностью 225 МВт, на Красноярской – 508 МВт, на Саяно-Шушенской ГЭС – 640 МВт).

Электрический генератор грозового облака работает благодаря протеканию в облаке двух процессов – процесса образования разноименных электрических зарядов и процесса их макромасштабного пространственного разделения.

В стадии зрелости облака образование разноименных зарядов происходит в основном в сильно разветвленных и сильно ионизованных следах молниевых разрядов. Разноименные заряды, необходимые для образования грозового облака и появления первых молний, присутствуют в восходящем потоке теплого влажного воздуха, поступающего в облако. Их образуют радиоактивные газы и космические лучи, ионизирующие воздух. Как показано в процессе одного молниевых разряда в воздухе образуются отрицательно заряженные электроны с общим зарядом  $\gg 100$  Кл и положительно заряженные ионы с таким же общим зарядом. При средней электрической активности облака  $\sim 10$  молний/мин скорость образования разноименных зарядов  $\gg 20$  Кл/с и превышает более чем в 20 раз величину тока, текущего через облако.

Макромасштабное пространственное разделение зарядов происходит благодаря наличию в облаке сильных восходящих потоков, скорости которых достигают  $(20 \div 30)$  м/с и более. При этом разноименные заряды разделяются по высоте на несколько километров. Главным источником энергии, питающим электрический генератор грозового облака, является водяной пар – носитель скрытой теплоты. Количество сконденсированного пара в грозовом облаке средних размеров равно  $\sim 2 \cdot 10^5$  тонн. В процессе его конденсации в атмосферу выделяется скрытая теплота  $\sim 5 \cdot 10^{14}$  Дж. Конденсация пара происходит, в основном, во время электрической активности облака, которое составляет  $\sim 30$  минут. Поэтому скорость выделения скрытой теплоты в облаке составляет  $\sim 2 \cdot 10^{11}$  Дж/с. Как было показано выше, электрическая мощность грозового облака равна  $(10^8 \div 10^9)$  Вт. Отсюда следует, что к.п.д. грозового электрического генератора значительно меньше 0.5 %.

**Литература**

1. Имянитов И.М., Шифрин К.С. Современное состояние исследований атмосферного электричества. УФН. 1962. Т. 76. № 4. С.593-642.
2. Герасименко В.И. Электрические и метеорологические поля нижней тропосферы. В кн. Атмосферное электричество. Л. Гидрометеиздат. 1976. С. 25-31.
3. Тверской П.Н. Атмосферное электричество. Л.: Гидрометеиздат. 1949. 252 с.
4. Френкель Я.И. Теория явлений атмосферного электричества. М.: ГИТТЛ. 1949. 155 с.
5. Боярчук К.А., Карелин А.В., Ломоносов А.М. Особенности ионизации атмосферного воздуха при радиоактивном загрязнении // Ж. тех. физ. 2000. Т. 70. №. 1. С. 139-142.
6. Ермаков В.И., Стожков Ю.И. Физика грозových облаков. М.: Препринт ФИАН. № 2. 2004. <http://ellphi.lebedev.ru/6/pdf2.pdf>
7. Ивлев Л.С., Довгалюк Ю.А. Физика атмосферных аэрозольных систем. С-Пб: НИИХ СПбГУ. 1999. 194 с.
8. Harrison R.G. Atmospheric electricity and cloud microphysics // CERN. Geneva. 2001.
9. Чалмерс Дж. А. Атмосферное электричество, Л: Гидрометеиздат, 1974, 420 с.
10. Ермаков В.И. Молнии - следы космических частиц сверхвысоких энергий. // Наука и жизнь, 1993, № 7, 92 - 98.
11. Ермаков В.И., Стожков Ю.И. Космические лучи в механизме образования грозových облаков. // Краткие сообщения по физике. ФИАН, 2003, № 1, 23-35.
12. В.И. ЕРМАКОВ, Ю.И. СТОЖКОВ. 2 ФИЗИКА ГРОЗОВЫХ ОБЛАКОВ Грозовое облако – мощный электрический генератор. МОСКВА 2004 ст.14

**Түйін**

*Бұл мақалада көлемді зарядтардың атмосферада құралуы зерттелді. Болашақта балама энергия көздері бізге ауарайын басқаруға мүмкіншілік береді, жауын-шашын болғызуға немесе атмосферадағы бір атмас зарядтарды алып жауын-шамымсыз ауарайын жасай аламыз. Бұл жобада ұсынылып отырған технологиялар және жабдықтар дүние жүзінде балама түрі жоқ және қолданылмайды.*

**Summary**

*In this paper we investigate the mechanism of formation of space charge in the atmosphere. In the future, the use of design principles and the use of alternative sources makes it possible to regulate the climate controlled - to cause rains locally or discharge atmospheric fronts to prevent extreme weather events. The proposed project technology and equipment has no analogues in the world market of similar products and services.*

УДК 551.49

**К.Ибрагимов, К.С.Байболов, Ж.А.Усенкулов, И.С.Бровко, Д.Ж.Артыкбаев**

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

**ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА МИКРОГЭС И ПЕРСПЕКТИВА РАЗВИТИЯ ЕЕ В ЮЖНОМ КАЗАХСТАНЕ**

Республика Казахстан располагает гидроэнергетическим потенциалом в размере 170 млрд. кВт часов. Технически возможно использовать 62 млрд. кВт часов. Из которых на сегодня использует всего 12% имеющихся ресурсов Республики. В этом отношении ЮКО обладает значительным гидроэнергетическим потенциалом малых рек и развитой системой ирригационных каналов, которые можно использовать для выработки электроэнергии.

Энергосистема Южно-Казахстанской области относится к разряду остродефицитных. Так внутренние сети обеспечивают только потребность в электрической энергии около 50% собственными энергоисточниками, а остальные покрываются за счет перетоков, извне.

В условиях рыночной экономики цены энергоносителей продолжают расти и дефицит энергосистем будет сохраняться.

Тенденция на сегодняшний день такова, что государства не располагает значительными свободными средствами для строительства крупных энергетических объектов, поэтому в настоящее время в решении проблемы электроснабжения Южного Казахстана существенную роль может оказать использования небольших источников энергии требующих меньших объемов финансирования и сроков строительства каковым является микроГЭС.

В частности в Сайрамском районе протекает ирригационный канал Аксу. Быстроток правобережного Аксуйского канала имеет существенный энергетический потенциал, который в настоящее

время не используется для производства электроэнергии, что является недопустимым фактором в условиях острого дефицита производства энергии в г. Шымкенте.

Осуществление данного проекта частично позволит решить проблему в обеспечении электроэнергией ближайших населенных пунктов и снять нагрузки в потреблении электроэнергии с электросистемы г. Шымкента.

Быстроток предназначенный для отвода излишек воды Аксуйского правобережного канала имеет общую длину 1532м со средним уклоном 4,3%. Поперечное сечение быстротока прямоугольные 3,0х1,65м с железобетонной облицовкой. За период с 1992 года по настоящее время величина максимального сбросного расхода по быстротоку составила 11,7м<sup>3</sup>/с при средних значениях от 4,3 до 4,92 м<sup>3</sup>/с.

В топографическом отношении рельеф спокойный, имеет практически равномерное падение вдоль быстротока в сторону р. Аксу с максимальным уклоном 7%. Грунты основания вполне подходят для строительства микроГЭС, это четвертичные суглинки, песок и гравийно-галечниковые грунты, с хорошими физико-механическими характеристиками.

В данной работе показана техническая возможность и экономическая целесообразность строительства микроГЭС на примере быстротока канала Аксу в Южно-Казахстанской области.

Основными достоинствами проекта являются:

- Экологическая чистота производства электроэнергии
- Экономия 24,7 тыс. угля ежегодно
- Себестоимость электроэнергии, вырабатываемой на ГЭС значительно ниже, чем на ТЭС
- Большой в сравнении с ТЭС технический срок эксплуатации
- Использование возобновляемого источника энергии (энергии воды)
- Покупка электроэнергии требует валютных средств и менее надежна, так как сопредельные государства продают электроэнергию по остаточному принципу.

– Решается социальная проблема занятости населения.

– Остановка или выход из строя МГЭС не будет влиять на работу остальных предприятий работающих в близости и на жизнедеятельность населения проживающего в этом районе.

– Согласно проектному решению существующий быстроток для сброса воды в р. Аксу сохраняется и после строительства.

– При аварийном остановке МГЭС расход пропускаемый через агрегаты, переключается в быстроток и безопасно сбрасывается в р. Аксу. Таким образом социальные риски сведены до минимума.

– Сохраняется природный ландшафт и окружающая среда на всех этапах строительства и эксплуатации. В процессе эксплуатации МГЭС выбросов в атмосферу загрязняющих веществ не будет. Отрицательное влияние на водную среду, флору и фауну отсутствует. Качество воды не изменяется вода полностью сохраняет свои первоначальные природные свойства и может использоваться для промышленного, сельскохозяйственного и бытового водоснабжения.

Анализ величин расхода воды прошедший через быстроток Аксуйского канала показал, что его средний расчетный расход равен 4,66 м<sup>3</sup>/с, а результаты топографической съемки вдоль сечения быстротока позволяет сделать вывод о том, что возможно обеспечить величину напора- нетто МГЭС, равную 64 метрам.

В результате выполнения данной работы разработан **Проект технико-экономического обоснования**, где для ведения строительства МГЭС приведены все необходимые материалы.

В настоящее время в Казахстане разработана национальная программа развития малой гидроэнергетики и правительственная концепция по строительству до 2015 года 20 МГЭС с годовой выработкой электроэнергии 4,8 млрд. кВт часов.

В связи с этим в Южно-Казахстанской области были проведены научно-исследовательские работы по изучению гидрологических режимов малых водотоков и топографические съемки были выявлены гидроэнергетический потенциал этих водотоков с указанием места (створов) для строительства МГЭС.

Всего были рассмотрены и изучены 18 малых рек на которых может быть построены 112 МГЭС с суммарной, установленной мощностью 420,9 мВт и среднегодовой выработкой электроэнергии 1830,7 млн. кВт часов.

#### **Литература**

1. Материалы международной научно-технической конференции «Современные проблемы гидроэнергетики», Ташкент, 14-15 октября, 1997г.
2. Вильковский И.Я. «Опыт и перспективы работы Алматы – гидропроекта по развитию гидроэнергетики Казахстана, энергетика и топливные ресурсы Казахстана», 1993г.
3. Чокин Ч.Ш., Паутов А.С. «Основные исследования в области гидроэнергетики, Энергетики и топливные ресурсы Казахстан», 1994г, №3.

4. Д.А.Кариев Гидроэнергетический потенциал рек Казахстана и уровень их использования. Сборник научных трудов Таразского Государственного университета имени М.Х.Дулати, Тараз 1994г.
5. Ибрагимов К, Расулов Х.З., Хусанходжаев У.И. проблемы строительства малых ГЭС в Узбекистане. Труды 1-го центрально-Азиатского геотехнического симпозиума «Геотехнические проблемы строительства архитектуры и геоэкологии на рубеже XXI века», Астана, 15-28 мая, 2000г.
6. Ибрагимов К., Орман А.О., Керимкулов Б.К. Социально-экономическая необходимость строительства МГЭС в системе ТОО «Водные ресурсы-маркетинг». Труды международной конференции и технической выставки. Су Арнасы – 2003г. «Водопользование: действительность, проблемы и перспективы», 26-27 июля 2003г.
7. Ибрагимов К., Байболов К.С., Бровка И.С. Строительство малых ГЭС как альтернативный путь получения дешевой электрической энергии в условиях Южного Казахстана. Труды международной научно-практической конференции перспективные направления альтернативной энергетики и энергосберегающие технологии. Шымкент 2010г.

#### **Резюме**

*В работе дается об эффективности строительства микроГЭС с целью выработки дешевой электрической энергии. Показана техническая возможность экономической целесообразности сооружения микроГЭС на примере одного конкретного объекта Южного Казахстана. Приводятся все данные для ведения строительства, а также проблемы развития малой энергетики в Южно-Казахстанской области*

#### **Summary**

*In this work presents the effectiveness of micro-HES which aimed cheaper electrical energy. It shows technical opportunity in economic feasibility of micro-HES on the real object of South Kazakhstan. It is holding all works of construction and also a problem of development of a small-scale energy are provided in the Southern Kazakhstan.*

ӘОЖ 532.133, 371.62, 372.8.002

**К.А.Қабылбеков, Х.А.Аширбаев, А.И.Джумағалиева, К.Ж. Рустемова**  
М.Әуезов атындағы ОҚМУ, Шымкент, Қазақстан

### **БӨЛШЕКТЕРДІҢ ТОЛҚЫНДЫҚ ҚАСИЕТТЕРІН ЗЕРТТЕУГЕ АРНАЛҒАН КОМПЬЮТЕРЛІК ЗЕРТХАНАЛЫҚ ЖҰМЫСТЫ ҰЙЫМДАСТЫРУДЫҢ БЛАНКІ ҮЛГІСІ**

#### **Андатпа**

Бөлшектердің дифракциясын ой тәжірибесі арқылы зерттеуге арналған компьютерлік зертханалық жұмысты ұйымдастырудың бланкі үлгісі берілген. Үлгіде жұмысты орындауға дайындығын тексеруге арналған сұрақтар, жауабын компьютермен тексеруге арналған есептер, ой тәжірибесіне арналған тапсырмалар, зерттеу және творчестволық тапсырмалар қамтылған.

**Кілттік сөздер:** бланкі үлгілері, компьютерлік зертханалық жұмыс, ой тәжірибесі, дифракциялық бейне, бөлшектердің толқындық қасиеті, толқын ұзындығы, бөлшек импульсы, Планк тұрақтысы, интенсивтіліктің таралуы.

Қазақстан Республикасының Президенті-Елбасы Н.А.Назарбаев ««Қазақстан-2050 –стратегиясы» - қалыптасқан мемлекеттің жаңа саяси бағыты» атты Қазақстан халқына Жолдауында: Қазақстан 2050 жылы 30 дамыған мемлекетер қатарына енуі керек деп атап көрсетті. Дамып келе жатқан елдер арасында мұндай қатарда болуы үшін бәсекелестік қатаң болады. Ұлт глобалдық экономикалық бәсекелестікке дайын болғанда ғана мұндай қатарда бола алады. Біз, аса маңызды мақсаттарымызды естен шығармай, мақсатты және шабыттты еңбек етуіміз керек: қазіргі заманға сай нәтижелі білім мен денсаулық сақтау жүйесін құру. Бәсекеге қабілетті дамыған мемлекет болу үшін біз сауаттылығы жоғары елге айналуымыз керек. Бізге оқыту әдістемелерін жаңғырту және өңірлік мектеп орталықтарын құра отырып, білім берудің онлайн-жүйелерін белсене дамыту керек болады. Біз қалайтындардың барлығы үшін қашықтан оқытуды және онлайн режимінде оқытуды қоса, отандық білім беру жүйесіне инновациялық әдістерді, шешімдерді және құралдарды қарқынды енгізуге тиіспіз [1].

Президент жолдауында келтірілген тапсырмаларды орындау үшін М.Әуезов атындағы мемлекеттік университетінің «Физиканы оқытудың теориясы мен әдістемесі» кафедрасы биылғы оқу жылында оқу үрдісіне "Білімдегі ақпараттық технологиялар", "Физиканы оқытудағы ақпараттық технологиялар" және "Электронды оқулықтарды оқу үрдісінде қолдану" курстарын енгізді. Курстың мақсаты: студент-болашақ

физика мұғалімдерін оқу үрдісінде, өздерінің кәсіпшілік қызметінде және біліктілігін жоғарылатуында, оқу үрдісі мен сыныптан тыс жұмыстарды және компьютерлік зертханалық жұмыстарды ұйымдастыруда болашағы зор білім беру технологияларын творчесволық және тиімді пайдалануға дағдыландыру.

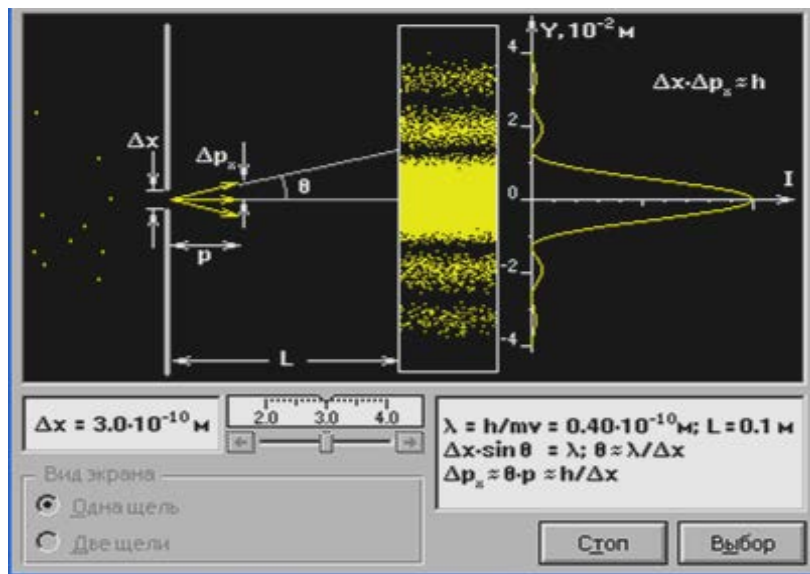
Оқу материалдары базасын жасауда студенттер мен магистранттар белсенді қатыстырылады. Авторлар құрастырған бірқатар демонстрациялық тәжірибелердің компьютерлік моделдерін оқу үрдісінде пайдалану және компьютерлік зертханалық жұмыстарды ұйымдастыруға арналған бланкі үлгілері туралы біз бұрын жазғанбыз [2-12].

Мақалада студенттерге, магистранттарға, мектеп мұғалімдеріне көмекші құрал ретінде-оқушылардың [13] ресурсын пайдаланып «Электрондар дифракциясы. Ой тәжірибесін компьютерлік моделде бақылап, электрондар шоғының дифракциялық тордан өткен жағдайындағы дифракциялық көріністерді зерттеу» компьютерлік зертханалық жұмысты ұйымдастыруда қандай тапсырмалар беруге болатынын және оқушыларға алдын ала берілетін компьютерлік зертханалық жұмыстың бланкі үлгісін ұсынамыз.

**Бөлшектердің толқындық қасиеттерін зерттеуге арналған компьютерлік зертханалық жұмысты ұйымдастырудың бланкі үлгісі.**

**Жұмыс тақырыбы:** Бөлшектердің толқындық қасиеттері.

**Жұмыс мақсаты:** Ой тәжірибесіндегі бір және екі саңлаудан өткен микробөлшектің дифракциялық суреттерін бақылау.



1-сурет

Сынып..... Оқушы фамилиясы..... Есімі.....

**Теориядан қысқаша мәлімет:**

Жарықтың толқындық қасиетімен қатар корпускулдық қасиеті болатыны белгілі. Жарықтың таралу кезінде (интерференция, дифракция) толқындық қасиеті байқалады, ал жарық заттармен әрекеттескенде (фотоэффект, атомдардың жарықты жұтуы және шығаруы) корпускулдық қасиеті байқалады. Фотонның бөлшек (энергиясы E мен импульсі P) ретінде толқындық қасиеті (жиілігі  $\nu$  мен толқын ұзындығы  $\lambda$ )

арасында келесі қатынастар бар  $E = h\nu$ ,  $p = \frac{h\nu}{c} = \frac{h}{\lambda}$ , мұндағы  $h=6,63 \cdot 10^{-34}$  Дж·с – Планк тұрақтысы.

Франсуз физигі Луи де Бройль в 1924 ж. толқындық қасиет пен корпускулдық қасиет тек жарыққа ғана тән емес, бұл қасиеттер материалдық денелер үшін де тән деген болжам айтты. Оның болжамы

$$\lambda = \frac{h}{m\nu} = \frac{h}{p}$$

бойынша  $\nu$  жылдамдықпен қозғалған массасы  $m$  денеге толқын ұзындығы  $\frac{h}{m\nu}$  қатынсымен анықталатын толқындық процесс сәйкес келеді. Толқындық қасиеттер әсіресе массалары өте аз элементар бөлшектерде айқын байқалады. Үйткені олардағы толқын ұзындығы атомдардың кристалдық торының өлшемдеріне сәйкес болады. Бұл жағдайда бөлшектер шоғының кристалдық тормен әрекеттесуі кезінде дифракция құбылысы байқалады. Мысалы, энергиясы 150 эВ электронға  $\lambda \approx 10^{-10}$  м. Толқын ұзындығы сәйкес келеді. Бұл ұзындық атомаралық қашықтықтай. Сондықтан электрондар шоғы кристалда толқынға ұқсас шашырайды, яғни дифракция заңына сәйкес келеді. Бөлшектердің толқындық қасиетін – ой тәжірибесі арқылы электрондардың ені  $\Delta x$  саңлаудан өтуінде иллюстрациялауға болады. Толқындық теория бойынша саңлаудан өткен шоқтың бұрыштық ұлғаюы  $\theta \approx \lambda / \Delta \delta$  қатынасымен анықталады.

Корпускулдық көзқарас бойынша саңлаудан өткен шоктың бұрыштық ұлғаюы бөлшектерде импульстің көлденең құраушысының пайда болуынан деп түсіндіріледі. Осы импульстің көлденең құраушысының

$$\Delta p_x \approx \theta \cdot p \approx (\lambda / \Delta x) \approx \frac{h}{\Delta x} \quad \text{қатынасымен бірдей.} \quad \Delta p_x \cdot \Delta x \approx h$$

мәндерінің анықталмаушылығы қатынасы анықталмаушылық қатынасы деп аталады. Бұл қатынас корпускулдық тілде бөлшектердің толқындық қасиетінің дәлелдемесі ретінде қарастыруға болады. Электрондар шоғының жақын орналасқан екі саңлаудан өткендегі сурет көрінісі бөлшектердің толқындық қасиеті болатынының жарқын иллюстрациясы. Бұл ой тәжірибесі оптикадағы Юнг тәжірибесінің аналогы болып табылады.

**Оқушылардың жұмысты орындаға дайындағын тексеруге арналған бақылау сұрақтары**

- Де Бройль толқынын сипаттандар.  
Жауабы:.....
- Де Бройль толқын ұзындағы қандай шамаларға тәуелді?  
Жауабы:.....
- Қандай тәжірибелер микробөлшектердің толқындық қасиетін сипаттайды?  
Жауабы:.....
- Неліктен күнделікті үйреншікті денелерде толқындық қасиет байқалмайды?  
Жауабы:.....
- Гейзенбергтің анықталмаушылық принципін қалай түсінесіңдер?  
Жауабы:.....

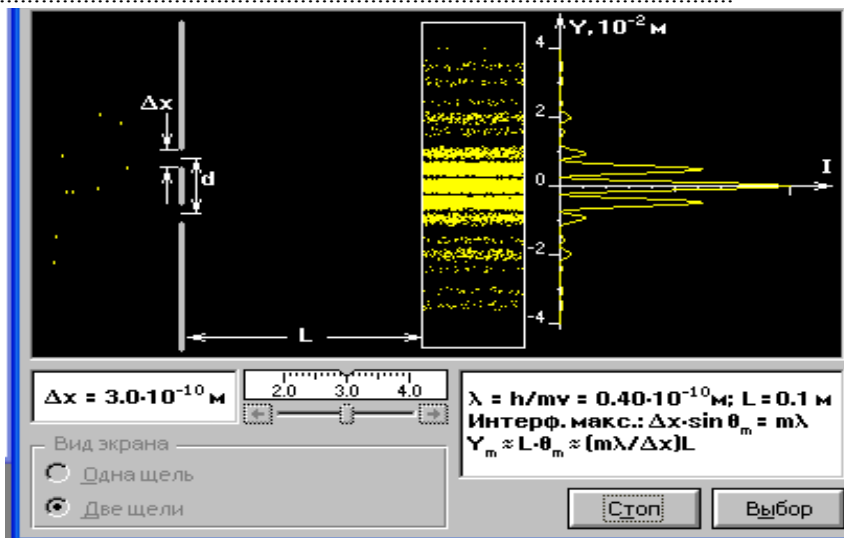
**1. Тәжірибелік тапсырмалар (бір саңлау).**

1.1-тапсырма. Саңлау ені  $\Delta x = 3,10^{-10}$  м, саңлау мен экран аралығы  $L = 0,1$  м. Орталық максимумның енін анықтап де Бройль толқынының толқын ұзындығын есептендер.

Жауабы:.....

1.2- тапсырма. Саңлау ені  $\Delta x = 3,10^{-10}$  м, саңлау мен экран аралығы  $L = 0,1$  м. Екінші максимумның (y) координатасын анықтап де Бройль толқынының толқын ұзындығын есептендер.

Жауабы:.....



2-сурет

1.3- тапсырма. Саңлау ені  $\Delta x = 3,10^{-10}$  м, саңлау мен экран аралығы  $L = 0,1$  м. Бірінші максимумның (y) координатасын анықтап де Бройль толқынының толқын ұзындығын есептендер.

Жауабы:.....

1.4- тапсырма. Саңлау ені  $\Delta x = 1,10^{-10}$  м, саңлау мен экран аралығы  $L = 0,1$  м. Орталық максимумның (y) координатасын анықтап де Бройль толқынының толқын ұзындығын есептендер.

Жауабы:.....

1.5- тапсырма. Саңлау ені  $\Delta x = 1,10^{-10}$  м, саңлау мен экран аралығы  $L = 0,1$  м. Бірінші максимумның (y) координатасын анықтап де Бройль толқынының толқын ұзындығын есептендер.

Жауабы:.....

1.6- тапсырма. Саңлау ені  $\Delta x = 1,10^{-10}$  м, саңлау мен экран аралығы  $L = 0,1$  м. Екінші максимумның (y) координатасын анықтап де Бройль толқынының толқын ұзындығын есептендер.

Жауабы:.....

1.7- тапсырма. Саңлау ені  $\Delta x = 4,10^{-10}$  м, саңлау мен экран аралығы  $L = 0,1$  м. Орталық максимумның (y) координатасын анықтап де Бройль толқынының толқын ұзындығын есептендер.

## М. Әуезов атындағы ОҚМУ ғылыми еңбектері

Жауабы:.....

1.8- тапсырма. Саңлау ені  $\Delta x=4,10^{-10}$  м, саңлау мен экран аралығы  $L=0,1$  м. Бірінші максимумның (у) координатасын анықтап де Бройль толқынының толқын ұзындығын есептендер.

Жауабы:.....

1.9- тапсырма. Саңлау ені  $\Delta x=4,10^{-10}$  м, саңлау мен экран аралығы  $L=0,1$  м, Екінші максимумның (у) координатасын анықтап де Бройль толқынының толқын ұзындығын есептендер.

Жауабы:.....

1.10- тапсырма. (Екі саңлау) Саңлаулар ені  $\Delta x=2,10^{-10}$  м, саңлаулар мен экран аралығы  $L=0,1$  м, саңлаулар центрлерінің арасы  $d$ . Орталық максимумның (у) координатасын анықтап де Бройль толқынының толқын ұзындығын есептендер.

Жауабы:.....

1.11- тапсырма. (Екі саңлау) Саңлаулар ені  $\Delta x=2,10^{-10}$  м, саңлаулар мен экран аралығы  $L=0,1$  м, саңлаулар центрлерінің арасы  $d$ . Төртінші максимумның (у) координатасын анықтап де Бройль толқынының толқын ұзындығын есептендер.

Ответы. ....

1.12- тапсырма. (Екі саңлау) Саңлаулар ені  $\Delta x=2,10^{-10}$  м, саңлаулар мен экран аралығы  $L=0,1$  м, саңлаулар центрлерінің арасы  $d$ . Орталық максимумның (у) координатасын анықтап де Бройль толқынының толқын ұзындығын есептендер.

Жауабы:.....

1.13- тапсырма. (Екі саңлау) Саңлаулар ені  $\Delta x=2,10^{-10}$  м, саңлаулар мен экран аралығы  $L=0,1$  м, саңлаулар центрлерінің арасы  $d$ . Бірінші максимумның (у) координатасын анықтап де Бройль толқынының толқын ұзындығын есептендер.

Жауабы:.....

1.14- тапсырма. (Екі саңлау) Саңлаулар ені  $\Delta x=2,10^{-10}$  м, саңлаулар мен экран аралығы  $L=0,1$  м, саңлаулар центрлерінің арасы  $d$ . Екінші максимумның (у) координатасын анықтап де Бройль толқынының толқын ұзындығын есептендер.

Жауабы:.....

1.15- тапсырма. (Екі саңлау) Саңлаулар ені  $\Delta x=2,10^{-10}$  м, саңлаулар мен экран аралығы  $L=0,1$  м, саңлаулар центрлерінің арасы  $d$ . Үшінші максимумның (у) координатасын анықтап де Бройль толқынының толқын ұзындығын есептендер.

Жауабы:.....

### 2. Зерттеу тапсырмалары.

2.1- тапсырма. Орталық максимумдардың енінің саңлау (Бір саңлау) еніне тәуелдігін анықтаңдар. Қорытынды жасаңдар.

Жауабы:.....

2.2- тапсырма. Орталық максимумдардың енінің саңлаулар (екісаңлау) еніне тәуелдігін анықтаңдар. Қорытынды жасаңдар.

Жауабы:.....

2.3. 1.10- 1.15 тапсырмаларының нәтижелері бойынша бөлшектің энергиялары мен импульстерін жуықтап анықтап, қорытынды жасаңдар.

Жауабы:.....

2.4. 1.1- 1.9 тапсырмаларының нәтижелері бойынша бөлшектің энергиялары мен импульстерін жуықтап анықтап, қорытынды жасаңдар.

Жауабы:.....

**3. Творчестволық тапсырмалар.** Мұндай тапсырма аясында оқушыларға өз бетінше бөлшектердің толқындық қасиетіне арналған ой тәжірибелерінен бір немесе бірнеше есеп құрастыру және үйде немесе сыныпта орындауы ұсынылады. Содан кейін алған нәтижесін компьютерлік моделді пайдаланып тексеруі керек. Алғашқыда бұл есептер бұрын құрастырылып, сабақта шешілген есептер типтесі болып, кейіннен модел мүмкіншілігіне орай жаңа типті болуы мүмкін. Мысалы 1.1 және 1.15 есептерге ұқсас.

Зерттеулік және ізденістік тапсырмалар оқушыларды физикаға қызығушылығын арттыруында маңызды және қосымша мотивация факторы болып табылады. Мұндай жағдайларда да компьютерлік моделдерді қолдану ең қолайлы болатынын айта кету керек. Ұсынылып отырған бланкі үлгісінде тапсырмалар саны әдейі көп берілген.

Орындалған тапсырмалар саны	Қателер саны	Сіздің бағалауыңыз



**Ескерту.** Бланкіде тапсырмалар артығымен берілген. Бір оқушы олардың барлығын орындауы шарт емес. Мұғалім ұсынылған тапсырмалар ішінен іріктеп оқушының шамасына қарай бергені дұрыс, немесе басқа да тапсырмалар ұсынуына болады.

#### **Әдебиеттер**

1. Назарбаев Н.А. «Стратегия «Казахстан-2050»-новый политический курс состоявшегося государства». Послание народу Казахстана. Астана. www.bnews.kz. 14 декабря 2012г.
2. Кабылбеков К.А., Байжанова А. Использование мультимедийных возможностей компьютерных систем для расширения демонстрационных ресурсов некоторых физических явлений. Труды Всероссийской научно-практ. конф.с междунар. участием. Томск 2011г., С-210-215.
3. Кабылбеков К.А., Аманбаев С.П., Халметова З.Б., Арысбаева А.С. Можель урока: Лабораторная работа: «Исследование последовательного и параллельного соединения проводников» с использованием виртуального конструктора. Научные труды ЮКГУ им. М.Ауезова, Шымкент, 2013, №1 (26), С-. 83-87.
4. Кабылбеков К.А., Сатаев С., Серкебаев С.К., Арысбаева А.С. Модель урока: Лабораторная работа: «Исследование цепей переменного тока» с использованием виртуального конструктора. Труды международной научно-практической конференции «Казахстанское общество всеобщего труда: социально-педагогический, экономический, инновационный и правовой аспекты», Тараз 2013, 2 том, С-60-64.
5. Кабылбеков К.А., Турмамбеков Т.А., Иманбеков Д.А., Арысбаева А.С. Компьютерлік зертханалық жұмыс бланкісінің үлгісі. А.Ясауи атындағы ХҚТУ хабаршысы, Туркістан , 2013, №1 (81), С-23-31.
6. Кабылбеков К.А., Аширбаев Х.А., Белгібаева А.М., Арысбаева А.С. Оқушылардың өз бетінше атқаратын компьютерлік зертханалық жұмыс бланкісінің үлгісі. Труды международной научно-практической конференции «Ауезовские чтения -12: «Роль регионального университета в развитии инновационных направлений науки, образования и культуры», посвященной 70-летию ЮКГУ им.М.Ауэзова, Шымкент, 2013, т.5, С-149-153.
7. Кабылбеков К.А., Дасибеков А.Д., Аширбаев Х.А., Серкебаев С.К. Физика сабақтарында компьютерлік моделдер мен виртуал лабораторияларды қолдану әдістемесі. Труды международной научно-практической конференции «Ауезовские чтения -12: «Роль регионального университета в развитии инновационных направлений науки, образования и культуры», посвященной 70-летию ЮКГУ им.М.Ауэзова, Шымкент, 2013, т., 5, С-157-161.
8. Кабылбеков К.А., Саидахметов П.А., Арысбаева А.С Оқушылардың өз бетінше атқаратын компьютерлік зерханалық жұмыс бланкісінің үлгісі. Известия НАН РК, 2013, №6, С- 82-89.
9. Кабылбеков К.А., Саидахметов П.А., Байдуллаева Л.Е. Абдураимов Фотоэффект, комптонэффекті заңдылықтарын оқытуда компьютерлік үлгілерді қолданудың әдістемесі, компьютерлік зертханалық жұмыс атқаруға арналған бланкі үлгілері. Известия НАН РК, 2013. №6, С- 114-121.
10. Кабылбеков К.А., Саидахметов П.А.,Турганова, Т.К., Нуруллаев М.А., Байдуллаева Л.Е. Жинағыш және шашыратқыш линзаларды үлгілеу тақырыбына сабақ өткізу үлгісі. Известия НАН РК, серия физ-мат.№2, 2014, стр. 286—294.
11. Кабылбеков К.А., Аширбаев Х.А., Такибаева Г.А., Сабалахова А.П. Серкебаев С.К. Аширбаев Х.А., Такибаева Г.А., Сабалахова А.П. Серкебаев С.К.Физикада компьютерлік зертханалық сабақ өткізуді ұйымдастыру. Труды международной научно-практической конференции «Ауезовские чтения -12: «Роль регионального университета в развитии инновационных направлений науки, образования и культуры», Том 6, Шымкент 2014, стр. 277-281.
12. Кабылбеков К.А. Физикадан компьютерлік зертханалық жұмыстарды ұйымдастыру. Оқу құралы. Шымкент қ., 77 бет.
13. CD диск компании ОАО «Физикон». «Открытая физика 1.1».2001.

#### **Резюме**

*Приведена модель бланка организации компьютерной лабораторной работы (по мысленному эксперименту) по исследованию дифракции микрочастиц, включающая контрольные вопросы для проверки готовности к работе, задачи с последующей компьютерной проверкой ответов, задания мысленных экспериментов, исследовательские и творческие задания.*

#### **Summary**

*The model of the form of the organisation of computer laboratory operation (on an imaginary experiment) on examination of diffraction of the microparticles, including control questions for checkout of availability for service, a problem with the subsequent computer checkout of answers, assignments of imaginary experiments, research and creative assignments is given.*

ӘОЖ 532.133, 371.62, 372.8.002

**К.А.Қабылбеков, Х.А.Аширбаев, А.П.Сабалахова, К.Ж.Рустемова, А.И. Джумагалиева**  
М.Әуезов атындағы ОҚМУ, Шымкент, Қазақстан

## **ДЕНЕНІҢ ГРАВИТАЦИЯЛЫҚ ӨРІСТЕ ҚОЗҒАЛЫСЫН ЗЕРТТЕУГЕ АРНАЛҒАН КОМПЬЮТЕРЛІК ЗЕРТХАНАЛЫҚ ЖҰМЫСТЫ ҰЙЫМДАСТЫРУДЫҢ БЛАНКІ ҮЛГІСІ**

### **Андатпа**

Дененің гравитациялық өрісте қозғалысын ой тәжірибесі арқылы зерттеуге арналған компьютерлік зертханалық жұмысты ұйымдастырудың бланкі үлгісі берілген. Үлгіде жұмысты орындауға дайындығын тексеруге арналған сұрақтар, жауабын компьютермен тексеруге арналған есептер, ой тәжірибесіне арналған тапсырмалар, зерттеу және творчестволық тапсырмалар қамтылған.

**Кілттік сөздер:** бланкі үлгілері, компьютерлік зертханалық жұмыс, ой тәжірибесі, дифракциялық бейне, бөлшектердің толқындық қасиеті, толқын ұзындығы, бөлшек импульсы, Планк тұрақтысы, интенсивтіліктің таралуы.

Қазақстан Республикасының Президенті-Елбасы Н.А.Назарбаев ««Қазақстан-2050 –стратегиясы» - қалыптасқан мемлекеттің жаңа саяси бағыты» атты Қазақстан халқына Жолдауында: Қазақстан 2050 жылы 30 дамыған мемлекеттер қатарына енуі керек деп атап көрсетті. Дамып келе жатқан елдер арасында мұндай қатарда болуы үшін бәсекелестік қатаң болады. Ұлт глобалдық экономикалық бәсекелестікке дайын болғанда ғана мұндай қатарда бола алады. Біз, аса маңызды мақсаттарымызды естен шығармай, мақсатты және шабытты еңбек етуіміз керек: қазіргі заманға сай нәтижелі білім мен денсаулық сақтау жүйесін құру. Бәсекеге қабілетті дамыған мемлекет болу үшін біз сауаттылығы жоғары елге айналуымыз керек. Бізге оқыту әдістемелерін жаңғырту және өңірлік мектеп орталықтарын құра отырып, білім берудің онлайн-жүйелерін белсене дамыту керек болады. Біз қалайтындардың барлығы үшін қашықтан оқытуды және онлайн режимінде оқытуды қоса, отандық білім беру жүйесіне инновациялық әдістерді, шешімдерді және құралдарды қарқынды енгізуге тиіспіз [1].

Президент жолдауында келтірілген тапсырмаларды орындау үшін М.Әуезов атындағы мемлекеттік университетінің «Физиканы оқытудың теориясы мен әдістемесі» кафедрасы биылғы оқу жылында оқу үрдісіне "Білімдегі ақпараттық технологиялар", "Физиканы оқытудағы ақпараттық технологиялар" және "Электронды оқулықтарды оқу үрдісінде қолдану" курстарын енгізді. Курстың мақсаты: студент-болашақ физика мұғалімдерін оқу үрдісінде, өздерінің кәсіпшілік қызметінде және біліктілігін жоғарылатуында, оқу үрдісі мен сыныптан тыс жұмыстарды және компьютерлік зертханалық жұмыстарды ұйымдастыруда болашағы зор білім беру технологияларын творчестволық және тиімді пайдалануға дағдыландыру.

Оқу материалдары базасын жасауда студенттер мен магистранттар белсенді қатыстырылады. Авторлар құрастырған бірқатар демонстрациялық тәжірибелердің компьютерлік моделдерін оқу үрдісінде пайдалану және компьютерлік зертханалық жұмыстарды ұйымдастыруға арналған бланкі үлгілері туралы біз бұрын жазғанбыз [2-12].

Мақалада студенттерге, магистранттарға, мектеп мұғалімдеріне көмекші құрал ретінде-оқушылардың [13] ресурсын пайдаланып компьютерлік зертханалық жұмысты ұйымдастыруда қандай тапсырмалар беруге болатынын және оқушыларға алдын ала берілетін компьютерлік зертханалық жұмыстардың бланкі үлгілерін ұсынамыз.

**Жұмыстың тақырыбы:** Дененің гравитациялық өрісте қозғалысын зерттеу.

**Жұмыстың мақсаты:** Оқушының модельдің қандай құбылысқа арналғанын түсінуіне көмектесу және модельмен жұмыс атқару тетіктерін үйрету, зертханалық жұмысты орындауына дайындығын тексеру, Күн жүйесінің гравитациялық өрісіндегі денеге әсер ететін күштерді анықтау, дененің қозғалу шартын және оның қозғалыс, айналу периодының анықтау. Кеплер заңдарының орындалуын тексеру.

**Теориядан қысқаша мәлімет:** Кеплер заңдары.

Бүкіләлемдік тартылыс заңын Ньютон Кеплердің үш заңының негізінде ашқан:

1. Барлық планеталар бір фокусында Күн орналасқан эллипс бойында қозғалады.
2. Планетаның радиус-векторы бірдей уақыт аралығында бірдей ауданды қиып өтеді
3. Планеталардың айналу периодтарының квадраттарының қатынасы орбиталардың үлкен жартыөстерінің кубтарының қатынасындай болады

Ньютон механиканың кері есебін шығару арқылы, яғни планеталардың қозғалу заңдарынан гравитациялық күш өрнегін алды

$$F = G \frac{mM}{r^2}$$

мұндағы  $G=6,67 \cdot 10^{-11} \text{ м}^3 \text{ кг}^{-1} \text{ с}^{-2}$  – гравитациялық тұрақты.

Плутоннан басқа планеталардың барлығы шеңберге жақын орбита бойында қозғалады. Шеңбер бойындағы орбиталар үшін Кеплердің 1-ші және 2-ші заңдары автоматты түрде орындалады, ал 3-ші заң бойынша  $T^2 \sim R^3$  ( $T$  - айналу периоды;  $R$  - орбита радиусы). Планета Шеңбер бойымен қозғалған планетаның центрге тартқыш үдеуі

$$\omega^2 R = \frac{4\pi^2}{T^2} R$$

шамасына тең. Осыдан  $F \sim 1/R^2$  шығады.

Гравитациялық күш консервативтік күш болып табылады. Бұл дегеніміз: дене алғашқы (1)

нүктеден соңғы (2) нүктеге жылжығанда атқарылған күш жұмысы траекторияға тәуелсіз тек дененің алғашқы және соңғы координаталарына ғана байланысты болады. Гравитациялық күш өрісінде қозғалған дене үшін тұйық траектория бойында жұмыс мәні нөлге тең болады. Гравитациялық күштің консервативтік қасиеті потенциалдық энергия ұғымын енгізуге мүмкіндік береді. Бүкіләлемдік күш үшін потенциалдық энергияны шексізде орналасқан нүктеден бастап есептеген қолайлы. Тыныштықта тұрған массасы  $M$  денеден  $r$  қашықтықта орналасқан массасы  $m$  дененің потенциалдық энергиясы гравитациялық күштің осы нүктеден шексізге дейін орын ауыстыруына атқарылған жұмыс шамасына тең. Үлкен  $M$  массадан  $r$  қашықта орналасқан массасы  $m$  дененің потенциалдық энергиясы

$$E_p = -G \frac{mM}{r}$$

Мұндағы "минус" таңбасы гравитациялық күштің тартылыс күш екендігін көрсетеді.

Егер дене тарту центрінен  $r$  қашықта орналасып жылдамдығы  $v$  болса, онда оның толық энергиясы

$$E = E_k + E_p = \frac{mV^2}{2} - G \frac{mM}{r}$$

шамасына тең болады.

Энергияның сақталу заңына сәйкес гравитациялық өрістегі дененің толық энергиясы өзгермейді.

Толық энергия мәні теріс те оң да болуы мүмкін. Толық энергияның таңбасы аспан денесінің қоғалысын сипаттайды.

Егер  $E < 0$  болса, онда тарту центрінен  $r_0 > r_{\max}$  қашықтықтан алыстап кете алмайды. Бұл жағдайда аспан денесі эллипстік орбитамен қозғалады (Күн жүйесіндегі планеталар мен кометалар). Эллипстік орбитадағы аспан денесінің айналу периоды радиусы  $a$  шеңбер бойындағыдай, мұндағы  $a$  орбитаның үлкен жарты осі.

Егер  $E = 0$  болса, онда дене парабола бойында қозғалады. Дененің шексіздегі жылдамдығы нөлге тең болады.

Егер  $E > 0$  болса, онда дене гипербола бойымен қозғалады. Дене шексізге аластап кинетикалық энергиясын жоғалтпай қозғалады.

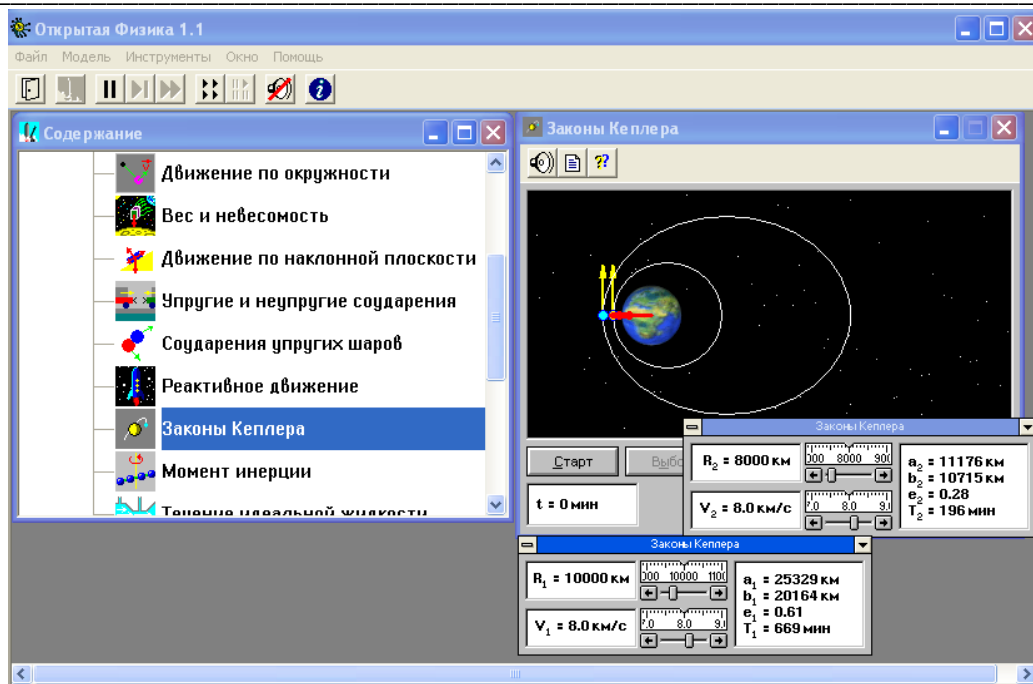
Кеплер заңдары Күн жүйесіндегі аспан денелері мен планеталар үшін ғана емес, сонымен қатар Жер серіктері мен космостық корабльдер үшін де қолданылады. Бұл жағдайда тарту центрі Жер болып табылады.

Бірінші космостық жылдамдық деп Жер бетіне жақын шеңбер бойында қозғалыс жылдамдығын айтады:

$$\frac{mV_1^2}{R_{\zeta}} = G \frac{mM}{R_{\zeta}^2} = gm \Rightarrow V_1 = \sqrt{gR_{\zeta}} \approx 7,9 \cdot 10^3 \text{ м/с}$$

Екінше космостық жылдамдық деп параболалық траекториядағы қозғалыс жылдамдығын айтады. Оның мәні Жердің тарту күшін жеңіп Күннің жасанды серігіне айналуына керекті ең кіші жылдамдыққа тең:

$$E = \frac{mV^2}{2} - G \frac{mM}{r} = 0 \Rightarrow V_2 = \sqrt{2gR} \approx 11,2 \cdot 10^3 \text{ м/с}$$



1-сурет

Сынып..... Оқушының фамилиясы..... Есімі.....

**1. Таныстыру тапсырмалары.**

Бақылау сұрақтары:

- Бүкіләлемдік тартылыс заңын тұжырымда
- Гравитациялық тұрақтының мәні қандай шама?
- Кеплердің бірінші заңын тұжырымда
- Кеплердің екінші заңын тұжырымда
- Кеплердің үшінші заңын тұжырымда
- Массасы  $M$  денеден  $r$  қашықта орналасқан массасы  $m$  дененің потенциалдық энергиясы қандай?
- Тартылыс центрінен  $r$  қашықта орналасқан массасы  $m$  дененің толық энергиясы қандай?
- Күн жүйесіндегі планеталардың эллиптикалық орбитада қозғалу шарты қандай?
- Күн жүйесіндегі планеталардың параболалық орбитада қозғалу шарты қандай?
- Күн жүйесіндегі планеталардың гиперболалық орбитада қозғалу шарты қандай?
- Бірінші космостық жылдамдық шамасы қандай? Қорытып шығар.
- Екінші космостық жылдамдық шамасы қандай? Қорытып шығар.

1.1. Жер центрінен 6400 км қашықта жылдамдығы 7,9 км/с жағдайындағы дененің қозғалысын бақылап, қорытынды жаса

Жауабы: .....

1.2. Жер центрінен 6700 км қашықта жылдамдығы 7,9 км/с жағдайындағы дененің қозғалысын бақылап, орбитаның жарты ось мәндерін және дененің айналу периоды жазып алыңдар да қорытынды жасаңдар

Жауабы: .....

1.3. Жер центрінен 7200 км қашықта жылдамдығы 7,9 км/с жағдайындағы дененің қозғалысын бақылап, орбитаның жарты ось мәндерін және дененің айналу периоды жазып алыңдар да қорытынды жасаңдар

Жауабы: .....

1.4. Жер центрінен 9000 км қашықта жылдамдығы 7,9 км/с жағдайындағы дененің қозғалысын бақылап, орбитаның жарты ось мәндерін және дененің айналу периоды жазып алыңдар да қорытынды жасаңдар

Жауабы: .....

1.5. Жер центрінен 9000 км қашықта жылдамдығы 7,9 км/с жағдайындағы дененің қозғалысын бақылап, орбитаның жарты ось мәндерін және дененің айналу периоды жазып алыңдар да қорытынды жасаңдар

Жауабы: .....

**2. Компьютерлік тәжірибелер**

2.1. Жер центрінен 7000 км қашықта жылдамдығы 9,0 км/с жағдайындағы дененің қозғалысын бақылап, орбитаның жарты ось мәндерін және дененің айналу периодын жазып алындар да қорытынды жасаңдар

Жауабы: .....

2.2. Жер центрінен 7000 км қашықта жылдамдығы 10,0 км/с жағдайындағы дененің қозғалысын бақылап, орбитаның жарты ось мәндерін және дененің айналу периодын жазып алындар да қорытынды жасаңдар

Жауабы: .....

2.3. Жер центрінен 7000 км қашықта жылдамдығы 10,2 км/с жағдайындағы дененің қозғалысын бақылап, орбитаның жарты ось мәндерін және дененің айналу периодын жазып алындар да қорытынды жасаңдар

Жауабы: .....

2.4. Жер центрінен 7000 км қашықта жылдамдығы 10,4 км/с жағдайындағы дененің қозғалысын бақылап, орбитаның жарты ось мәндерін және дененің айналу периодын жазып алындар да қорытынды жасаңдар

Жауабы: .....

2.5. Жер центрінен 7000 км қашықта жылдамдығы 10,6 км/с жағдайындағы дененің қозғалысын бақылап, орбитаның жарты ось мәндерін және дененің айналу периодын жазып алындар да қорытынды жасаңдар

Жауабы: .....

**3. Жауабын компьютермен тексеретін есептер.**

(Тетікті Кеплердің үшінші заңын тексеруге орнатыңдар)

3.1.  $R_1=6600$  км,  $R_2=8000$  км орнатып жылдамдықтарды  $V_1=V_2= 7,9$  км/с жағдайында денелердің айналу периодын анықтаңдар.

Жауабы: .....

3.2.  $R_1=6600$  км,  $R_2=8000$  км орнатып жылдамдықтарды  $V_1=V_2= 8,1$  км/с жағдайында денелердің айналу периодын анықтаңдар.

Жауабы: .....

3.3.  $R_1=6600$  км,  $R_2=8000$  км орнатып жылдамдықтарды  $V_1=V_2= 8,5$  км/с жағдайында денелердің айналу периодын анықтаңдар.

Жауабы: .....

3.4.  $R_1=6600$  км,  $R_2=8000$  км орнатып жылдамдықтарды  $V_1=V_2= 8,9$  км/с жағдайында денелердің айналу периодын анықтаңдар.

Жауабы: .....

3.5.  $R_1=6600$  км,  $R_2=8000$  км орнатып жылдамдықтарды  $V_1=V_2= 9,3$  км/с жағдайында денелердің айналу периодын анықтаңдар.

Жауабы: .....

3.6.  $R_1=6600$  км,  $R_2=8000$  км орнатып жылдамдықтарды  $V_1=V_2=9,5$  км/с жағдайында денелердің айналу периодын анықтаңдар.

Жауабы: .....

3.7.  $R_1=6600$  км,  $R_2=8000$  км орнатып жылдамдықтарды  $V_1=V_2=9,7$  км/с жағдайында денелердің айналу периодын анықтаңдар.

Жауабы: .....

3.8.  $R_1=6600$  км,  $R_2=8000$  км орнатып жылдамдықтарды  $V_1=V_2=9,9$  км/с жағдайында денелердің айналу периодын анықтаңдар.

Жауабы: .....

3.9. 3.1-3.9 тапсырмалар бойынша қорытынды жасаңдар

Жауабы: .....

**4. Зерттеулік тапсырмалар.**

4.1. 3.1 есебінің нәтижесі бойынша Кеплердің үшінші заңының орындалуын тексеріңдер  
Қорытынды: .....

4.2. 3.2 есебінің нәтижесі бойынша Кеплердің үшінші заңының орындалуын тексеріңдер  
Қорытынды: .....

4.3. 3.3 есебінің нәтижесі бойынша Кеплердің үшінші заңының орындалуын тексеріңдер  
Қорытынды: .....

4.4. 3.4 есебінің нәтижесі бойынша Кеплердің үшінші заңының орындалуын тексеріңдер  
Қорытынды: .....

4.5. 3.5 есебінің нәтижесі бойынша Кеплердің үшінші заңының орындалуын тексеріңдер

Қорытынды: .....

4.6. 3.6 есебінің нәтижесі бойынша Кеплердің үшінші заңының орындалуын тексеріңдер

Қорытынды:.....

4.7. 3.7 есебінің нәтижесі бойынша Кеплердің үшінші заңының орындалуын тексеріңдер

Қорытынды: .....

**5. Проблемалық тапсырмалар.**

5.1. Кеплер заңының орындалуын тексеруде қандай құбылыс ескерілмеді?

Жауабы: .....

5.2. Жердің тарту күшін жеңу үшін Жер бетінен  $h=400$  км қашықтықтағы космостық корабльдің минималь жылдамдығы қандай болуы керек? Жер радиусы  $R_3=6400$  км, екінші космостық жылдамдық  $V_2=11,2$  км/с. Осы жағдайды компьютерлік тәжірибеде іске асыр.

Жауабы: .....

Орындалған тапсырмалар саны	Қателер саны	Сіздің бағалауыңыз

**Ескерту.** Бланкіде тапсырмалар артығымен берілген. Бір оқушы олардың барлығын орындауы шарт емес. Мұғалім ұсынылған тапсырмалар ішінен іріктеп оқушының шамасына қарай бергені дұрыс, немесе басқа да тапсырмалар ұсынуына болады.

**Әдебиеттер**

1. Назарбаев Н.А. «Стратегия «Казахстан-2050»-новый политический курс состоявшегося государства». Послание народу Казахстана. Астана. www.bnews.kz. 14 декабря 2012г.
2. Кабылбеков К.А., Байжанова А. Использование мультимедийных возможностей компьютерных систем для расширения демонстрационных ресурсов некоторых физических явлений. Труды Всероссийской научно-практ. конф.с междунар. участием. Томск 2011г., С-210-215.
3. Кабылбеков К.А., Аманбаев С.П., Халметова З.Б., Арысбаева А.С. Можель урока: Лабораторная работа: «Исследование последовательного и параллельного соединения проводников» с использованием виртуального конструктора. Научные труды ЮКГУ им. М.Ауезова, Шымкент, 2013, №1 (26), С-. 83-87.
4. Кабылбеков К.А., Сатаев С., Серкебаев С.К., Арысбаева А.С. Модель урока: Лабораторная работа: «Исследование цепей переменного тока» с использованием виртуального конструктора. Труды международной научно-практической конференции «Казахстанское общество всеобщего труда: социально-педагогический, экономический, инновационный и правовой аспекты», Тараз 2013, 2 том, С-60-64.
5. Кабылбеков К.А., Турмамбеков Т.А., Иманбеков Д.А., Арысбаева А.С. Компьютерлік зертханалық жұмыс бләкісінің үлгісі. А.Ясауи атындағы ХҚТУ хабаршысы, Түркістан, 2013, №1 (81), С-23-31.
6. Кабылбеков К.А., Аширбаев Х.А., Белгібаева А.М., Арысбаева А.С. Оқушылардың өз бетінше атқаратын компьютерлік зертханалық жұмыс бләкісінің үлгісі. Труды международной научно-практической конференции «Ауезовские чтения -12: «Роль регионального университета в развитии инновационных направлений науки, образования и культуры», посвященной 70-летию ЮКГУ им.М.Ауэзова, Шымкент, 2013, т.5, С-149-153.
6. Кабылбеков К.А., Дасибекоев А.Д., Аширбаев Х.А., Серкебаев С.К. Физика сабақтарында компьютерлік моделдер мен виртуал лабораторияларды қолдану әдістемесі. Труды международной научно-практической конференции «Ауезовские чтения -12: «Роль регионального университета в развитии инновационных направлений науки, образования и культуры», посвященной 70-летию ЮКГУ им.М.Ауэзова, Шымкент, 2013, т., 5, С-157-161.
7. Кабылбеков К.А., Саидахметов П.А., Арысбаева А.С. Оқушылардың өз бетінше атқаратын компьютерлік зерханалық жұмыс бләкісінің үлгісі. Известия НАН РК, 2013, №6, С- 82-89.
8. Кабылбеков К.А., Саидахметов П.А., Байдуллаева Л.Е. Абдураимов Фотоэффект, комптонэффекті заңдылықтарын оқытуда компьютерлік үлгілерді қолданудың әдістемесі, компьютерлік зертханалық жұмыс атқаруға арналған бләкі үлгілері. Известия НАН РК, 2013. №6, С- 114-121.
9. Кабылбеков К.А., Саидахметов П.А., Турганова, Т.К., Нуруллаев М.А., Байдуллаева Л.Е. Жинағыш және шашыратқыш линзаларды үлгілеу тақырыбына сабақ өткізу үлгісі. Известия НАН РК, серия физ-мат.№2, 2014, стр. 286—294.
10. Кабылбеков К.А., Аширбаев Х.А., Такибаева Г.А., Сабалахова А.П. Серкебаев С.К. Аширбаев Х.А., Такибаева Г.А., Сабалахова А.П. Серкебаев С.К.Физикада компьютерлік зертханалық сабақ өткізуді ұйымдастыру. Труды международной научно-практической конференции «Ауезовские чтения -12: «Роль регионального университета в развитии инновационных направлений науки, образования и культуры», Том 6, Шымкент 2014, стр. 277-281.
11. Кабылбеков К.А. Физикадан компьютерлік зертханалық жұмыстарды ұйымдастыру. Оқу құралы. Шымкент қ., 77 бет.
12. CD диск компании ОАО «Физикон». «Открытая физика 1.1».2001.

К.А.Ортаева - п.ғ.к, Ж.Сарсенова – ИП – 14-7к1 тобының студенті  
М.Әуезов атындағы ОҚМУ, Шымкент, Қазақстан

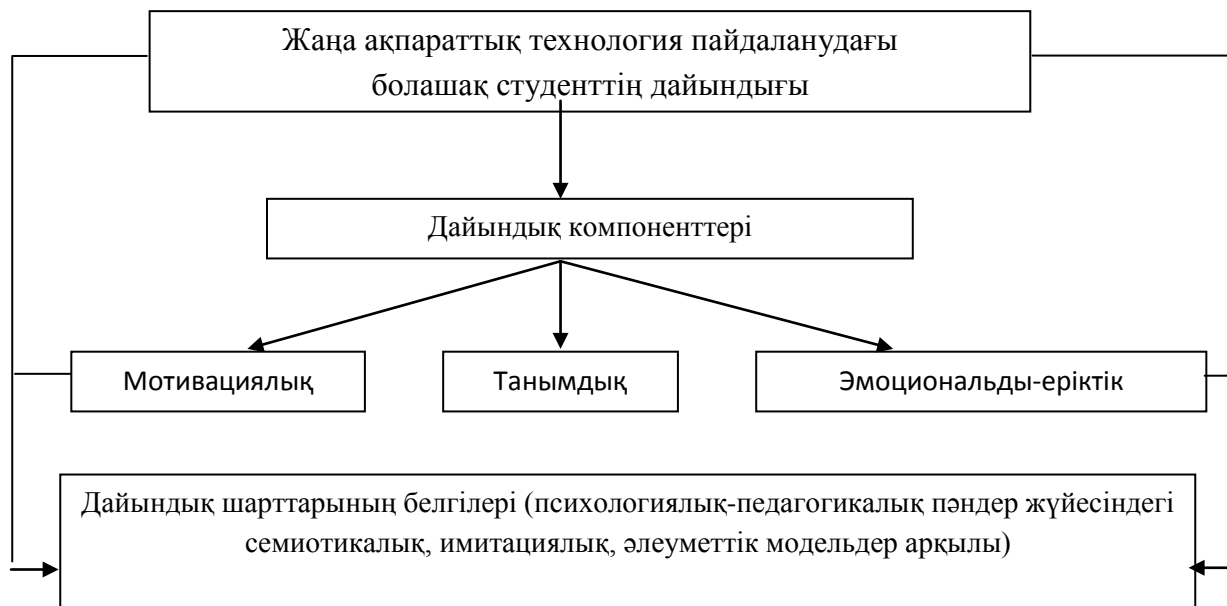
### ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРНЫНДА СТУДЕНТТЕРДІҢ АҚПАРАТТЫҚ МӘДЕНИЕТІН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ-ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ

Әр елде қазіргі технологияның дамуы мен қолданылуының деңгейі оның материалдық базасының дамуымен ғана емес, қоғамды парасаттандыру деңгейімен, оның жаңа білімді туындату, игеру және қолдана білу қабілетімен де анықталады. Мұның барлығы елде білім беру ісін дамыту деңгейімен және білімді ақпараттандыру мәселелерімен байланысты.

Қазіргі таңда елдердің дамуына жасалған экономикалық талдау – білім беру жүйесін ақпараттандыру кейін олардың экономикасының, ғылымы мен мәдениетінің жедел дамуының басты шарттарының бірі болғанын көрсетеді.

Студенттің ақпараттық мәдениетін қалыптастыру мәселесі болашақ кадрлардың кәсіби және жалпы мәдениетін қалыптастырудағы тұтас жүйенің бөлігі ретінде Н.В.Ходякованың ғылыми зерттеу жұмысында талданады. Автор еңбегінде маманның ақпараттық мәдениетін «жеке тұлғаның ақпараттық әрекеті мен адамгершілік құндылықтары бағытын жеке ізденуі; ақпараттық нақтылықтың үдерістері мен құбылыстарына орай еркін және жауапты жүріс-тұрысы мен позициясы; жеке дамуымен қатар басқалар үшін де пайдалы болар мүмкіндіктерін, қажеттіліктерін, ұмтылысын жан-жақты іске асыра алуы сияқты ақпараттық ортадағы оның әлеуметтік маңызды тіршілік әрекеті» деп сипаттайды.

Жаңа технологияны пайдалануда студенттердің ақпараттық мәдениетін қалыптастыру – білім беру жүйесіне қажет қатысы бар ЖОО оқыту үдерісіне компьютерлендіруді, интерактивті дәрістерді ендіру, педагогикалық қызмет шеберлігін бастаудың алғашқы тәжірибесіне, жаңа ақпараттық технология мәселесі бойынша ғылыми-әдістемелік және ғылыми-зерттеу жұмыстары тәжірибесін жасауды қажет етеді.



Сурет 1 – Жаңа ақпараттық технологияны пайдалануда студенттің даярлығын қалыптастыру схемасы

Сонымен, қарастырылып отырған мәселеге қатысты зерттеулерді зерделей келе біз ЖОО студенттерінің ақпараттық мәдениетін қалыптастыру дегеніміз кредиттік оқыту жүйесінде бакалавр біліктілігін алу мақсатына қажетті кез келген ақпаратты іздеу, жинақтау, өңдеу, сақтау, тасымалдау үдерістерін дербес компьютер, техникалық құралдар және компьютерлік желі арқылы іске асыруды еркін жүргізе алуы деген анықтама береміз.



Жоғарыда аталғандардың барлығыда да ақпараттық технологиялардың білім беруде қолдануға байланысты мынадай тұжырымдар жасауға болады, яғни білім берудегі ақпараттық технологиялар:

- ✓ оқу үдерісін жетілдіретін оқыту құралы;
- ✓ өзін-өзі және қоршаған ортаны танудағы таным құралы;
- ✓ студентті тұлғалық дамыту құралы;
- ✓ информатика курсының игеру шеңберіндегі зерттеу нысаны;
- ✓ оқу-тәрбие үдерісін, оқу орындарын, оқу мекемелері жүйесін басқару және ақпараттық-әдістемелік қамтамасыз ету құралы;
- ✓ алдыңғы қатарлы педагогикалық технологияларды тарату мақсатындағы (телекоммуникациялық желілер негізіндегі) байланыс құралы;
- ✓ оқу тәжірибелерінің (зертханалық, демонстрациялық) нәтижелерін өңдеу және оқу, демонстрациялау құрал-жабдықтарын басқаруды автоматтандыру құралы;
- ✓ оқу әрекетінің, тестілеудің, психодиагностиканың нәтижелерін бақылау, түзеу үдерісін автоматтандыру құралы;
- ✓ зияткерлік демалыс уақытын ұйымдастыру құралы.

#### **Әдебиеттер**

1. Материалы семинара "Опыт перехода к кредитной технологии обучения" для преподавателей вузов РК, КазЭУ им. Т.Рыскулова, Алматы, 10-12 декабря 2003.
2. Рекомендации по организации учебного процесса и оценки знаний обучающихся по кредитной системе обучения /А.А.Кусаинов, С.М.Омирбаев, С.С.Карпыков. —Алматы: КазГАСА, 2003.
3. Кусаинов А.А., Омирбаев С.М. Кредитная система обучения как средство реализации академической мобильности студентов //Высшее образование Казахстана. — 2004. - №1.- С.33-38.
4. Мұханбетжанова Ә. Кредиттік оқыту жүйесінде инновациялық технологиялар мен оқытудың интерактивті әдістерін қолдану мәселесі. // «Инновациялық педагогикалық технологиялар: қолдану және дамыту перспективалары» халық-лық ғыл-прак. конфер. матер. -Ақтөбе, 2005. -Б.4-7.
5. Байдыбекова А. Компьютерлік технологияны оқу процесінде қолдану // Информатика. Математика. Физика. –Алматы, 1998. -N1.-Б.53.
6. Қараев Ж.А. Активизация познавательной деятельности учащихся в условиях применения компьютерной технологий обучения: дисс...д.п.н. – Алматы, 1994.-312 с.

Ортаева К. – п.ғ.к., Алиханов Д. – III -14-7к1 тобының студенті  
М.Әуезов атындағы ОҚМУ, Шымкент, Қазақстан

## ТАБИҒАТТА ТІРШІЛІКТІ ҚОРШАП ТҮРҒАН ЗАТТАРДЫҢ МОЛЕКУЛАЛЫҚ ҚҰРЫЛЫСЫ

**Фосфор айналымы.** Сипатталатын бұл айналым өте қарапайым тұйық емес циклдің мысалы бола алады. Фосфор жер бетілік экожүйелерде цитоплазманың маңызды, әрі қажетті құрамдас бөлігі ретінде айналым жасайды: биоредукценттер өлген ағзалардағы фосфордың органикалық қосылыстарын фосфаттарға минералдайды, соның нәтижесінде оларды өсімдік тамырлары қайта пайдаланады. Өткен геологиялық кезеңдерде жинақталған фосфордың мол қорында тау жыныстары бар; бұзылу үрдісінде бұл жыныстар жер бетінің фосфаттарын экожүйелерге береді; алайда фосфаттардың көп бөлігі су айналымына түсіп қалып, сілтісіздендіріліп, теңізге ағып кетіледі. Мұнда олар ащы суларды байытып, фитопланктон мен онымен байланысты қоректік тізбектерді нәрлендіреді. Содан кейін фосфаттар өлген дененің қалдықтарымен мұхит тереңіне батады. Олардың теңіз экожүйелерінің қол жетерлік шегінде қалдырылған бөлігін олар пайдаланады, ал қалған бөлігі тереңдегі қыртыстарға батып кетеді. Фосфаттарды жартылай жерге қайтару теңіз құстарының көмегімен (сөз көң туралы болып отыр, оның Перу жағалауларында жатқан қалдықтары бір кездері теңіз құстарының оның жинақталуында қазіргіден де үлкен роль атқарғандығын білдіреді) және балық аулаудың арқасында (балықты күріш егісіне тыңайтқыш ретінде қолданады) мүмкін болады. Осылайша жыл сайын айналымға 60 мың т. фосфор қайтарылады деп есептеледі, бірақ ол жыл сайын жер қойнауынан алынып, тыңайтқыш ретінде қолданылғанда тез сілтісізденетін 2 млн т. фосфат шығынын түгелдей толтыра алмайды.

**Күкірт айналымы.** Топырақ құрамында болатын күкірт құрамында спирттері (сұр колчедан  $FeS$ ) және халькопириттері (мыс колчедан  $Si FeS_2$ ) бар аналық тау жыныстарының, сондай-ақ өсімдік текті органикалық заттардың ыдырауы кезінде пайда болған. Жануарлардың органикалық заттарында күкірт өте аз кездеседі. Тамырлар топырақ күкіртін өсімдіктерде болатын кейбір амин қышқылдарын (цистин, цистеин, мотионин) сіңіру арқылы алады. Өсімдіктер солған соң күкірт топыраққа қайтарылады. Мұны көптеген микроағзалар жүзеге асырады; олардың кейбірі органикалық күкіртті  $H_2S$ -ке және минералды күкіртке айналдырса, басқалары бұл ыдырау өнімдерін сульфаттарға тотықтандырады. Соңғыларын өсімдік тамырлары сіңіріп алады, осылайша айналымның жалғасуы қамтамасыз етіледі. Органикалық текті күкірттен басқа өсімдіктер циклге өндірістік аудандардан (түтінмен) ауа массаларымен және жаңбыр суымен тасымалданатын едәуір мөлшердегі күкіртті енгізе алады (жылына 1 га-ға 2,5-тен 260 кг-ға дейін күкіртпен қамтамасыз етеді).

**Су айналымы.** Ұлпаларына олардың дамып-өсу процесінде өтіп, организмдегі органикалық заттардың құрамына кіреді. Ағза өлген соң осы элементтер қайтадан қоршаған ортаға түседі де, олар қайта бөліну процесіне түседі; бұл күрделі трансформациялармен және тарислокациялармен қосарлана жүреді, тек содан кейін ғана олар жаңа ағзаларға түседі. Бұндай негізгі циклдерге (айналымдарға) көміртегінің, судың, азоттың, фосфордың, күкірттің, биогенді катондардың биогеохимиялық циклдері жатады. Су оттегі мен сутегінің қайнар көзі ғана емес, тіршілік иелерінің дене құрылысының маңызды құрамдас бөлігі: адам денесінде олар салмағы бойынша 60% құраса, өсімдік ағзаларында 95% жетеді.

**Көміртегі айналымы.** Табиғаттағы көміртегінің қайнар көздері қаншалықты көп болса, бұл айналым соншалықты сан алуан. Сөйте тұра тек не атмосферада газ тәрізді күйде, не суда еріген күйде болатын көмірқышқылы ғана көміртегінің оны тіршілік иелерінің органикалық заттарына айналдыруға негіз болатын қайнар көзін білдіреді. Өсімдіктер сіңірген бұл көмірқышқыл фотосинтез процесі кезінде қантқа айналады, ал биосинтездің басқа процестерінде протеидтерге, липидтерге т.б. айналады. Бұл заттар жануарлар үшін негізгі көмірсутектік қорек болып табылады. Екінші жағынан барлық ағзалар тыныс алғанда атмосфераға көміртекті көмірқышқыл түрінде шығарады. Ағза өлгенде сапрофагилер мен биоредукценттер қоректік тізбекті құра отырып мүрделерді ыдыратып, минералдайды, оның ақырында көбіне көміртек айналымға көмірқышқыл түрінде қайта түседі ("топырақта тыныс алу")..

**Судағы оттегі.** Су ортасына оттегі екі жолмен өнеді: атмосферадан және жасыл өсімдіктердің фотосинтезі нәтижесінде. Әр түрлі жануарлардың оттегіне деген сұранысы да алуан түрлі. Мысалы, форелі оттегінің жетіспеуіне өте сезімтал болғандықтан, тек ағысы күшті, салқын және жақсы араласатын суларда мекендейді. Раутан, табанбалықтың оттегіне деген қажеттілігі жоғары емес, ал аз қылтанды құрттар, түтікшелілер оттегі болмайтын ең терең жерлерде де тіршілік ете алады. Температура төмен деген сайын оттегінің де ерігіштігі артады.

**Судағы көмірқышқыл газы.** Көмірқышқыл газы суда оттегімен салыстырғанда 35 есе жақсы ериді ( $0^{\circ}\text{C}$ -да). Судағы оның мөлшері атмосферадан 700 есе артық. Көмірқышқылының басым бөлігі сулы ортада сілтілік және сілтілік-жер металдарының карбонаттары мен гидрокарбонаттары түрінде болады. Көмірқышқыл газы су өсімдіктерінің фотосинтезін қамтамасыз етеді және омыртқасыз жануарлардың қаңқалық түзілістерінің қалыптасуына қатысады.

**Судың қышқылдығы (рН).** Су тектік көрсеткіш судың қышқылдығын сипаттайтын шама. Ол  $22^{\circ}\text{C}$  судың ішіндегі  $\text{См}+$  сутегі иондарының концентрациясының теріс ондық логарифмі түрінде анықталады (литрдегі моль санымен өлшенеді):

$$\text{pH} = -\lg \text{C}_{\text{H}^+}$$

Су қышқыл ( $\text{pH} < 7$ ), нейтралды ( $\text{pH} = 7$ ), сілтілі ( $\text{pH} > 7$ ) болады.

Тереңдеген сайын судың қышқылдығы артады ( $\text{pH}$  кемиді). Тұщы су балықтарының көпшілігі қышқылдығы 5-тен 9-ға дейінгі көрсеткіштеріне төзе алады.  $\text{pH} = 5$  болған жағдайда балықтар жаннай қырылады, ал  $\text{pH} = 10$  болса, онда барлық балықтар және көптеген жануарлар өледі.

**Судың тұздылығы.** Әлемдік мұхиттың суының құрамында жерде белгілі элементтердің барлығы дерлік кездеседі. 1 л суда еріген минералдық заттардың (граммен) массасы судың тұздылығы деп аталады. Тұздылықтың өлшем бірлігі промилле (‰) — 1 л р судағы 1 г минералдың заттар ерігенін көрсетеді. Теңіздердің тұздылығы жоғары (40-45‰ дейін), ағыс пен жауын-шашын буланудан жоғары болған әсерлерде тұздылық төмен (3-5‰) немесе тұщы болады. Тұздардың концентрациясы 270‰ 0 артық болатын жер асты суларында тіршілік болмайды. Судың орташа тұздылығы 35‰ — 1 л суда шамамен 35 г тұздар, негізінен хлоридтер, сульфаттар мед карбонаттар болады. Күкірт үшін оның қосылыстары атмосфераға табиғи және антропогенді әсер нәтижесінде шығарылады. Күкірт пен оның қосылыстарының атмосфераға табиғи жолмен шығармауының 3 негізгі көзі бар:

1) сульфаттардан оттегінің анаэробты сульфатредукциялаушы микроорганизмдердің көмегімен бөлініп шығуы нәтижесінде. Күкірт бос күйінде, не күкіртсутекке тотықсызданған күйде болады;

2) вулкандардың қызметінің нәтижесінде. Бұл кезде күкіртті ангидрид, күкіртсутек немесе бос күйде бөлініп шығарады;

3) мұхиттардың бетінен су тамшыларының булануы нәтижесінде. Бұл кезде күкірт негізінен қылықтары мен өзін-өзі реттеуге қабілетті табиғи-тарихи дене деп қарастырады.

#### **Әдебиеттер тізімі:**

1. Савельев И.В. Жалпы физика курсы.1-2 том. -Алматы: Мектеп, 1977, (аударма).
2. Фриш С.Э. Тиморева А.В. Физика курсы. – Алматы.: Мектеп, 1971.-1т.
3. Қойшыбаев Н., Шарықбаев А.О. – Физика. Механика. Молекулалық физика және жылу.- Алматы. 2001.- т.1-2.
4. Абдулаев Ж. Жалпы физика курсы.-Алматы: Ана тілі, 1991.
5. Волькенштейн В. С. Жалпы физика курсының есептер жинағы.. –Алматы.: Мектеп,1974.
6. Дасибеков А., Мирсаидов М.М., Динамика. – Шымкент: Кітап, 2011.

УДК 541.128

**К.С.Надилов, Н.А.Приходько, М.К. Жантасов, Г.Ж.Бимбетова, А.К.Орынбасаров, Лю Цинь Цзе**  
ЮКГУ им.М.Ауэзова, Шымкент, Қазақстан

### **ОБОСНОВАНИЕ И ВЫБОР ПРИНЦИПИАЛЬНОГО СПОСОБА ВЕДЕНИЯ ПРОЦЕССА ОКСИЭТИЛИРОВАНИЯ ЖИРНЫХ КИСЛОТ ГОССИПОЛОВОЙ СМОЛЫ**

**Ключевые слова:** оксиэтилирование, жирные кислоты госсиполовой смолы, катализ, состав сырья, условия, состав побочных продуктов.

Оксиэтилированные жирные кислоты (полиоксиэтиленалканоаты) – это техническое название соединений общей формулы  $\text{RCOO}(\text{C}_2\text{H}_4\text{O})_n\text{H}$ , где R-алкил, алкенил C7 и выше,  $n \geq 1$ . Этоксилаты с узким гомологическим распределением занимают всё большую долю рынка, в том числе для получения неионогенных ПАВ для нефтяной промышленности. Преимущества таких этоксилатов вследствие особенностей их свойств несомненны. Реакция оксиэтилирования достаточно хорошо изучена и широко применяется в промышленном органическом синтезе [1,2]. Однако данная реакция для оксиэтилирования

жирных кислот (ЖК), выделенных из госсиполовой смолы, была реализована впервые авторами данной работы [3], поэтому необходимо проведение теоретических и экспериментальных исследований по изучению особенностей механизма и кинетики процесса применительно к новому сырью с целью выбора принципиального способа ведения процесса оксиэтилирования ЖК госсиполовой смолы и аппаратурно-технологического оформления процесса. Выбраны или определены исходные значения основных параметров проведения процесса оксиэтилирования, которые затем были оптимизированы для каждого варианта аппаратурно-технологического оформления процесса. Все процессы при использовании основного катализа проводили при 150-200°C при атмосферном или повышенном (до 4 МПа) давлении.

Изучение кинетики оксиэтилирования ЖК госсиполовой смолы осложнено непростым и непостоянным составом исходного сырья. Как было показано ранее, состав очищенной жировой фракции, выделенной из госсиполовой смолы и установленный методом ГЖХ, можно представить следующим образом, %: ненасыщенные кислоты: линолевая - 31,1, линоленовая - 25,2, олеиновая - 19,3, насыщенные кислоты: пальмитиновая 18,0, стеариновая – 2,1, миристиновая - 1,4, арахидовая – 0,5, содержание посторонних примесей (госсипол, госсипурпурин, эфиры госсипола, замещенные полифенолы, стерин, токоферолы) около 1,2-1,3%. Именно этот состав был использован в данном эксперименте. В ходе реакции постоянно осуществлялся контроль за изменением концентрации ЖК. Расчеты констант скоростей (k) реакций получения оксиэтилированного продукта при разных температурах проводили по степенному кинетическому уравнению при n=1 (k<sub>I</sub>), n=2 (k<sub>II</sub>), n=3 (k<sub>III</sub>):

$$v = kC_A^n, \quad (1)$$

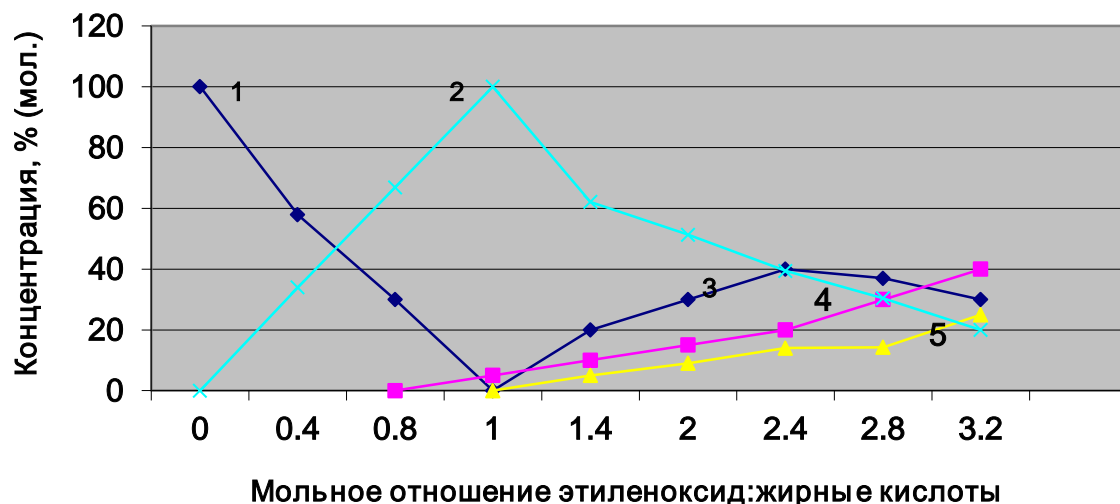
Исходя из экспериментальных и рассчитанных значений концентраций, определяли среднеквадратичную ошибку, определяющую суммарное отклонение рассчитанных значений концентраций от их экспериментальных величин для кинетических уравнений разного порядка. Наименьшие среднеквадратичные ошибки наблюдались при описании кинетики реакций синтеза уравнением второго порядка. Следовательно, скорости реакций, вероятнее всего, описываются кинетическим уравнением второго порядка. На основании полученных данных были определены кинетические параметры реакций, они приведены в таблице 1.

Из данных таблицы 1 можно сделать вывод, что в исследуемых условиях реакции оксиэтилирования протекают в диффузионной и переходной областях. Это предположение основано на том, что реакции, проходящие в кинетической области, характеризуются намного большими величинами энергии активации – 80-250 КДж/моль. Данные по исследованию кинетики процесса в дальнейшем были использованы при выборе технологических параметров и аппаратурно-технологического оформления процесса оксиэтилирования.

Таблица 1. Кинетические параметры реакции

k, л/( моль·мин)		k <sub>0</sub> , л/( моль·мин)	Энергия активации, кДж/моль
0,007 (170°C)	0,009 (180°C)	878,78	41,4

Как следует из данных рисунка 1, в условиях основного катализа первая стадия присоединения четко отделена от последующих, первый промежуточный продукт можно получить с выходом, близким к 100%, и только после исчерпания исходных веществ образуются последующие продукты присоединения этиленоксида, что хорошо согласуется с экспериментальными данными для процесса оксиэтилирования других ЖК.



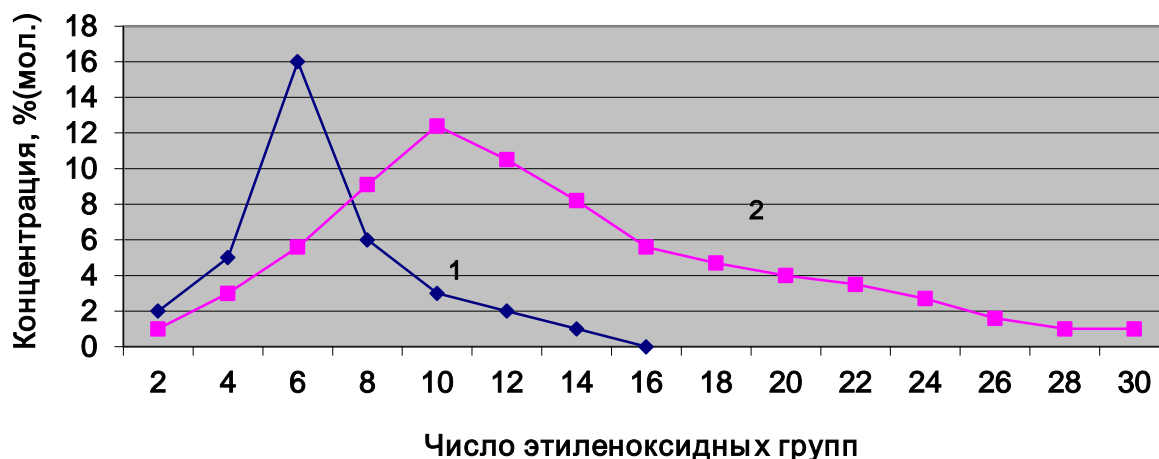
Условия: основной катализ, температура – 180 °С, давление - 2 МПа,

1- исходные жирные кислоты, 2 – монозамещенное, 3- дизамещенное, 4 – тризамещенное, 5 – тетразамещенное.

Рисунок 1 – Зависимость выхода и состава продуктов оксиэтилирования от соотношения исходных реагентов

Эти результаты позволяют выбрать оптимальный для данного процесса тип реакции этиленоксида. Очевидно, что при целевом синтезе на основе ЖК, обладающих значительной кислотностью, когда  $K_1$  значительно больше  $K_2$ , выгоден нуклеофильный катализ, позволяющий значительно повысить селективность. Однако это положение относится только к первым продуктам присоединения. Установлено также, что в условиях кислотного катализа легче и с высоким выходом образуются нежелательные побочные продукты, такие как диоксан и диоксолан. Полученные закономерности определяют зависимость состава реакционной массы от мольного соотношения этиленоксида и исходных ЖК и интегральную селективность процесса. Для достижения высокого выхода оксиэтилированного продукта с большим числом этиленоксидных групп нужен избыток этиленоксида, соответствующий желаемой длине цепи, но при этом необходимо выбирать оптимальное соотношение исходных реагентов с учетом экономических затрат на отгонку и рециркуляцию избыточного реагента. Решению данной проблемы в значительной мере способствует рациональное аппаратно-технологическое оформление процесса. Процесс оксиэтилирования экзотермичен и сопровождается увеличением объема, плотности и вязкости реакционной смеси. При взаимодействии с кислородом воздуха этиленоксид склонен к взрывному разложению. Всё это накладывает дополнительные трудности на промышленную реализацию процесса оксиэтилирования [1,4].

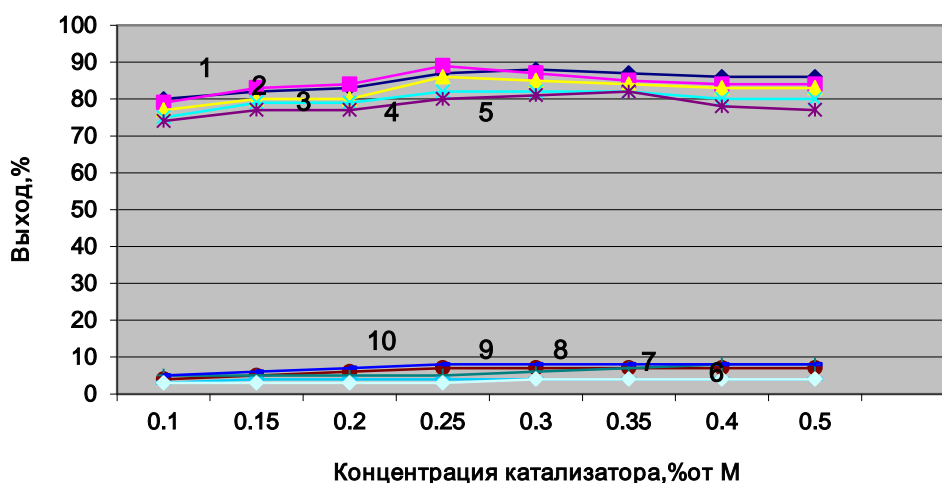
По химическому составу готовый продукт неоднороден, так как при постепенном росте цепи образуется смесь соединений с различным числом этиленоксидных групп (рисунок 2). Содержание соединений разной степени оксиэтилирования примерно соответствует функции распределения Пуассона, потому что скорости отдельных стадий довольно близки друг к другу. Таким образом реализуется определенное молекулярно-массовое распределение (ММР) оксиэтильных полимергомологов в реакционной смеси. ММР однозначно связано с вероятностными характеристиками случайного процесса образования и превращения оксиэтильных полимергомологов и именно ММР определяет физико-химические свойства НП АВ, определяющие их применение.



Число групп: 1 -16, 2 – 32.

Рисунок 2 - Кривые распределения оксиэтилированных продуктов в зависимости от числа введенных этиленоксидных групп

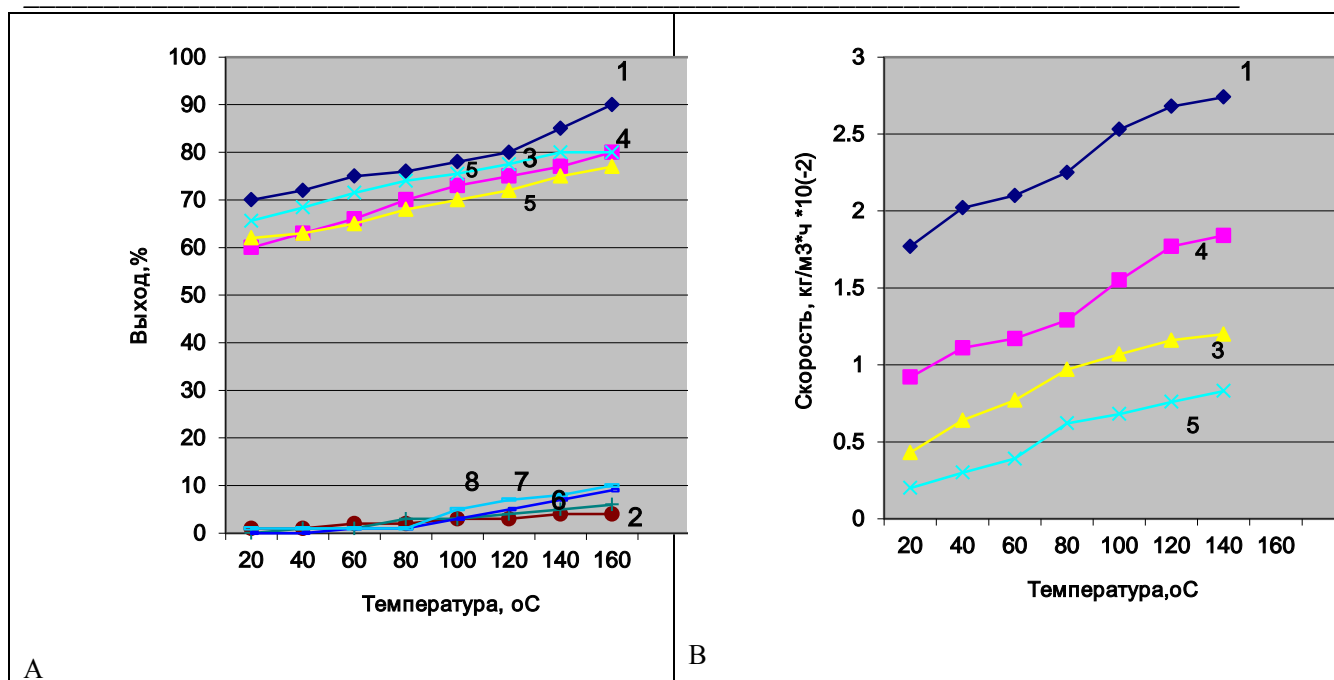
На рисунке 3 показано влияние природы и концентрации катализатора на выход и чистоту суммарного продукта оксиэтилирования ЖК. На основании этих данных для проведения основного синтеза нами выбран метилат натрия (или едкие щелочи) в концентрации - 0,25 - 0,35 % от массы оксиэтилируемых веществ, т.к. в этом случае выход и чистота оксиэтилированных кислот максимальны. Следует отметить, что резкого влияния природы и концентрации катализатора не обнаруживается, поэтому в дальнейшем, при проектировании аппаратурно-технологического оформления процесса оксиэтилирования, стали возможны изменения этого параметра.



1,7- едкий натр, 2,6 – метилат натрия, 3,8 - ацетат натрия, 4,9 - ацетат тетраметиламмония, 5,10 - ацетат тетрабутиламмония, 1-5 – оксиэтилированные продукты, 6-10 – побочные продукты.

Рисунок 3 - Влияние природы и концентрации катализатора на выход и чистоту суммарного продукта оксиэтилирования жирных кислот

На рисунке 4 приведена информация о влиянии температуры на скорость процесса, на выход и чистоту суммарного продукта оксиэтилирования ЖК в реакторах разной конструкции при периодическом и непрерывном синтезе. Из полученных данных следует, что повышение температуры увеличивает скорость протекания реакции оксиэтилирования независимо от конструкции реактора, но при этом увеличивается также скорость побочных реакций, что приводит к увеличению выхода побочных продуктов.



А – выход продукта, В – скорость процесса.

1,3,4,5 – оксиэтилированные продукты, 2, 6,7,8 – побочные продукты. Режим: 1,2- непрерывный, 3-8 – периодический, тип реактора: 1-3,6 - трубчатый реактор, 4,7 - горизонтальный секционный реактор с распылением жидкости, 5,8 - камерный реактор с центробежным перемешиванием.

Рисунок 4 - Влияние температуры на скорость процесса, на выход и чистоту суммарного продукта оксиэтилирования жирных кислот

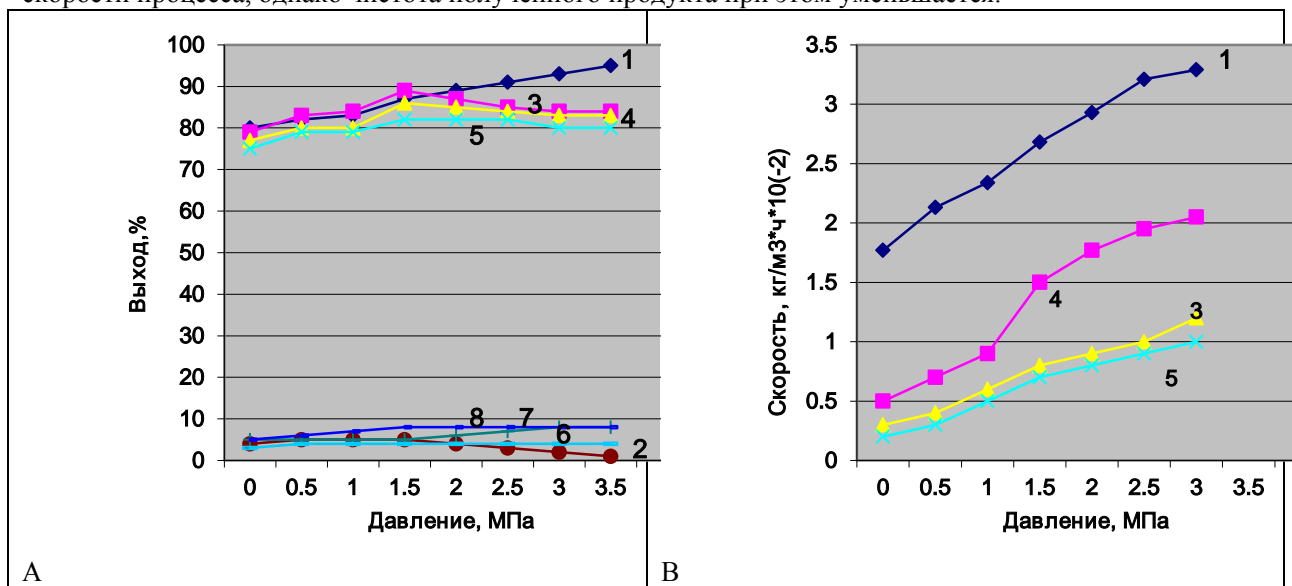
Таблица 2 - Состав побочных продуктов оксиэтилирования жирных кислот

Продукт	Выход, %		
	трубчатый реактор	реактор с распылением жидкости	камерный реактор
Суммарный	5	9	10
Полигликоли	1,87	3,54	3,84
Эфиры полигликолей	0,1	0,4	0,3
Этиленкарбонат	0,6	0,9	1,1
Диэтиленгликоль	0,7	0,9	1,2
Этиленгликоль	0,5	0,7	0,8
Диоксалан	0,5	0,9	1,1
Диоксан	0,4	0,9	1,1
Жирные кислоты	0,3	0,7	0,5
Ацетальдегид	0,03	0,06	0,06

В таблице 2 приведены результаты хроматографического анализа побочных продуктов, полученных при температуре 160°C и давлении 2 МПа в трубчатом реакторе, реакторе с распылением жидкости и в камерном реакторе с центробежным перемешиванием, с выходом соответственно, %: 5,9,10, т.е. выход посторонних соединений не очень высок, что связано с хорошей подготовкой сырья и правильно подобранным режимом оксиэтилирования. Установлено, что состав суммарного побочного продукта практически не зависит от конструкции реактора и условий синтеза, меняется только его выход. Известно, что большинство этих побочных продуктов не проявляет поверхностно-активных свойств, а их высокое содержание в целевом продукте в некоторых случаях может снижать поверхностно-активные свойства и качество получаемых ПАВ, поэтому в дальнейшем необходимо найти компромиссный вариант, учитывающий снижение качества конечного продукта за счет наличия примесей, усложнение технологического режима для снижения содержания этих побочных продуктов в составе оксиэтилированного продукта и экономические затраты на производство.

На рисунке 5 показано влияние давления на выход и чистоту суммарного продукта оксиэтилирования ЖК в реакторах разной конструкции при периодическом и непрерывном синтезе.

Из полученных результатов следует, что при непрерывном режиме синтеза повышение давления благоприятно сказывается на скорости процесса и чистоте суммарного продукта. При использовании периодического режима независимо от типа реактора повышение давления способствует увеличению скорости процесса, однако чистота полученного продукта при этом уменьшается.



А – выход продукта, В – скорость процесса.

1,3,4,5 – оксигетерированные продукты, 2, 6,7,8 – побочные продукты. Режим: 1,2- непрерывный, 3-8 – периодический, тип реактора: 1-3,6 - трубчатый реактор, 4,7 - горизонтальный секционный реактор с распылением жидкости, 5,8 - камерный реактор с центробежным перемешиванием.

Рисунок 5 - Влияние давления на скорость процесса, на выход и чистоту суммарного продукта оксигетерирования жирных кислот

На основании предварительных исследований нами определены основные параметры или положения для выбора условий оксигетерирования:

1. Чистота этиленоксида – не менее 99,5%, максимальное содержание ацетальдегида - 0,01%, воды – 0,02%. Перед оксигетерированием необходимо провести стадию обезвоживания этиленоксида.
2. Температура – 150 - 160°C, в зависимости от аппаратно-технологического оформления процесса оксигетерирования (типа реактора) необходима оптимизация.
3. Давление – 2,5-3,5 МПа, в зависимости от аппаратно-технологического оформления процесса оксигетерирования (типа реактора) необходима оптимизация.
4. Катализатор – едкие щелочи или метилат натрия в количестве 0,25 - 0,35% от массы оксигетерируемых веществ.

#### Литература

1. Шенфельд Н. Поверхностно-активные вещества на основе окиси этилена / Н.Шенфельд. - Пер. с немец. / Под ред. Лебедева Н.Н. Изд. 2-е. - М.: Химия. - 1982. - 752 с.
2. Абрамзон А.А. Поверхностно-активные вещества. Синтез, анализ, свойства, применение / А.А. Абрамзон, Л.П. Зайченко, С.И. Файнгольд.– Л.: Химия, -1988. – 200 с.
3. Надиров К.С и др. Деэмульгатор для обезвоживания и обессоливания сырой нефти. Инновац. патент (19) KZ (13)A4(11)26788. Бюл. № 4. опубл. 15.04. 2013.
4. Новые процессы органического синтеза. // Р.Б. Серебряков, Р.М. Масагутов, В.Г. Правдин и др./ Под ред. С.П. Черных. - М.: Химия. - 1989. - 400 с.

#### Түйін

*Госсиполды шайырдың май қышқылдарын оксигетерилдеу процесін жүргізудің принципалды әдісін таңдау және негіздеу үшін тәжірибелік зерттеулер жүргізілді.*

#### Summary

*Experimental studies to justify the choice of principle and method of conducting the process sorbitan fatty acid gossypol resin.*



**А.С. Наукенова, Ж.Т.Нуртай**  
ЮКГУ им. М. Ауэзова, Шымкент, Казахстан

## **ОРГАНИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ЛИКВИДАЦИЕЙ ЧС, ВЫЗВАННОЙ АВАРИЕЙ С РАЗЛИВОМ НЕФТИ**

### **Аннотация**

С статье предусмотрены управление ликвидации ЧС, вызванной аварией с разливом нефти и обеспечения полного и эффективного использования возможностей сил и средств, для успешного выполнения поставленных задач по ликвидации последствий ЧС.

**Ключевые слова:** Чрезвычайные ситуации, ликвидация, авария, нефтепроводы.

Управление ликвидации ЧС, вызванной аварией с разливом нефти заключается в целенаправленной деятельности органов управления по развитию и совершенствованию мероприятий по локализации и ликвидации ЧС, а также мероприятий по поддержанию территориальных и функциональных подсистем в готовности и практическому их пополнению в повседневной деятельности при угрозе или возникновении опасности разгерметизации трубопровода и выхода нефти на поверхность.

Главной целью управления ликвидацией ЧС является обеспечение эффективного использования сил и средств различного предназначения, в результате чего работы в зонах ЧС должны быть выполнены в полном объеме, в кратчайшие сроки, с минимальными потерями населения и материальных средств. Оперативность, устойчивость и непрерывность управления обеспечивается:

- максимальным приближением управления в повседневных условиях к управлению при возникновении, угрозе возникновения и ликвидации ЧС;

- заблаговременным созданием во всех звеньях управления запасных и основных пунктов управления;

- оснащением пунктов управления средствами связи и оповещения;

- заблаговременной подготовкой дублирующих органов управления;

- заблаговременной разработкой со своевременным осуществлением мероприятий по восстановлению нарушенного управления.

Рассмотрим основные мероприятия, проводимые органами управления и силами при возникновении разливов нефти:

- оповещение органов управления и сил, порядок доведения информации о факте разлива нефти;

- оценка объемов разлива нефти, определение границ зоны разлива и его влияния на природные и производственные объекты;

- прогнозирование возможных последствий аварии с разливом нефти;

- принятие решения о локализации разлива нефти;

- выдвижение сил и средств в зону разлива;

- мероприятия по защите населения (при необходимости);

- мероприятия по локализации разлива нефти;

- контроль за состоянием окружающей природной среды в районе разлива нефти и обстановкой на аварийном объекте, осуществляющем транспортировку нефти, и на прилегающей к нему территории.

Трудности проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий аварии с разливом нефти заключаются в том, что:

- магистральные нефтепроводы пролегают под землей на глубине равной или меньше толщины промерзания почвы в зависимости от рельефа местности;

- нефть заливает и скрывает места повреждений;

- затрудняется передвижение людей и техники у места аварии;

- загрязняется местность, люди и техника;

- ограничено применение эффективных средств ликвидации ЧС с потенциальными источниками зажигания (резка и сварка, взрывная техника, техника с двигателями внутреннего сгорания, электрооборудование) вследствие пожароопасности обстановки.

В результате возникающих затруднений возрастает время ликвидации ЧС, увеличивается прямой и косвенный ущерб (затраты на ремонтные работы, увеличение периода сокращенного производства).

А при возникновении пожара ликвидация ЧС должна основываться, преимущественно, на механических способах: ликвидация пожара, локализации разлива, механическом сборе разлившейся нефти, использовании сорбирующих материалов многократного использования.

Все аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации аварии с разливом нефти должны выполняться в строгой последовательности для обеспечения выполнения работ в минимальные сроки и в полном объеме.

Мероприятия по ликвидации ЧС с разливом нефти:

- разведка, установление границ опасной зоны, информирование населения;
- спасательные работы при необходимости, оказание первой медицинской помощи, эвакуация, жизнеобеспечение населения;
- локализация и ликвидация пожара при его наличии, предупреждение его возникновения;
- локализация разлива;
- сбор нефти, сбор нефти с поверхности воды при попадании ее в водные объекты, установка боновых заграждений;
- ремонт поврежденного нефтепровода;
- срезание загрязненного грунта;
- вывоз загрязненного грунта;
- ввоз чистого грунта, выравнивание грунта;
- возвращение населения, вывод формирований.

Для обеспечения полного и эффективного использования возможностей сил и средств, успешного выполнения поставленных задач по ликвидации последствий ЧС в короткие сроки необходима организация управления ликвидацией ЧС.

Управление ликвидацией ЧС заключается в целенаправленной деятельности начальников по организации и обеспечению максимальной эффективности использования подчиненных формирований при спасении пострадавших, локализации и ликвидации факторов, препятствующих ведению аварийно-спасательных работ и создающих опасность для жизни и здоровью людей, при проведении других неотложных работ и мероприятий, направленных на ликвидацию ЧС и жизнеобеспечение спасателей и пострадавшего населения.

Для успешного проведения полного и эффективного использования возможностей сил и средств, успешного выполнения поставленных задач по ликвидации последствий ЧС в короткие сроки необходима организация управления ликвидацией ЧС, это необходимо для обеспечения эффективного использования сил и средств различного предназначения, т.е. организация управления ликвидацией ЧС.

Анализ аварий на нефтепроводах показал, что основными причинами разрушений являются скрытые дефекты различного происхождения (металлургические, сварочные, механические, коррозионные). Отрицательная роль дефектов усиливается, если допущены конструктивные ошибки, имеются перегрузки различного происхождения (гидроудары, ремонтные перенапряжения, размывы), нарушена защита от коррозии.

Проведена оценка вероятности реализации ЧС, вызванной аварией с разливом нефти, с использованием метода "дерева событий". Рассчитано значение частоты возникновения для трех сценариев возникновения и развития ЧС.

Анализ вероятных сценариев возникновения и развития ЧС на магистральных нефтепроводах и результаты расчетов показали, что при вышеприведенных условиях и при наличии источника зажигания начнется пожар пролива, сопровождающийся задымлением территории и тепловым излучением.

Определено избыточное давление (2 кПа) и импульс волны давления (30 Па·с) при сгорании смесей газов и паров с воздухом в открытом пространстве.

Оценка интенсивности теплового излучения при пожаре пролива 250м<sup>3</sup> нефти ( $q = 0,11$  кВт/м<sup>2</sup>) и время выгорания (14 минут).

Оценка пожарной безопасности технологических процессов повышенной опасности с помощью критериев индивидуального риска.

Полученное значение экономического ущерба показывает, что возникновение ЧС и ликвидация ее последствий сопряжено со значительными затратами финансовых и материальных ресурсов. Для предупреждения ЧС предложен метод диагностирования трубопровода с помощью внутритрубного профиломера ПРН 16.

В случаях возникновения ЧС скорость реагирования, техническая профессиональность выполнения для обеспечения полного и эффективного использования возможностей сил и средств, успешного выполнения поставленных задач по ликвидации последствий позволяют снизить величину экономических, экологических и социальных потерь от ЧС.

#### **Литература**

1. Алфеев В.Н., Черняев К.В., Виноградов В.В., Поздняков В.А., Филиппов Г.А. Разработка системы комплексного анализа условий надежности линейной части магистральных нефтепроводов // Трубопроводный транспорт нефти. – 2000.- №12. – С.14-22
2. Артемов А.А. Современные технологии очистки нефтяных загрязнений/ А.В. Артемов // Нефть. Газ. Промышленность. 2004. - №2. – С. 340.

#### **Түйін**

*Мақалада мұнай төгілуінің әсерінен болатын төтенше жағдайларды қысқа мерзімде толықтай және тиімді басқауды ұйымдастырудың түрлері қарастырылған.*

*Summary*

*Emergency situations, there are the impression of that oil flows in the article, that, on short term fully and advantageous examined kinds association.*

УДК: 001.1.519.49

**Марасулов А.Ф.** - докт.техн.наук, профессор, КИПУДН,

**Каримсаков К.Е.** – канд.хим.наук, доцент,

**Сихынбаева Ж.С.** – канд.пед.наук, доцент,

**Бахов Ж.К.** – докт.техн.наук, профессор, заведующий кафедрой «Экология» ЮКГУ им. М. Ауэзова, Шымкент, Казахстан

**МОДЕЛЬ ПОДГОТОВКИ БУДУЩЕГО СПЕЦИАЛИСТА  
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Уровень образования, квалификация специалистов являются одними из важнейших факторов социально-экономического и культурного развития общества.

Поиск путей совершенствования подготовки будущих специалистов показал, что одним из вариантов решения рассматриваемой проблемы является моделирование их подготовки и профессиональной деятельности.

Условием построения модели подготовки будущего специалиста является представление об **исходном и конечном результате**.

Термины «модель», «моделирование» предполагают создание критериев качества подготовки, которыми должен обладать специалист, установление соотношения между ними и педагогическими условиями, направленными на их формирование. При этом не все авторы вкладывают в термин «модель специалиста» одинаковые понятия [3-7,9].

Наиболее приемлемым следует считать определение, данное в [6], где под моделью специалиста понимается «аналог его деятельности, выраженный в репрезентативных характеристиках, выделяемых в исследовании условий функционирования и существования интересующей нас совокупности специалистов».

В основе практического осуществления моделирования, как инструмента исследования определенных объектов или явлений, лежит разработка модели подготовки будущего специалиста предусматривающая вычленение всех составляющих элементов деятельности, определение значимости этих составляющих для образовательного и производственного процесса и установление взаимосвязей между ними.

С учетом сказанного, нами предлагается нижеследующая схема 1 - условия построения модели подготовки и деятельности будущего специалиста.

При этом следует учитывать, что модель специалиста - это не только возможность выявления и прогноза требований к специалисту, но и одновременно важнейший элемент в системе общей подготовки специалистов к их будущей образовательной и производственной деятельности, методологическая основа планирования учебно-воспитательного и научного процессов.



К требованиям, предъявляемым к процессу разработки модели подготовки будущего специалиста в образовательной и производственной деятельности, следует отнести [4 -7,9]:

- полноту разработанной модели, т.е. содержание будущей профессиональной деятельности должно соответствовать уровню решения основных профессиональных задач;
- связь с теоретическим учебным материалом, что информационно обеспечивает возможность решения педагогических проблем;
- время изучения теоретического материала определяет место рассмотрения конкретных решений;
- обобщенность задач, позволяющая отразить наиболее существенные стороны профессиональной деятельности и наиболее значимые параметры;
- типизацию задач и учет возможности переноса умений из одной сферы деятельности в другую (из образовательной в производственную и наоборот);

-учет типичных затруднений и ошибок специалиста в процессе профессиональной деятельности, позволяющий подготовить будущего специалиста к преодолению затруднений и ликвидации возможных проблем;

-выбор целесообразных форм, методов и приемов обучения для решения учебных и производственных задач, обеспечивающих активизацию познавательной деятельности будущего специалиста в процессе подготовки.

Рассмотрение модели подготовки и деятельности специалиста как открытой, нелинейной и динамической системы обуславливает необходимость поиска адекватного ее представления. В последние годы в социальных науках получило признание отражение многомерных процессов и явлений в форме логико-смысловых моделей, которые представляют собой новый класс моделей отображения информации в многомерных смысловых пространствах [10]. Проектирование таких моделей начинается с поиска ядра многомерного явления. В качестве центрального образования специалиста выступает деятельность или конкретные ее виды. Смыслообразующими координатами модели подготовки и деятельности специалиста являются содержательные компоненты. Число координат зависит от эвристической сущности логико-смысловой модели. Выполняя инструментальную функцию, эта модель отражает многомерность и открытость модели подготовки и деятельности специалиста как сложного интегративного образования. На схеме 1 приведен один из возможных вариантов логико-смысловой модели подготовки и деятельности специалиста – радиотехники, электроники и телекоммуникаций (РЭТ).

Педагогическая деятельность преподавателя общетехнических и специальных дисциплин сложна и многообразна. Она направлена на организацию подготовки специалистов в условиях постоянного совершенствования учебных программ и создания новых учебных планов, недостатка учебной литературы и средств обучения, лавинообразного роста информации. В этой связи, одно из главных качеств преподавателя технических дисциплин, как нам представляется, является его умение разрабатывать аппарат понятийно-теоретической деятельности и на этой основе создавать на уроке условия, которые обеспечили бы гарантированное качество усвоения учебного материала на заданном уровне.

Разработать аппарат понятийно-теоретической деятельности – значит уметь отобрать содержание учебного материала, адекватного цели обучения, структурировать и моделировать его, создавать учебные алгоритмы и планировать дидактический процесс. Поэтому, должны быть раскрыты содержание и структура методических знаний преподавателя и примеры их востребованности при решении частных методических задач, связанных с проектированием познавательной деятельности обучаемых [8].

При разработке методического обеспечения преподаватель решает во взаимосвязи три дидактические задачи: **для чего учить** (определение круга профессиональных знаний и умений); **чему учить** (отбор содержания и его планирование); **как учить** (пути и средства формирования знаний и умений).

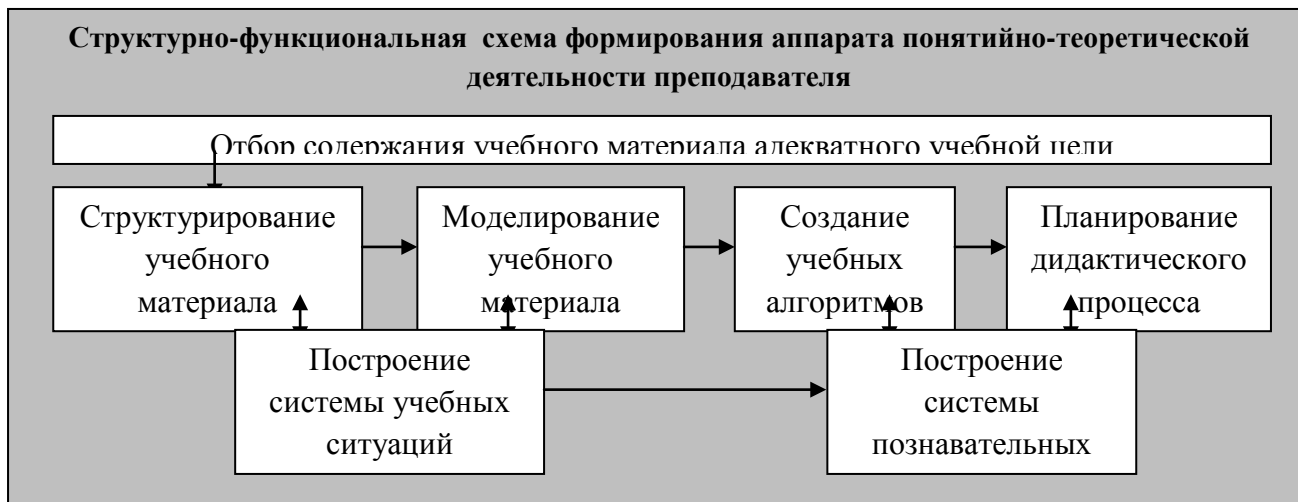
Основу методических знаний преподавателя технических дисциплин предполагает построение уроков в соответствии со следующей структурой [8]: «актуализация опорных знаний», «формирование новых понятий», «применение на практике». При этом обращается внимание на сущность понятий: «тематическое планирование учебного материала», «удельный вес урока», «структура урока», «учебный материал», «отбор и дидактическая обработка учебного материала».

Логическая структура учебного материала определяется как система устойчивых и упорядоченных логико–дидактических связей [2]. Она основывается на определении учебного материала как структурного целого и нахождения связей между логическими элементами, входящими в этот материал.

Важными факторами интенсификации обучения техническим дисциплинам являются: структурирование понятийного содержания, выделение системы модулей учебного материала, свертывание действий (способность мыслить свернутыми структурами).

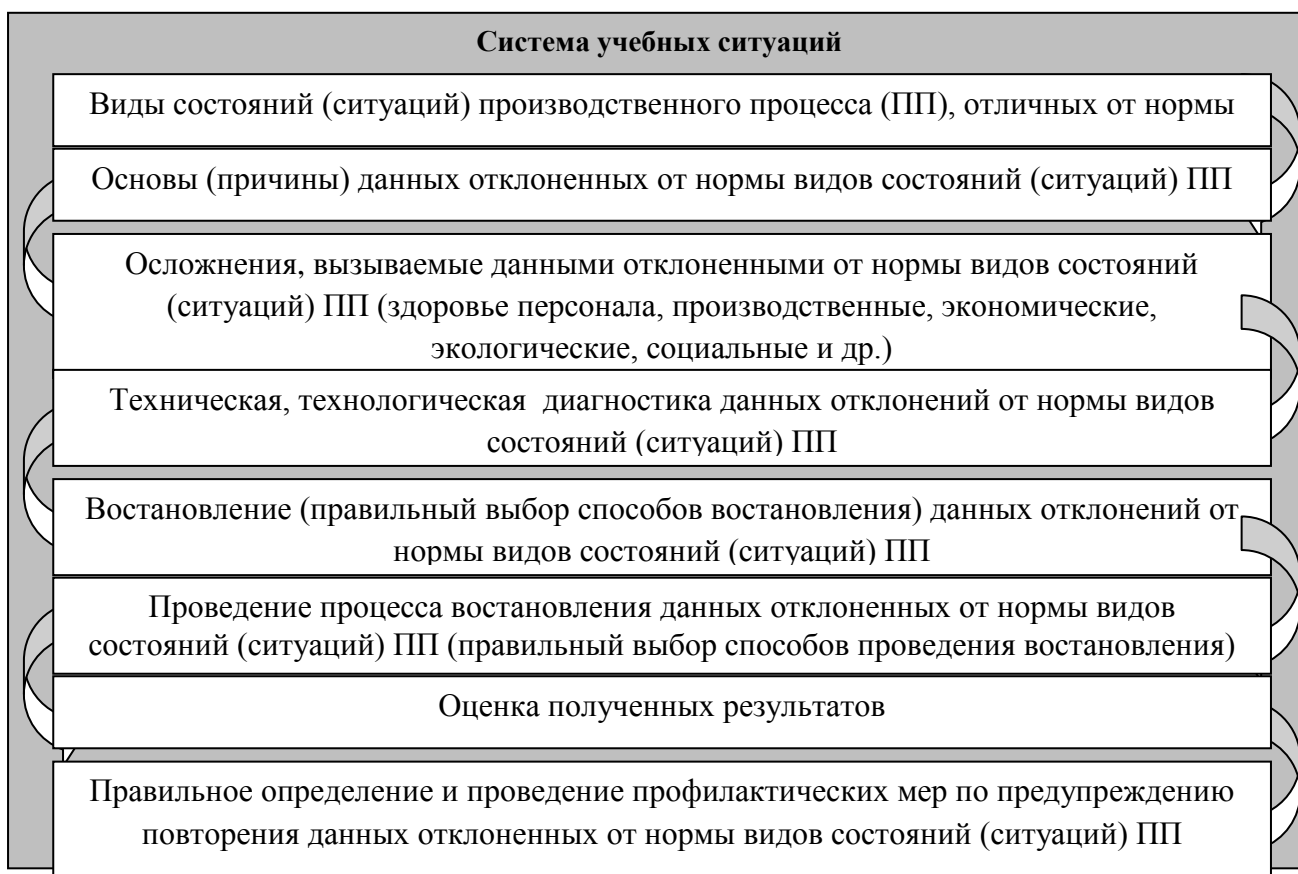
Несущей конструкцией проекта функционирования познавательной деятельности обучаемых служит система учебных ситуаций и соответствующая ей система познавательных задач.

С учетом выше приведенного, можно составить следующую структурно-функциональную схему формирования аппарата понятийно-теоретической деятельности преподавателя (см. схему 2).



Например, рассмотрим нижеследующую систему учебных ситуаций (см. схему 3).

Схема 3.



Следует отметить, что для успешной реализации данной системы учебных ситуаций важное значение имеет структура формирования содержания образования.

Отметим, что функциональная карта на профессию (специальность) определяется основной ключевой целью и перечнем основных функций [1]. В связи с этим, при формировании содержания обучения для подготовки специалиста должна выдерживаться следующая нормативная последовательность [2,3]:

(1) - определение основной ключевой цели профессии (специальности) по государственному обязательному стандарту образования (ГОСО) [1];

- (2) - на основании (1) определение перечня основных функций по ГОСО [1];
- (3) - на основании (2) определение набора модулей (действий) для каждой из функций;
- (4) - на основании (3) определение набора умений по каждому из модулей;
- (5) - на основании (4) определение набора знаний для каждого из умений;
- (6) - на основании (5) определение набора предметных областей по каждому из знаний.

С учетом этого, можно формировать содержание обучения по подготовке специалиста. На схеме 4 приведена логическая структура формирования такого содержания обучения [2,3].

С учетом всего вышеизложенного, нами предлагается нижеследующая система комплексной реализации типовых задач и функций профессиональной деятельности, формирования учебно-методической базы знаний и базы данных по подготовке специалиста РЭТ (см. Таблицу 1).

Далее в нашем исследовании, нами предполагается реализация нижеследующего:

- создание новой системы учебно-методической базы знаний и базы данных для подготовки специалиста - радиотехники, электроники и телекоммуникации;
- системы управления содержанием обучения посредством создания функционально-ориентированного обучения;
- системы управления учебно-познавательной деятельностью обучающихся посредством создания систем учебных задачных ситуаций;
- создание систем вертикальных и горизонтальных интеграций предметов (межпредметной интеграции и внутрипредметной связи);
- построения систем управления собственной учебной деятельности обучающихся;
- разработка баннеров иллюстрирующих процесс подготовки и формирования специалиста по РЭТ.

Схема 4.



Нам представляется, предлагаемая нами модель, может составить основу создания компьютерно-информационной технологии управления подготовки специалиста в ВУЗе.

*Построение модели подготовки будущего специалиста в образовательной и производственной деятельности основанной на разработке и реализации: условий и требований к процессу разработки модели, составляющих элементов деятельности, операционально-практического компонента, формирования концептуально-коммутирующей модели, основных компонент требований, отображения в виде логико-смысловой модели, системы учебных ситуаций, логической структуры формирования содержания обучения, аппарата понятийно-теоретической деятельности преподавателя.*

### Литература

1. ГОСО РК 5.03.001-2004. «Образование высшее профессиональное. Бакалавриат. Основные положения». Требования к содержанию образования и уровню подготовки бакалавров по специальности 050719 – Радиотехника, электроника и телекоммуникации.
2. Кларин М.В. Инновации в мировой педагогике: обучение на основе исследования, игры и дискуссии: Анализ зарубежного опыта. – Рига: Науч.- пед. Центр «Эксперимент», 1995. – 176 с.
3. Марасулов А.Ф. Таълим жараёни ва мутахассислар тайёрлаш модели //Ж. Касб-хунар таълими. Тошкент, 2008. – № 3. -14-15 б.
4. Марасулов А.Ф. Мутахассисни тайёрлаш ва унинг фаолиятини тузулмавий–мантикий умумлаштирилган модели. Техникавий ва ижтимоий–иктисодий фанлар соҳаларининг муҳим масалалари. Республика олий укув юртлараро илмий ишлар туплами. Тошкент. - 2010 й. – 125-126 б.
5. Маркова А.К. Психология профессионализма. М.: - 1996.
6. Матушанский Г.У., Фролова А.Г. Проектирование моделей подготовки и профессиональной деятельности преподавателей высшей школы. КГТУ, Казань, Россия, [fpk@cnit.ksu.ras.ru](mailto:fpk@cnit.ksu.ras.ru)
7. Постникова П.Г. Профессиональное поведение учителя: психолого-педагогический анализ //Ж. Педагогика, М.: 2004, - №5. – 61-63 с.
8. Радченко А.К., Эрганова Н.Е. Методика преподавания машиностроительных дисциплин и производственного обучения. Учебная программа для студентов инженерно-педагогической специальности. – Свердловск, 1990. – 27 с.
9. Смирнова Е.Э. Пути формирования модели специалиста с высшим образованием. - Л.: ЛГУ, 1977. - 136 с.
10. Шалаев И.К. Сазонова Л.И. Мотивационное программно–целевое управление как методологическое знание в педагогических процессах / Ж. Мир образования - образование в мире. М., №2, 2004. 16-23 с.





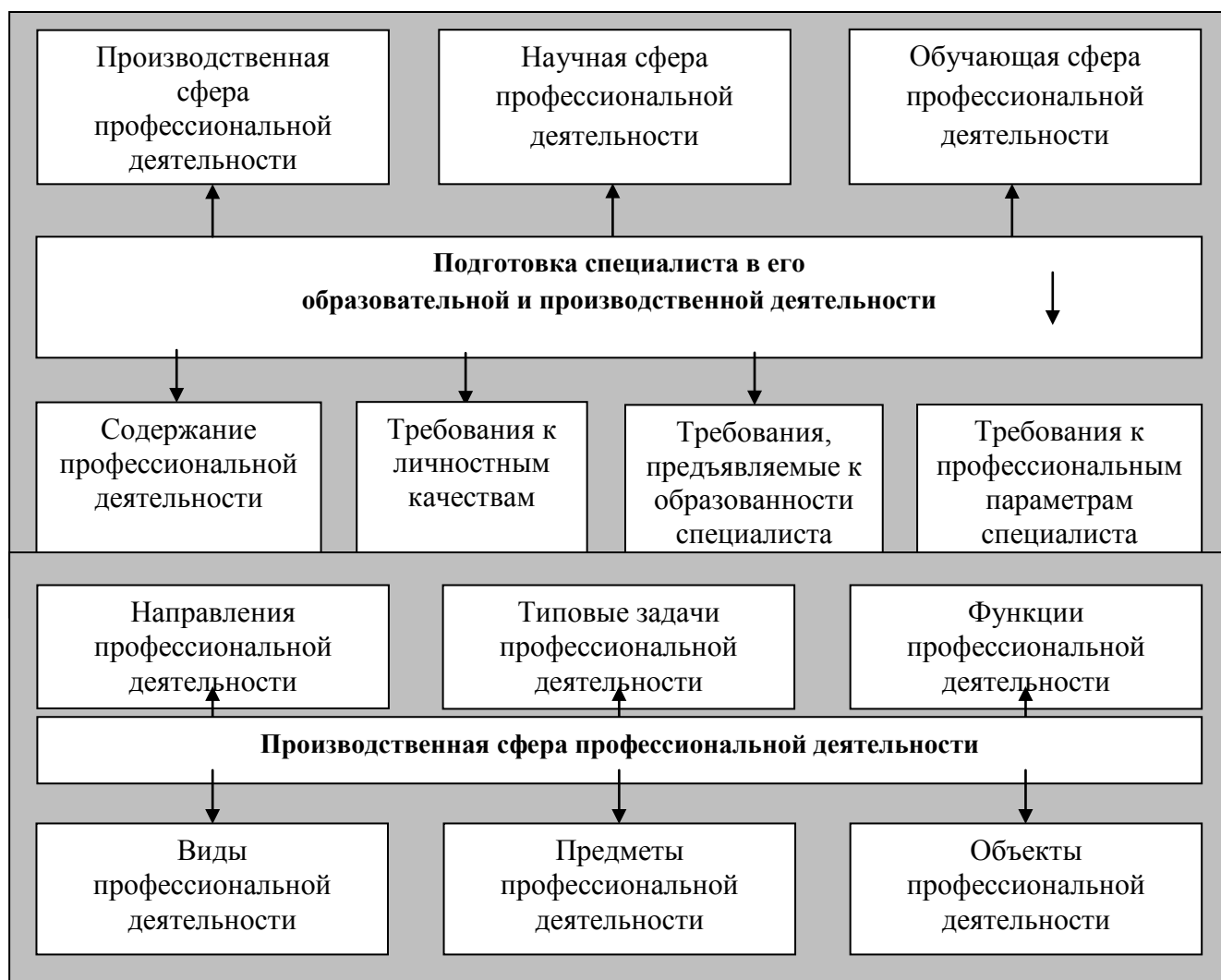


Рис. 2. Расшифровка логической модели подготовки и деятельности специалиста – РЭТ в производственной сфере профессиональной деятельности

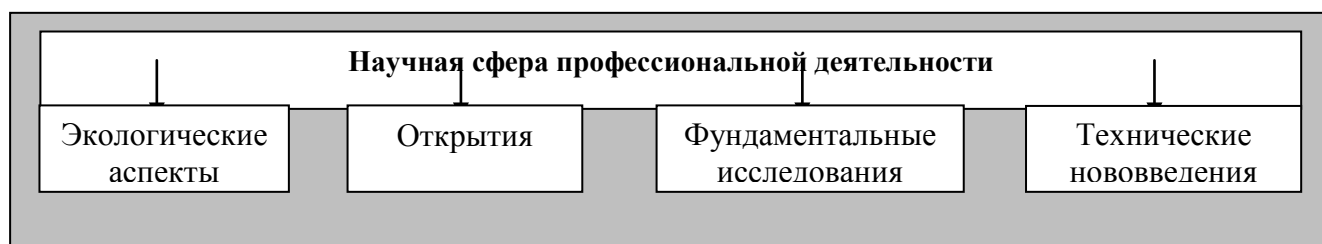


Рис. 3. Расшифровка логической модели подготовки и деятельности специалиста – РЭТ в научной сфере профессиональной деятельности



Рис. 6. Расшифровка логической модели подготовки и деятельности специалиста – РЭТ в части требований к личным качествам



Рис. 7. Расшифровка логической модели подготовки и деятельности специалиста – РЭТ в части требований к образованности специалиста



Рис. 8. Расшифровка логической модели подготовки и деятельности специалиста – РЭТ в части требований, формирующих профессионально-значимые параметры специалиста

ӘОЖ 681.5(075.8)

**Р.Д. Оспанова, М.С Шегебаева**  
М.Әуезов атындағы ОҚМУ, Шымкент, Қазақстан

## **BUSINESS INTELLIGENCE ТЕХНОЛОГИЯСЫНЫҢ КОМПАНИЯДА ҚОЛДАНЫЛУЫ**

### **Аңдатпа**

ВІ технологияның компаниядағы орны мен бизнес жолында мақсатқа жету үшін таңдалған бағыттары. ВІ-дің ішкі жүйесінің артықшылықтары.

**Кілттік сөздер:** Business Intelligence, ETL, талдау, ұйымдастыру, нарық, пакет, трансформация, жүктеу.

Business Intelligence (BI)—бұл технологиялар жиынтығы, бағдарламалық қамтамасыз ету мен бизнес бағытында таңдалған бар мәліметтерді қолдану. Алуан түрлі нарықтағы көрсетілген шешімдерді күшті платформалық бизнес-талдаудан бастап, оңай аналитикалық жүйе мен есеп берудің кез келген ұйымдастыруда қолжетімділігі мен шешімін таңдауға рұхсат береді. ВІ- құралдар соңғы бірнеше жыл ішінде көптеген мәліметтердің визуалды тәсілдерінің дамуына үлес қосты. Үлкен

көлемдегі ақпараттарды автоматтандырылған режимде ВІ-жүйе орындап шығып, пайдаланушының назарын аударып, оқиғалардың қабылданған шешімінің дамуына көптеген нұсқаларын моделдейді. Сонымен қатар ВІ-технологияны пайдаланатын компаниялар саны күннен күнге өсіп келеді. ВІ-өнімдердің қасиеті—қолжетімділік, қарапайымдылық, шапшаң енгізу. Осылардың бәрі корпоративтік секторда құралдарды автоматтандыруға әсерін тигізеді. Extract, Transformation, Loading (ETL)—шығару, трансформация, жүктеу мәліметтер қоймасындағы негізгі процесті басқарады. Бұл технология пакеттің мәліметтердің өңделуіне бағытталған. Технология ерекшелігі қойманы құрудағы жоба мен ВІ-технологиялар мәліметтер көзін қамтамасыз ету келісушілігіндегі жүктеудің механизмін үнемі қолдану. Мұндай мәліметтер қоймасы кесте түрінде емес, кубты болып, олардың моделінің өлшеміне сипаттама ғана емес, граф қыртыстары мен байланыстылығының ішкі құрлымын қарастырады. Мәліметтер қоймасының өлшемінің негізгі құндылығы— мәліметтерді тиімді сақтау және талдау барысында ұйымдастыруда мәліметтерге мүмкіндік береді. Ал негізгі кемшілігі—қиын процедураны дайындау, мәліметтерді жүктеу, сонымен қатар мәліметтердің өлшемін өлшеу барысында басқару. Сонымен қатар мәліметтер витринасын айтатын болсақ, бұл—мәліметтер қорымен байланысты тақырыптық жиынтық пен қортынды мәліметтердің тақырыптық бағдарлау, мәліметтер қорындағы мәліметтердің көлемін пайдалану. Мәліметтердің тәуелсіз витринасы мен тәуелді витринасы мәліметтер қорында бірнеше мәліметтер витринасы жобаланса, онда архитектураның өткізудің екі жағдайы орындалуы мүмкін. Егер бұл мәліметтер витринасына байланысты болса, онда соңғы мәліметтер витринасы әртүрлі параметр алып, соңғы және аралықтағы өлшемін есептеуді басқа мәліметтер витринасын пайдалану. Мұндай нұсқа матрицаның рангінде кем дегенде үш рет пайдаланып, кері жағдайда практикада мәліметтер қорын құруға соңғы мәліметтер қорын қалпына келтіруге әкеліп соғады.

ВІ-технологияның компаниядағы есеп беру жүйесінің артықшылықтары:

- Қоймадағы есеп деректерінің енгізуге қызметкерлердің арасындағы жауапкершілікті бөліп, деректердің нақтығын және ақпараттың қауіпсіздік деңгейін жоғарылатады.

- Есеп негізгі ақпарат көзіне сүйене отырып құрған, біртұтас мәліметтер қорын сақталған және жылдам құрылған есептерді іздеуге көп уақыт керек емес. Яғни, өткен жылдық есептен бастап іздестірмей, дәл қазіргі уақыттағы есепті алуға болады.

- Компаниялық әртүрлі ақпараттық жүйелердегі есептерді падалануға мүмкіндік беріп, әртүрлі жүйелер арасында ғана емес, біртұтас мәліметтер қоймасынан әртүрлі деңгейдегі жүйелерді интеграциялайды.

- Есептерді құру мен қарауға шектеу қоймайды, яғни кез келген уақыт аралығындағы есепті қарауға мүмкіндігіңіз бар.

- Жұмыс істеуге өте қиын және үлкен көлемдегі қосымша ақпараттарды енгізуге болады.

- Стандартты емес динамикалық есептерді құруға қосымша аналитикалық құралдарды пайдалану.

ВІ технология-мәліметтерді артық процестерден арылта отырып, ақпаратты басқарудағы шығындарды азайтады. ВІ жүйе-ақпараттың тиімді өңделуі қызметкерлердің уақытын үнемдей отырып, көлемді мәліметтерді талдау мүмкіндігін азайтып, ақпараттың өңделуіне қызметкерлердің санын азайтады. Компаниядағы бизнес-талдау құралдарының дамуы, пайдаланушылардың өздері талдау мен болжам жасай алатын болады. Қорыта келгенде ВІ құралдар күн санап өсіп келеді. SAP, Microsoft, Oracle сияқты үлкен компаниялар сатып алуда. ВІ құралдардың қолжетімділігі алдағы уақытта осы бағытта жүретіндігін көрсетеді.

#### **Әдебиеттер**

1. Туманов В.Е. Проектирование хранилищ данных для систем бизнес-аналитики. - М.: Интернет-Университет Информационных Технологий; БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. -615 с.: ил.
2. Дрезнер Х., Хостманн Б. и Ф. Байтендийк. Вниманию руководства: Обновленные Волшебные Квадраты Gartner для систем интеллектуальной поддержки бизнеса, 2003, февраль
3. Liataud B., Hammond M. e-Business Intelligence: Turning Information into Knowledge into Profit. McGraw-Hill, 2001
4. Архипенков С., Голубев Д., Максименко О. ХРАНИЛИЩА ДАННЫХ. От концепции до внедрения/ Под общ. Ред. С.Я. Архипенкова // М.: ДИАЛОГ-МИФИ, 2002

#### **Резюме**

*В этой статье рассматриваются использование Business Intelligence технология в компании*

#### **Summary**

*In this article discusses the use of Business Intelligence technology in the company.*

**Қ.Т.Сарғалдақов**

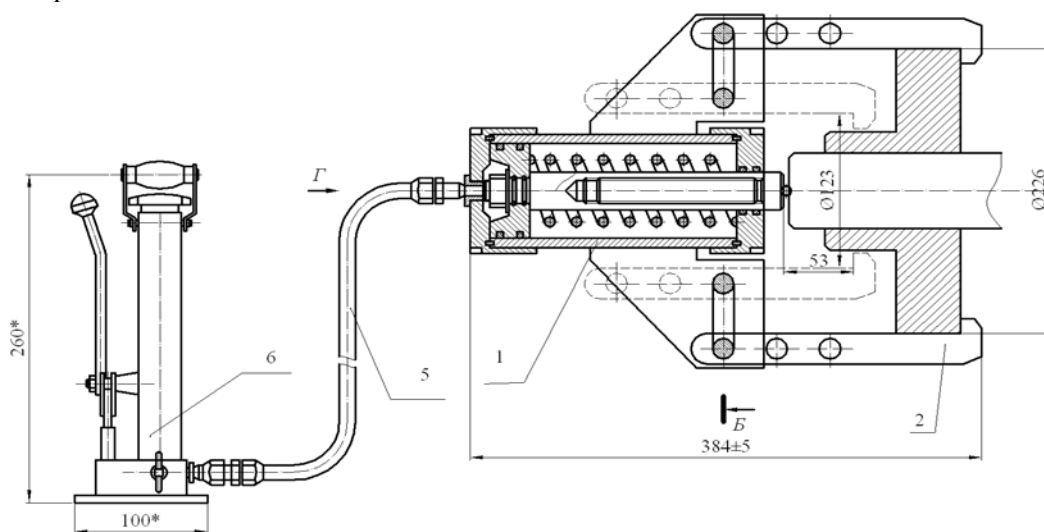
Шымкент көлік коммуникация және жаңа технологиялар колледжі, Шымкент

### **ГИДРАВЛИКАЛЫҚ ШЕШКІШ-ДОМКРАТТЫҢ ЭКОНОМИКАЛЫҚ ТИІМДІЛІГІН НЕГІЗДЕУ**

Гидравликалық шешкіш-домкрат, онан әріректе жай ғана «шешкіш» әр түрлі механизмдер мен машиналарды жөндеу кезіндегі тораптарды шешуге және бөлшектеп шашуға арналған.

#### **Техникалық жазбасы**

Шешкіш диаметралды орнатылған қабырғалары бар гидроцилиндрден (1) тұрады. Қабырғаларға сұңқылардың (3) көмегімен ауқындар (2) бекітілген. Жетектің қызметін жоғарыдағы иілгіш тұғыршық (5) арқылы күштік гидроцилиндрмен (1) жалғанған жоғарғы қысымды плунжерлік сорғыш (6) атқарады.



Сурет 1. Гидравликалық шешкіш домкраттың жалпы көрінісі

#### **Гидрошешкіштің жұмыс істеуі**

Шешкіш ажыратылатын бөлшекке келесі түрде орнатылады: сұңқының көмегімен (3) ауқындар (2) гидроцилиндр қабырғаларына (1) сәйкес келетін саңылауларға бекітіледі, мұнан соң арнайы алдын ала қарастырылған бұранданың (6) көмегімен шешкішті бекітеді. Алдын ала тексерулерден кейін гидроцилиндрге (1) жоғарғы қысымды сорғышпен (6) жалғанған иілгіш тұғыршық (5) жалғанады. Сорғыш тұрығындағы арнайы бұранданы жаба отырып, майды гидроцилиндрдің (1) поршень қуысына айдайды. Жалғаушы бар піспек жұмыс сұйықтығы қысымның әсерінен жылжи отырып, майды гидроцилиндрдің (1) бөлшекті қондырылған орнынан шешіп алады. Гидрошешкіш еңбек сыйымдылығы жоғары жөндеу операцияларын бөлшектер мен іспектерді зақымданулардан және бұзылулардан сақтай отырып, механикаландыруға мүмкіндік береді.

#### **Гидрошешкіш жұмысының қауіпсіздік техникасы**

1. Гидрошешкіш-домкраттың орын ауыстыруын арнайы және арбаларында жүзеге асыру қажет.
2. Ауқымы мен қабырғалары механикалық зақымдалған гидравликалық шешкіш-домкратта жұмыс істеуге тыйым салынады.
3. Гидравликалық шешкіш-домкратты басқа мақсаттар үшін пайдалануға рұқсат етілмейді.
4. Иілгіш ағымды тұғыршықты механикалық зақымданулар мен ашық оттың қызуынан сақтау керек.

#### **Гидрошешкіштің техникалық қызметі**

1. Гидравликалық шешкіш-домкратты қолданбастан бұрын, сыртқы тексерулерді жүргізу керек, анықталған ақаулар алыстатылуға тиісті.
2. Жұмыс сұйықтығы төсемдер мен байланыстары арқылы ағатын шешкішті ақаулары алыстатқанға дейін пайдалануға тыйым салынады.

3. Гидрошешкішті шеберханада арнайы бөлінген орында сақтау қажет .

**Гидрошешкіштің бөлшектерін беріктікке есептеу**

1. Шешкішпен үдетілетін күштерді есептеу

Берілгені:  $d = 75 \text{ мм}$  – піспектің диаметрі

$P = 20 \text{ МПа}$  – сорғыш қысымы

$$P_1 = P \cdot F \cdot K_{TP} \cdot 100, \text{ МПа} \quad (1)$$

Мұндағы  $K_{TP}$  – үйкеліс коэффициенті, ол  $(0,9 \div 0,98)$

$F$  – піспектің ауданы,  $\text{см}^2$  .

$$F = \frac{d^2}{127} = \frac{75^2}{127} = 44,3 \text{ см}^2$$

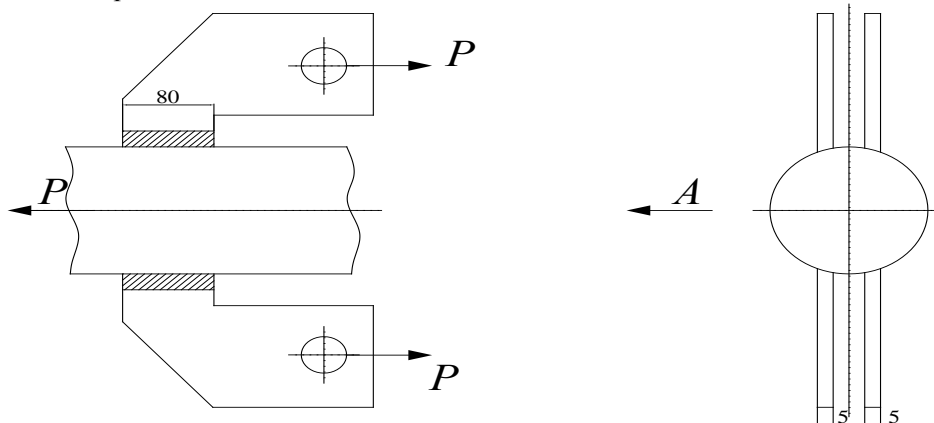
онда,

$$P_1 = 20 \cdot 44,3 \cdot 0,9 \cdot 100 = 79,740 \text{ Н} \approx 80 \text{ кН} = 8 \text{ мН}$$

2. Қабырғаның дәнекерлеу жіктерін есептеу

Берілгені:  $P = 80 \text{ кН}$  - шешкіштің қысымы

$l = 8 \cdot 8 = 64 \text{ см}$ , өйткені төрт қабырға ені қабатты жіппен тексерілген.



Сурет 2. Гидрошешкіштің қабырғасы

Дәнекерлеу жігі төмендегі формула бойынша тексеріледі:

$$\frac{P}{l_{m.б}} \leq m \cdot R_p^{ce} \cdot K \quad (2)$$

мұндағы  $m$  - жұмыс жағдайының коэффициенті

$\delta$  - бөлшектің қалыңдығы

$R_p^{ce}$  - тартылуға есептелген қарсыласуы

$m = 0,85$ ;  $\delta = 0,5 \text{ см}$ ;  $R_p^{ce} = 180 \text{ МПа}$

$K = 1$  - жіктің сапасын есепке алатын коэффициент

Енді мәндерді орнына қойып есептейміз:

$$\frac{P}{l_{m.б}} = \frac{80}{64 \cdot 0,5} = 2,5 \text{ кН / см}^2 = 25 \text{ МПа}$$

$$m \cdot R_p^{ce} \cdot K = 0,85 \cdot 180 \cdot 1 = 153 \text{ МПа}$$

яғни  $25 \leq 153 \text{ МПа}$

Дәнекерлеу жіктері түсірілетін күштерге төтеп береді:  $P = 80 \text{ кН}$

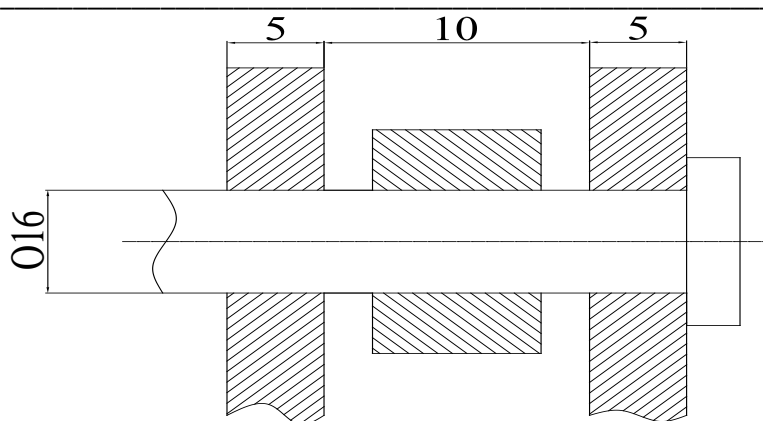
3. Сұққының қиюлуға диаметрін есептеу

Берілгені:  $d = 16 \text{ мм}$  - сұққының диаметрі

$n = 2$  - сұққылар саны

$P = 80 \text{ кН}$  - қию күші

$n_{cp} = 2$  - қиюлар саны



Сурет 3. Гидрошешкіш сұңқысы

Сұңқылар саны келесі формула бойынша тексеріледі :

$$\frac{P}{n \cdot n_{cp} \cdot \pi \cdot d^2 / 4} \leq m \cdot R_{cp}^{\delta} \quad (3)$$

Мұндағы  $m=0,85$  - жұмыс тәртібінің коэффициенті

$R_{cp}^{\delta}$  - қиылуға есептелген қарсыласуы

$R_{cp}^{\delta} = 170 \text{ МПа}$

Мәндерді формуланың сол жағына қоя отырып табамыз:

$$\frac{80}{2 \cdot 2 \cdot 3,14 \cdot 1,6^2 / 4} = \frac{80}{8} = 10 \text{ кН} / \text{см}^2 \approx 100 \text{ МПа}$$

теңдіктің оң жағы

$0,85 \cdot 170 = 144 \text{ МПа}$

$100 \leq 144 \text{ МПа}$

яғни сұңқылар қию жағдайларын қанағаттандырады.

4. Бұрандалық қосылыстарды тексеру

Гидроцилиндрдің қақпақшаларын тартылуға тексеру, келесі формула бойынша тексеріледі :

$$\frac{P_1}{n \cdot F_{KT}} \leq m \cdot R_p^{\delta} \quad (4)$$

мұндағы  $n=4$  - бұрандалар саны

$F_{KT}=1,6$  - бұранда қимасының ауданы

$m=0,85$  - жұмыс тәртібінің коэффициенті

$R_p^{\delta} = 170 \text{ МПа}$  - бұранданың созылуға қарсыласуы

Мәндерді орнына қойып анықтаймыз:

$$\frac{80}{4 \cdot 1,6} = 12,5 \text{ кН} / \text{см}^2 = 125 \text{ МПа}$$

$0,85 \cdot 170 = 144,5 \text{ МПа}$

$125 \leq 144,5 \text{ МПа}$ ,

Яғни, гидроцилиндр қақпақшаларын тартатын бұрандалар гидроцилиндр ішінде пайда болатын күштерге төтеп береді.

#### Ұсынып отырған шешкіштің экономикалық тиімділігін негіздеу

Жаңа техникаларды немесе механизацияланған еңбек құралдарын енгізгенде, оның қажеттілігі негізделген болуы керек. Ол үшін енгізген жаңа техниканың экономикалық үнемділігін анықтаймыз. Экономикалық үнемділік – ол жобаланған учаске жұмыстарының әртүрлі көресткіштерінің жақсаруын базалық жұмыстармен салыстырғанмен түсіндіріледі.

Жаңа техниканы өндіріске енгізумен қатар олардың шығыны да болады:

- бірыңғай уақытта (дайындауға кеткен материалдар шығыны, үлгідегі өнімдерді тұтыну, орнына орнату);

- ағынды пайдалануда (пайдалану шығындары мен жаңа техниканың жарамды күйінде тұруы).



«Жолаушы» ЖШС ағымдағы жөндеу аймағындағы жұмыстардың орындалуына талдау жасағанда мынаны көрсетті, автомобильдердің агрегаттары мен механизмдеріне жөндеу кезінде тетіктерді шешу және шашуда кейбір қиындықтар туындайды. Мысалы үшін, автобустардың агрегаттарынан немесе механизмдерінен подшипник пен втулаканы шешу үшін көп физикалық күш жұмсалады, шешу мен орнатудың өзіне көп еңбексыйымдылық кетеді. Ал қолмен подшипниктерді немесе втулкаларды (төлкелерді) ағыту балғаның, ұштықтың көмегімен шешкенде, оларға зақым тиеді немесе жарамай қалуы мүмкін. Осы кемшіліктерді болдырмау үшін автобустардың агрегаттарынан немесе механизмдерінен подшипник пен втулаканы шешетін «гидравликалық шешкіш-домкратты» ұсынамын. Ұсынып отырған шешкіш жоғарыда айтылған жұмыстың еңбексыйымдылығын айтарлықтай азайтады және бөлшектер мен тетіктерді зақымсыз шешеді. Сонымен қатар жұмысшының жұмыс мәдениетін жоғарылатып, техника қауіпсіздік талаптарына жауап береді.

### **Шешкішті дайындауға кеткен шығындарды анықтау**

Ұсынып отырған шешкішті «Жолаушы» ЖШС жағдайында дайындауға болады. Сонымен қатар оған көп қаржы кетпейді. Себебі құрылымы жағынан қарапайым.

Шешкішті дайындауға кеткен шығынды, сатып алынған бұйымдар есебімен және оны кәсіпорында жинауымен есептейміз. Шешкішті дайындауға ұсақ бөлшектер мен сатып алынатын және үлгідегі бұйымдар кетеді. Сол себепті жалпы металл шығынын аламыз.

Шешкішті дайындауға барлығы 7кг болат металы кетеді. Болат металының 1кг шаққандағы бағасы – 120 теңге.

Материалдарға кеткен шығынды төмендегі формуламен анықтаймыз:

$$C_m = \sum_{i=1}^n C_i = Q_i \cdot C_{1кг} \quad (5)$$

мұндағы  $Q_i$  - шығындалған материал массасы, кг

$C_{1кг}$  - 1 кг шығындалған материал құны, теңге

Сонда,

$$C_m = 7 \cdot 120 = 840 \text{ теңге}$$

Стандартты бұйымдарға және қондырғыларға кеткен шығынды төмендегі формуламен анықтаймыз:

$$C_{ст.из} = \sum_{i=1}^n C_i \quad (6)$$

мұндағы  $\sum_{i=1}^n C_i$  - үлгідегі бұйымдарды және қондырғыны сатып алуға

кеткен шығындар қосындысы

Шешкіштің құрылымына керекті үлгідегі бұйымдар мен қондырғылардың атауы мен құны төмендегі 1 кестеде келтірілген.

Кесте 1. Бұйымдардың саны мен құны

№	Атауы	Түрі және моделі	Саны, дана	Құны, теңге
1	Сорғыш	4P – 5278-60	1	4400
2	Түтік	P1 – Ц – 1-6	4 метр	250
3	Шайба	ГОСТ 6958-78	4	35
4	Сақина	76x70x5 ГОСТ 9839-76	2	25
5	Сақина	85x80x5 ГОСТ 9833-76	2	30
6	Сақина	36x30x5 ГОСТ 9833-76	2	25
7	Сақина	18x3 ГОСТ 9833-76	2	20
8	Электродтар	Э-42	1 кг	380
9	Серіппе	N379 140x50x6	1	250

Стандартты бұйымдарға және қондырғыларға кететін барлық шығын мынаны құрайды:

$$C_{ст.бұйым} = 4400 + 1000 + 140 + 50 + 60 + 50 + 40 + 380 + 250 = 6370 \text{ тг.}$$

Шешкішті дайындауға қатысқан жұмысшылардың жалақысы төмендегі формуламен анықталады:

$$C_{жс} = \tau_{сағ} \cdot t \cdot k_p \cdot k_{np} \quad (7)$$

мұндағы  $\tau_{сағ}$  – жұмысшыға сағатпен қойылатын тариф, *теңге*;

$t$  – құрылымға керекті бөлшектерді дайындауға кеткен уақыт, *сағ*;

$k_p$  – аудандық коэффициент,  $K_p = 1,15$ ;

$k_{np}$  – қосымша жалақы мен сыйлық жалақы коэффициенті;  $K_{np} = 1,3$ .

Гидравликалық шешкіш-домкратты жасап шығару кезінде келесілер қатынасады:

	$\tau_{сағ}$ , <i>теңге</i>
1. IV разрядты дәнекерлеуші	150
2. V разрядты токарь	135
3. IV разрядты слесарь	142

Дәнекерлеуші жалақысы:

$$C_{жс}^d = 150 \cdot 2 \cdot 1,15 \cdot 1,3 = 450 \text{ тг}$$

Токарьдың жалақысы:

$$C_{жс}^{ток} = 135 \cdot 10 \cdot 1,15 \cdot 1,3 = 2020 \text{ тг}$$

Слесарьдың жалақысы:

$$C_{жс}^{сл} = 142 \cdot 2,5 \cdot 1,15 \cdot 1,3 = 530 \text{ тг}$$

Шешкішті жасап шығаруға қатынасатын жұмысшылардың жалақылар қосындысы төмендегіні құрайды:

$$C_{жс} = C_{жс}^d + C_{жс}^{ток} + C_{жс}^{сл} \quad (8)$$

Мұнан:

$$C_{жс} = 450 + 2020 + 530 = 3000 \text{ теңге}$$

Шешкішті жасап шығаруға кеткен барлық шығындар келесі формуламен анықталады:

$$C_{ст} = \rho \cdot (C_m + C_{ст.бұй} + C_{жс}) \quad (9)$$

мұндағы  $\rho$  – қосымша шығындарды ескеретін коэффициент,  $\rho = 1,1$ .

Сонда,

$$C_{ст} = 1,1 \cdot (840 + 6370 + 3000) = 11231 \text{ теңге}$$

Шешкішті жасап шығаруға кеткен шығындарды есептеудің нәтижелері 2 кестеде келтірілген.

Кесте 2. Шешкішті жасап шығаруға кеткен шығындар тізімі

№	Көрсеткіштер атауы	Шартты берілгендер	Өлшем бірлігі	Мәндері
1	Материалдарға кеткен шығындар	$C_m$	<i>теңге</i>	840
2	Стандартты бұйымдарға кеткен шығындар	$C_{ст.бұйым}$	<i>теңге</i>	6370
3	Шешкішті жасап шығаруға қатынасқан жұмысшылар жалақысы	$C_{жс}$	<i>теңге</i>	3000
4	Қосымша шығындарды ескеретін коэффициент	$\rho$	–	1,1
5	Шешкішті жасап шығаруға кеткен жалпы шығын	$C_{ст}$	<i>теңге</i>	11231

#### Әдебиеттер

1. Масино М.А., Алексеев В.Н., Мотовилин Г.В. Автомобильные материалы. – М.: Транспорт 1990.
2. Карагодин В.И., Шестопалов С.К. Слесарь по ремонту автомобилей. – М.: Высшая школа, 1985.
3. Чумаченко Ю.Т., Чумоченко Г.В., Герасименко А.И. Материаловедение для автомехаников. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2002.
4. [www.google.kz](http://www.google.kz)
5. [www.mail.ru](http://www.mail.ru)

УДК: 547.833.1, 54.057, 615.012.1

М.Н. Сыздыкова, К.Е. Каримсаков, Т.Н. Ибраев, Ж.К. Бахов  
ЮКГУ им. М. Ауэзова, Шымкент, Казахстан

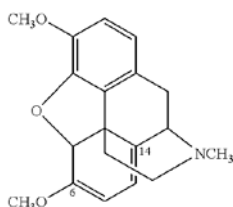
## ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ РЕАКЦИИ МЕЙЕРВЕЙНА-ПАНДОРФА-ВЕРЛЕЯ В ПРОЦЕССЕ СИНТЕЗА КОДЕИНА ИЗ ТЕБАИНА

### Аннотация

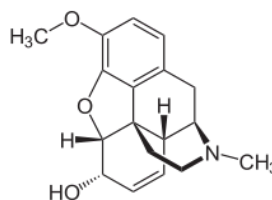
В этой статье приведено обоснование применения реакции Мейервейна-Пандорфа-Верлея для получения кодеина из отхода фармацевтической промышленности – тебаина.

Для превращения тебаина в кодеин нами за основу приняты следующие факторы:

1. Генетическое сходство их химического строения.
2. В химическом отношении разница между тебаином и кодеином заключается в следующем:
  - у тебаина в фенантроновом кольце имеется сопряженная двойная связь в положениях 6 и 8, в то время как у кодеина имеется только одна двойная связь в положении 7;
  - в фенантроновом кольце тебаина имеется метоксильная группа в положении 6 в отличие от кодеина, у которого в этом положении находится гидроксильная группа (см. ниже):



Тебаин



Кодеин

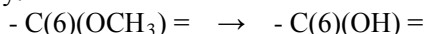
3. Немаловажным фактором в данном случае является то, что и тебаин, и кодеин в растительном сырье встречаются всегда вместе, что связано с течением различных биохимических процессов в материнском растении. То есть за исключением вышеуказанных различий сама стереохимическая структура обоих веществ является абсолютно одинаковой.

Следовательно, на пути достижения главной задачи данного исследования (получение полезного продукта – кодеина – из промышленного отхода – тебаина) нам приходится решать две основные задачи:

1. Перевести сопряженную двойную связь в тебаине (положения 6 и 8) в одинарную двойную связь (положение 7), что отвечает локальной структуре кодеина.



2. Найти возможность перевода метоксильной группы (положение 6) тебаина в гидроксильную группу.



Решение этих двух задач позволяет нам получить полезный продукт – кодеин, полностью совпадающий по всем физико-химическим и фармакологическим параметрам с природным кодеином, используемым в медицинской практике.

Каждая из вышеприведенных задач представляет собой целый комплекс химических реакций, что в свою очередь приводит к следующим нежелательным последствиям:

1. Усложнение процесса целевого синтеза.
2. Получение целого ряда побочных продуктов, затрудняющих выделение искомого продукта – кодеина из сложной смеси соединений, близких по своему строению.
3. Существенному снижению выхода по веществу (конверсии) целевого продукта – кодеина.
4. При внедрении в промышленное производство себестоимость продукции становится высокой, и весь смысл данного исследования теряет всякий смысл.
5. Усложнение технологического процесса с применением большого числа химических реагентов создает экологические проблемы на производстве, в то время как одной из наших главных задач является как раз наоборот – устранение экологических проблем путем утилизации промышленного отхода с возвратом его в технологический оборот.

Таким образом, нам необходимо найти такой путь решения этих двух задач, который являлся бы: -максимально простым в исполнении данного процесса синтеза кодеина из тебаина;

- привлекательным с точки зрения использования насколько возможно минимального числа химических реагентов, в том числе – вредных для окружающей среды и человека;
- экологически чистой и безопасной технологией;
- процессом, объединяющих одновременное решение обеих вышеуказанных задач и, по возможности, проведения их в одном реакционном объеме и одновременно;
- процессом получения кодеина с низкой себестоимостью.

Как видно из различий химических структур тебаина и кодеина применение известных реакций в классическом (прямом) варианте приведет к деструктуризации молекулы тебаина и речи о получении кодеина после этого не может быть.

Например, можно привести следующие общеизвестные из классической теоретической органической химии факты:

- кислородное кольцо тебаина, при проведении реакции восстановления, практически сразу разрывается с переходом указанного кислорода в фенольный гидроксил;
- гидрирование сопряженной двойной (диеновой) связи (положения 6 и 8) фенантреновой структуры сразу приводит к образованию циклогексанового цикла, то есть его полному насыщению.

Эти и другие сопряженные и смежные проблемы данного органического синтеза требуют своего решения.

**Что необходимо предпринять?** Для достижения целевого результата необходимо сделать следующие шаги:

1. Осуществить защиту кислородного мостика в фенантреновой структуре с тем, чтобы сохранить этот мостик от разрыва. Кроме того, данная защита должна быть легко снимаемой после окончания синтеза.

2. Защитить сопряженную диеновую связь в положениях 6 и 8 фенантренового кольца от полного восстановления. Здесь нужно провести такой процесс гидрирования, который подпадает под определение тонкого органического синтеза.

**Предложение по решению указанных задач.** Из всего комплекса известных и зарегистрированных в настоящее время основных химических реакций и их модификаций для решения наших задач наиболее подходящим вариантом является реакция Мейервейна-Пандорфа-Верлея. На чем основано это утверждение?

1. Реакция проводится в мягких условиях, что исключает образование смолистых веществ за счет необратимого разрушения исходной молекулы и продуктов нерегулируемого синтеза.

2. Смолистые вещества затрудняют выделение целевого вещества и доведение его до фармакологической чистоты.

3. Реакция проводится с участием изопропилата алюминия, безопасного в обращении, недорогого и легко получаемого реагента из доступных реактивов.

4. Алюминий в изопропилате  $Al(OC_3H_7)_3$  обладает только секстетом электронов и поэтому способен принимать еще два электрона с образованием устойчивой октетной оболочки. Это придает изопропилату алюминия свойства кислот Льюиса; большой заряд центрального атома делает их "жесткими". Таким образом, изопропилат алюминия приобретает способность присоединять слабоосновный атом кислорода в мостике с образованием хелатных комплексов. Образовавшийся хелатный комплекс образует надежную защиту кислородного мостика от разрыва цикла при процессах восстановления.

5. Изопропилат алюминия одновременно является высокоэффективным восстановителем в процессах тонкого органического синтеза за счет своего более высокого восстановительного потенциала.

**Примечания:** Реакция Мейервейна-Пандорфа-Верлея имеет следующие особенности, которые необходимо учитывать при проведении данного исследования:

1. Реакция Мейервейна-Пандорфа-Верлея является типично обратимым процессом (обратная реакция называется реакцией окисления по Опенауэру).

2. Для достижения более полной конверсии тебаина в кодеин необходимо использовать реакцию Мейервейна-Пандорфа-Верлея в варианте восстановления карбонильных соединений.

Отсюда можно сделать вывод о том, что применение реакции Мейервейна-Пандорфа-Верлея в данном процессе синтеза кодеина из тебаина вызывает вполне определенные вопросы, правильное понимание которых подсказывает нам пути решения задач, вытекающих из этих вопросов.

**Предлагаемые пути решения указанных задач.** Для получения кодеина из тебаина нам нужно осуществить следующее:

1. Для устранения эффекта обратимости реакции Мейервейна-Пандорфа-Верлея необходимо постоянно выводить из сферы реакции ацетон, который образуется в процессе синтеза кодеина из тебаина. Это решается просто: ацетон является самым летучим компонентом реакционной системы и

отгоняется в процессе проведения реакции. Тогда наша целевая реакция синтеза будет идти только в одном направлении, то есть в сторону получения кодеина.

2.Использование реакции Мейервейна-Пандорфа-Верлея в варианте восстановления карбонильных соединений возможно только при переводе тебаина сначала в тебаинон то есть в сопряженную *e-ноновую* структуру. После этого возникает возможность восстановления *e-нона* до кодеина с одновременным гидрированием сопряженной двойной связи до сопряженной с гидроксильной группой двойной связи. Это легко достигается также применением изопропилата алюминия. В этом случае при восстановлении остается незатронутой образовавшаяся новая двойная углерод-углеродная связь, которая сопряжена с карбонильной группой.

Таким образом, теоретические исследования показывают возможность проведения синтеза кодеина из отхода фармацевтической промышленности – тебаина.

*Түйін*

*Осы мақалада фармацевтикалық өндірісінің қалдығы – тебаиннен – кодеинді Мейервей-Пандорф-Верлей реакциясы арқылы алу жолы көрсетілген.*

*Summary*

*This article describes the case of application Meerwein-Ponndorf-Verley reaction for codeine withdrawal of the pharmaceutical industry – thebaine.*

**К.С.Тенгизбаев, А.Н. Боричева**

Шымкентский колледж транспорта, коммуникаций и новых технологий, Шымкент, Казахстан

**ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ АТП**

**1. Введение**

Современные условия проведения ТО и Ремонта автомобилей предусматривают применение современных технологий при проектировании и использовании производственных помещений. В данном докладе рассмотрены новейшие технологии которые можно использовать для повышения производительности труда и повышения качества выполняемых работ, а также снижения вероятности возникновения чрезвычайных ситуаций на производстве.

**2. Характерные недостатки в организации и работе производственных подразделений АТП**

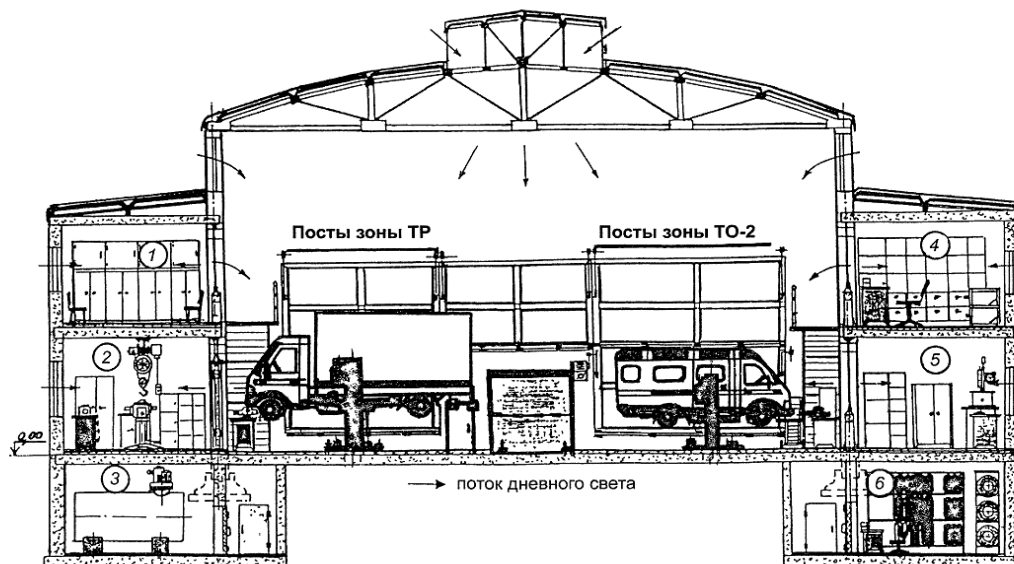
Анализ организации производства данного профиля позволяет сделать следующие выводы:

1. Нет четкой организации технологического процесса работ.
2. Недостаточно используются возможности диагностики (как предварительной, так и по ходу работ).
3. Недостаточна производственная площадь или нерациональная планировка (расстановка оборудования и организационной оснастки).
4. Недостаточно технологического оборудования, организационной и технологической оснастки, или они устаревших моделей (или оборудование вообще не работает).
5. Недостаточно внедрены передовые приемы труда и методы организации производства в целом.
6. Недостаточно механизированы подъемно-транспортные и другие трудоемкие процессы, редко используются гайковерты и другой механизированный инструмент.
7. Санитарно-гигиенические условия не всегда соответствуют нормативам, мало уделяется внимания вопросам эстетики на рабочих местах и в помещении в целом.
8. Производственные корпуса и помещения не соответствуют современным требованиям.

В результате в таких АТП падает культура производства и производительность труда, снижается качество работ и заработная плата; имеет место не укомплектованность штата рабочих. При такой организации работ повышается утомляемость рабочих, учащаются случаи производственного травматизма.

**Структура использования современных технологий при проектировании и строительстве производственных подразделений в АТП**

В связи вышесказанным, повышаются требования ко всем звеньям производственного процесса, в т. ч. к организации ремонтной службы на современном уровне, а для этого необходима соответствующая производственная база. Именно поэтому требуется новый подход к проектированию и строительству производственных зданий и помещений для АТП. Важным моментом в решении этого вопроса является строительство современных производственных помещений из облегченных сборных конструкций, с использованием новых материалов и технологий, не требующих дополнительной внутренней отделки и т.д., вместо громоздких зданий из кирпича и бетона, с мощными балочными перекрытиями, потолками и стенами. Существенную роль играет и правильный выбор типа производственных зданий для размещения подразделений ремонтной службы АТП. Одним из оптимальных вариантов является строительный комплекс, состоящий из центрального высокогабаритного здания ангарного типа большой площади с несущими металлическими колоннами по краям, для размещения преимущественно зон ТО и ТР, с примыкающими к нему по бокам двухэтажными помещениями. Первый этаж занимают обычно вспомогательные отделения с непосредственным выходом на посты зон ТО и ТР. На втором этаже размещают помещения бытового назначения, комнаты отдыха, промежуточный и инструментальный склады и т.п. В подвальных помещениях оборудуют склады для смазочных материалов, резинотехнических изделий, шин и т.д. Такая компоновка помещений позволяет значительно сократить как общую стоимость, так и площадь используемого земельного участка. С целью рационального использования производственных площадей в основном здании для зон ТО и ТР используют оппозитное расположение тупиковых постов смежных зон вдоль обеих продольных сторон, что дает возможность использования общей площади для маневрирования автомобилей при въезде на посты.



**Рис. 8.1.** Блок-схема компоновки производственного корпуса:  
1 — раздевалка, 2 — агрегатный цех, 3 — склад смазочных материалов, 4 — промежуточный склад,  
5 — карбюраторный цех, 6 — склад резины

В центральной части здания сверху (на крыше) монтируют так называемые «фонари» естественного дневного освещения, световой поток от которых освещает практически всю площадь здания. Помимо указанных «фонарей», для улучшения освещения рабочих мест на постах зон торцевые сегментовидные части здания ангарного типа выполняют из светопрозрачных материалов с арматурой. Таким образом, из кирпича и бетона делают в основном наружные стены боковых двухэтажных помещений, где они выполняют роль несущей конструкции и имеют окна для прохождения светового потока с улицы во вспомогательные цеха и другие помещения. Новые строительные технологии предусматривают широкое использование в качестве различных перегородок и стен (ненесущего типа) светопрозрачных панельных блоков из прочного толстостенного стекла и арматуры из легких сплавов. Они легко и быстро монтируются по месту назначения. Появляется возможность быстрой перепланировки производственной зоны и других помещений в зависимости от конкретных изменяющихся условий технологии ТО и ТР и т.д. Большой эффект дает использование светопрозрачных блоков в качестве стен между вспомогательными отделениями и постами зон ТО и ТР в основном производственном корпусе, за счет этого обеспечивается сквозной световой поток естественного освещения во всех зонах и цехах.

В результате практически не остается слабоосвещенных мест, резко снижаются затраты на искусственное освещение рабочих мест и постов. Полномасштабное использование светопрозрачных перегородочных конструкций позволяет постоянно контролировать ИТР обстановку на всех рабочих местах, что особенно важно при возникновении экстремальных ситуаций. Конструкция светопрозрачных стеновых блоков предусматривает возможность монтажа в них сквозных стеллажей (на соответствующей высоте), что помимо возможности временного хранения в них запасных частей, узлов автомобилей и т.п. позволяет рабочим смежных производственных отделений до минимума сократить нерациональные переходы при внутрицеховой доставке узлов деталей на рабочие места.

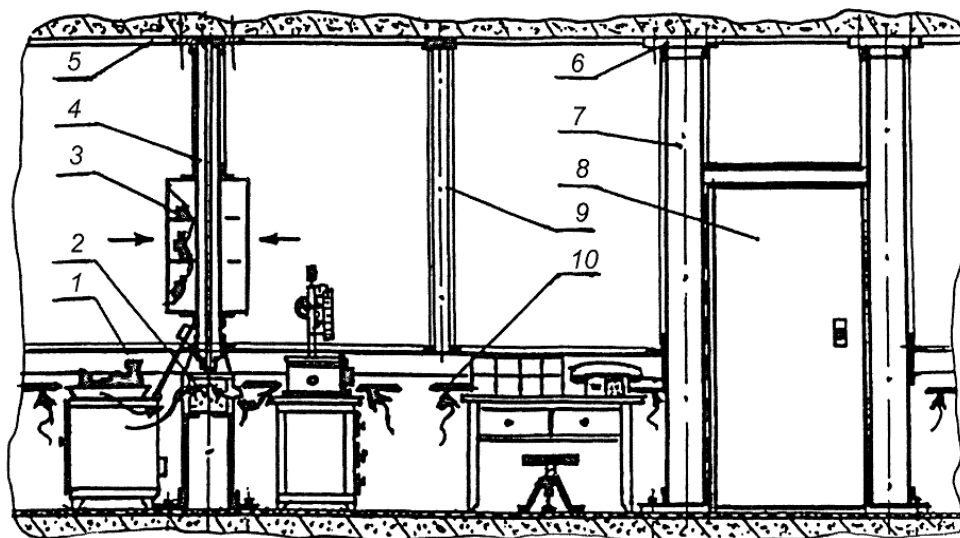


Рис. 8.2. Светопрозрачная стена и перегородка со встроенным сквозным секционным стеллажом:  
1 — арматура основания; 2 — вентиляционный кожух; 3 — стеллаж; 4 — стойка стеллажа; 5 — арматура стеклодержателей; 6 — крепежное устройство; 7 — колонна; 8 — дверь; 9 — стойка стеклоблока; 10 — пластиковая вставка для отвода газов в вентиляционный кожух

С целью уменьшения попадания холодных масс воздуха в зимнее время на посты основной производственной зоны все чаще используют для въезда автомобилей механизированные ворота.

Наиболее удобными в этом плане являются ворота подъемно-складного типа, а сам въезд оборудуют тепловой завесой, с наиболее оптимальным нижним расположением щелевидных воздушных коллекторов от калориферов. Все это способствует внедрению энергосберегающих технологий.

#### **ВЫВОД:**

Таким образом, использование указанных строительных элементов соответствует самым современным требованиям к производственной эстетике, обеспечению соответствующих санитарно-гигиенических условий труда, требованиям противопожарной безопасности и значительному снижению стоимости строительства и занимаемой площади.

#### **Литература**

1. В.М. Власов., С.В. Жанказиев Техническое обслуживание и ремонт автомобилей. Москва. Издательский дом «Академия» 2004 г.
2. Епифанов Л И., Епифанова Е. А. «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей» — 2-е изд. перераб и доп. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2009.

УДК 677.025

**Г.Ю. Калдыбаева, Ш.К. Бейсенбаева, А.А. Батиркулова**  
ЮКГУ им.М.Ауэзова, Шымкент, Казахстан

## **РАЗРАБОТКА МЕТОДА ВЫРАБОТКИ ПЛЮШЕВОГО ТРИКОТАЖА НА КРУГЛОВЯЗАЛЬНЫХ МАШИНАХ**

### **Аннотация**

В данной статье рассматривается задача изыскания способов вязания плюшевого трикотажа, которые позволяли бы снизить защемление нити и обеспечить нормальный процесс вязания без увеличения диаметра игольного цилиндра автомата. Также в результате исследования было выявлено, что при способе выработки плюшевого трикотажа на базе глади с расположением плюшевых протяжек на лицевой стороне обеспечиваются более высокие теплозащитные свойства трикотажных полотен и изделий.

**Ключевые слова:** платированный плюшевый трикотаж, теплозащитные свойства изделий, плюшевые протяжки, на базе глади

Платированный плюшевый трикотаж в последнее время нашел, широкое применение для изготовления трикотажных изделий с высокими теплозащитными свойствами. В отличие от всех видов трикотажа платированный плюшевый трикотаж имеет такую структуру, которая создает повышенную объемность. Плюшевая поверхность образуется благодаря удлиненным плюшевым протяжкам, провязанным вместе с грунтовыми нитями, в результате чего плюшевые протяжки имеют достаточно прочное закрепление в грунте. При переработке пряжи большой линейной плотности плюшевый слой трикотажа может быть достаточно устойчивым, способным сохранять длительное время при эксплуатации высокую объемность, обеспечивая повышенные теплозащитные свойства изделия.

Другими положительными свойствами трикотажа плюшевого переплетения являются его пушистость и мягкость, что очень важно при изготовлении верхних, теплых бельевых и носочных изделий.

Плюшевые полотна вырабатываются как тканые, так и трикотажные в зависимости от их назначения. Следует отметить, что тканый плюш (петельный и разрезной) применяется для изготовления платьев, теплой верхней одежды, декоративных изделий и т.д. По сравнению с трикотажным тканый плюш имеет более формоустойчивую структуру грунта, однако способы его производства сложны и поэтому малопродуктивны.

Строение и способы выработки трикотажного плюша имеют большие достоинства перед строением и способами получения тканого плюша.

Преимущества производства плюшевого трикотажа - простота получения как петельного, так и разрезного плюша и высокая производимость оборудования. При изготовлении плюшевого трикотажа легко регулировать расход сырья, толщину трикотажа путем изменения длины плюшевых протяжек, а также воспроизводить различные рисунки на полотне, применяя сырье с различными свойствами и разных цветов.

При выработке изделий из платированного плюшевого трикотажа устраняются те недостатки, которые имеются при изготовлении изделий из трикотажа футерованного переплетения. Платированный плюшевый трикотаж не требует ворсования, поэтому можно использовать при выработке штучных изделий, тогда как процесс ворсования для штучных изделий из трикотажа футерованного переплетения затруднителен. В связи с этим область применения плюшевого трикотажа очень широка. Из него можно изготавливать теплые бельевые и верхние изделия, пальто и шубы (искусственный мех), ковровые, декоративные изделия и изделия технического назначения.

Так, плюшевый трикотаж, используемый для бельевых изделий, должен обладать высокими теплозащитными и гигроскопическими свойствами. Трикотаж, применяемый для теплой верхней одежды, обычно вырабатывается с удлиненным ворсом (искусственный мех) и должен кроме высоких теплозащитных свойств иметь прочное закрепление плюшевых петель в структуре грунта и расположение ворса, близкое к нормали.

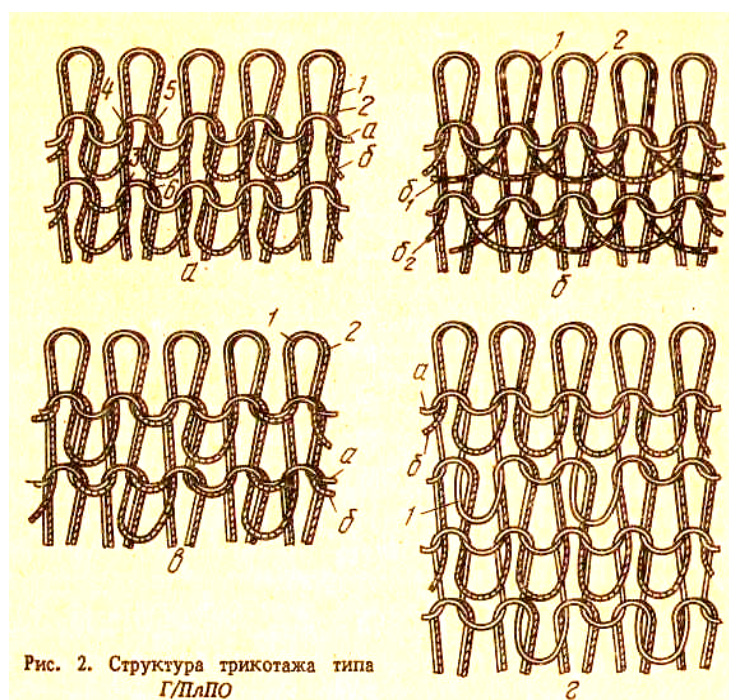
Плюшевый трикотаж, используемый в технических целях, в зависимости от конкретного назначения должен обладать определенной густотой ворса, высокими теплозащитными свойствами или прочным закреплением плюшевой нити в структуре грунта.



Платированный плюшевый трикотаж по сочетанию элементов базового переплетения можно получать на базе главных, производных, рисунчатых и комбинированных переплетений. Помимо этого плюшевый трикотаж может быть кулирным и основовязаным. По способу расположения плюшевых протяжек на полотне платированный плюшевый трикотаж может быть с односторонним (лицевым или изнаночным) и двусторонним ворсом, по виду плюшевых протяжек -петельный, разрезной и меховой. Кроме того, трикотаж плюшевых переплетений может быть гладким и рисунчатым.

Односторонний платированный плюшевый трикотаж, вырабатываемый на базе главных переплетений, получают введением плюшевой нити в структуру глади, ластика или изнаночной глади. В этом трикотаже плюшевые протяжки могут быть образованы как на изнаночной стороне, так и на лицевой, но чаще вырабатывается трикотаж с расположением плюшевых протяжек на изнаночной стороне. На рис.1, показано строение кулирного гладкого платированного плюшевого трикотажа, получаемого на базе глади, с расположением плюшевых протяжек на изнаночной стороне. Каждый ряд трикотажа состоит из петель грунта 1, образованных из грунтовой нити а, и плюшевых петель 2, образованных из плюшевой нити б. Остовы плюшевых петель могут находиться с изнаночной или с лицевой стороны полотна в зависимости от типа машин, на которых вырабатывается трикотаж.

В представленном образце петли грунта расположены с изнаночной стороны и имеют нормальную длину платинных дуг, а остовы плюшевых петель располагаются с лицевой стороны и имеют удлиненные платинные дуги, образующие ворс на изнаночной стороне.



Плюшевая нить провязана вместе с грунтовой в остов петли и при вытягивании плюшевой петли из структуры трикотажа в случае разрыва она испытывает трение о петлю грунта в остове по всей линии соприкосновения. Кроме того, плюшевая петля будет находиться в точках 3 и б в контакте с петлями, которые образуют предыдущий ряд, а в точках 4 и 5 - с петлями, образующими последующий ряд трикотажа. Плюшевый трикотаж без рисунчатых эффектов имеет гладкую лицевую и изнаночную сторону, так как остовы всех петель образованы из двух нитей - а и б. Такой трикотаж обладает высокими теплозащитными свойствами и широко применяется для изготовления бельевых, верхних и чулочно-носочных изделий.

В данной работе [1] предлагается способ выработки плюшевого трикотажа на базе глади с расположением плюшевых протяжек на лицевой стороне. Трикотаж вырабатывается на мальезной машине обычным способом, т.е. плюшевые протяжки образуются благодаря использованию на машине платины с двумя горловинами. Перевод плюшевых протяжек с изнаночной стороны на лицевую осуществляется с помощью струи воздуха. В этом трикотаже плюшевые протяжки, перетянутые с изнаночной стороны на лицевую, будут короче, чем у простого плюша, так как при перетягивании

часть плюшевой протяжки останется на изнаночной стороне. Образование плюшевых протяжек на лицевой стороне можно использовать при выработке двустороннего плюшевого трикотажа.

По виду плюшевых протяжек плюшевый трикотаж, вырабатываемый на базе главных переплетений, может быть петельный, разрезной и меховой [1].

Частота ворса плюшевого трикотажа, получаемого на базе глади, равна 1. Это значит, что каждой петле грунта соответствует одна плюшевая протяжка. В данной работе решается задача изыскания таких способов вязания плюшевого трикотажа, которые позволяли бы снизить защемление нити и обеспечить нормальный процесс вязания без увеличения диаметра игольного цилиндра автомата. Для этой цели, было рекомендовано несколько вариантов структур платированного плюшевого трикотажа на базе глади, одним из которых является перекидной плюш, структура которого изображена на рис.2,б. Плюшевые петли 1 и 2 образованы из плюшевых нитей *би* попеременно через петельный столбик, поэтому плюшевые протяжки соединяют остовы плюшевых петель через иглу. Плюшевые петли закреплены в структуре грунта так же, как в обычном плюшевом трикотаже. Перекидной плюш может быть как полным, так и неполным. В полном перекидном плюше (см.рис.2,б) каждый ряд образован из трех нитей (двух плюшевых и одной грунтовой), а в неполном - из двух нитей (плюшевой и грунтовой). Количество плюшевых протяжек в полном перекидном плюше равно количеству грунтовых петель в трикотаже, а в неполном их в два раза меньше.

В неполном перекидном плюше плюшевые петли в структуре трикотажа могут располагаться по петельным столбикам (без сдвига) или в шахматном порядке (со сдвигом).

Недостатками неполного перекидного плюша являются неравномерная толщина трикотажа в результате чередования остовов петель из одной и двух нитей и более низкие теплозащитные свойства по сравнению с обычным плюшем, в связи с пониженной густотой ворса на поверхности полотна. Но расход сырья при выработке такого трикотажа значительно меньше, чем при выработке обычного плюшевого трикотажа.

Достоинства полного перекидного плюша по сравнению с неполным - это равномерная толщина полотна, повышенная вдвое густота ворса, лучшие теплозащитные свойства, а по сравнению с обычным плюшевым трикотажем - уменьшение защемления плюшевой нити при кулировании. Недостатком выработки полного перекидного плюша является увеличенная протяженность петлеобразующей системы.

Еще один вариант: плюшевый трикотаж, выработанный на базе глади, где плюшевая нить образует остовы петель на всех иглах подряд, а плюшевые протяжки - через иглу (рис.2,в). Такой трикотаж был назван комбинированным плюшевым трикотажем. Каждый ряд его состоит из петель грунта, образованных нитью *а*, и плюшевых петель 2, образованных плюшевой нитью *б*. В таком трикотаже в тех местах, где плюшевая протяжка не образована, плюшевая нить ввязывается в структуру грунта как обычная грунтовая. Таким образом, плюшевая петля оказывается провязанной вместе с грунтовой в остовах двух петель. Комбинированный плюш имеет более прочное закрепление плюшевых протяжек в структуре грунта, чем у рассмотренных выше вариантов плюша. Однако поскольку плюшевые протяжки образуются через петельный столбик, данный трикотаж обладает более низкими теплозащитными свойствами.

С целью повышения стабильности петельной структуры и уменьшения расхода сырья в работе [2] рекомендуется вырабатывать плюшевый трикотаж на базе глади при чередовании плюшевого петельного ряда с гладким. В этом трикотаже плюшевые протяжки образуются через петельный ряд, т.е. в одном петельном ряду плюшевая нить провязывается с грунтовой и формирует платированные петли, а в следующем ряду плюшевая нить провязывается с грунтовой и образует плюшевые петли.

Другой разновидностью трикотажа этого вида является плюшевый трикотаж, в котором плюшевые ряды чередуются с гладкими; при этом гладкий петельный ряд может быть образован только из одной грунтовой нити или плюшевой. Недостатки такого трикотажа: более низкие теплозащитные свойства по сравнению с обычным плюшевым трикотажем, появление поперечных полос на полотне из-за наличия в структуре трикотажа гладких петельных рядов.

С целью повышения качества трикотажа путем увеличения густоты плюшевого покрова в работе [2] предлагается вырабатывать плюшевый трикотаж на базе глади, в котором гладкие ряды, провязываемые из одной грунтовой нити, на некоторых участках образуют плюшевые протяжки. Структура этого вида трикотажа показана на рис.2,г. Трикотаж состоит из плюшевых и гладких петельных рядов. Плюшевый ряд образован из плюшевой нити *б* и грунтовой нити *а*, а гладкий ряд - из одной грунтовой нити *а*.

#### ВЫВОДЫ:

Наличие удлиненных протяжек на некоторых участках гладкого петельного ряда увеличивает густоту плюшевого покрова и повышает теплозащитные свойства трикотажа. Но необходимо отметить, что в связи с отсутствием второй соединительной нити во втором петельном ряду удлиненные

петельные протяжки 1, образованные из второй грунтовой нити, легко перейдут в остов петли, образовав увеличенные петли в полотне. Поэтому этот способ выработки плюшевого трикотажа нельзя рекомендовать для улучшения теплозащитных свойств трикотажа, его можно применять для создания рисунчатого эффекта на полотне.

#### **Literatura**

1. Мукимов М.М. Кулирный плюшевый трикотаж.- М.: Легпромбытиздат, 1991 г.- с.135.
2. Кудрявин Л.А. Основы технологии трикотажного производства: Учебное пособие для вузов 2001-496с.

#### **Abstract**

*This article considers the problem of finding ways to knit plush knitted which would allow to reduce the jamming of the thread and ensure the normal process of knitting without increasing the diameter of the needle cylinder machine. Also as a result of the study revealed that in the method of production of plushknitted-based coats with the location of plush broaches on the front side provides a higher heat-shielding properties of knitted fabric and products.*

УДК 629.366

**Ж.М.Тлеуова, М.М.Зерхатбек, А.М.Сейтханов**  
ЮКГУ им. Ауэзова, Шымкент, Казахстан

### **РАЗВИТИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОГО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ**

В настоящее время важным вопросом экономического развития нашей области, как и всего нашего государства является повлиять на эффективность работы предприятий сельскохозяйственного машиностроения и пищевой промышленности.

Высокий экономический потенциал страны обеспечивается большой долей машиностроения в структуре обрабатывающих отраслей. Уровень развития машиностроительной отрасли характеризует развитие сфер базовых социальных производств и услуг сфера социальных производств потребляет машины для сельскохозяйственного производства. Производство машин разнообразного назначения углубляет разделение труда, специализацию предприятий на производстве отдельных комплектующих для конкретных машин. Разделение и специализация труда обусловили формирование трехстадийного процесса производства машин:

1. Создание заготовок, из которых производят детали и части машин. Одна заготовка может содержать металла на 30-50% больше, чем необходимо на одну деталь или часть.
2. Механическая обработка металлических заготовок и изготовление деталей и частей, вследствие которой 30-50% металла попадает в отходы и вновь переплавляется на металлургических предприятиях.
3. Сборка деталей, частей, то есть создание комплектующих агрегатов для выпуска готовых машин. Каждую стадию обеспечивают специализированные предприятия, которые изготавливают отдельные детали, узлы, агрегаты.

Специализация, то есть разделение функций, связанных с производством отдельных деталей, обуславливает потребность в кооперации - объединении усилий для изготовления конечного продукта. Кооперация проявляется в формировании внутриотраслевых и межотраслевых производственных, а также межотраслевых, и внутриотраслевых экономических связей. Углубленная специализация и кооперации производства обеспечивают снижение себестоимости единицы продукции, рост продуктивности, то есть увеличение единицы продукции в единицу времени. В настоящее время стоит вопрос преобразования отрасли таким образом, чтобы внутри страны изготавливались и машины и их комплектующие. Сельскохозяйственное машиностроение привязано к потребительскому фактору размещения. Развитые страны, добившиеся высочайшего уровня механизации сельского хозяйства, сокращают производство сельскохозяйственной техники, уделяя внимание повышению ее качества и технологических возможностей, постепенно уступают свое лидерство развивающимся странам по абсолютным показателям производства.

В результате развития агропромышленной интеграции, объединение и слияние сравнительно самостоятельных звеньев производства и переработки сельскохозяйственного сырья, доставки ее к потребителю формируется агропромышленный комплекс (АПК). Он является сложной производственной системой. Структуру АПК характеризуют по сферам деятельности, интеграции специализированных звеньев и территориальности.

Сельское хозяйство является стратегически значимой отраслью в экономике страны, поскольку вместе с пищевой индустрией формирует рынок продовольственных товаров и обеспечивает государственные резервы продовольствия. Уровень и качество развития сельскохозяйственного сектора напрямую определяет продовольственную безопасность страны, на которую в последние годы оказало влияние сокращение производства отечественных пищевых продуктов и рост объемов импорта продовольствия.

В Стратегии "Казахстан - 2050" сельское хозяйство и пищевая промышленность отмечены в числе приоритетных отраслей. К отраслям, играющим важную роль в развитии сельского хозяйства и экономики в целом, относится сельскохозяйственное машиностроение.

Развитие агропромышленной интеграции на основе формирования взаимовыгодных экономических отношений между сельскохозяйственными товаропроизводителями и переработчиками, а также другими участниками технологической цепочки требует паритета цен на промышленную и сельскохозяйственную продукцию. Данное условие определяет необходимость государственного регулирования цен на сельскохозяйственную продукцию, а также на основные виды материально-технических ресурсов, введения предельных цен на энергоносители, как это принято в большинстве развитых стран. Об этом в республике говорят многие ученые-аграрники, однако, на практике к установлению механизма государственного регулирования цен республика пока идет методом проб и ошибок, ведущим к потерям.

Развитие агропромышленного комплекса должно осуществляться на основе роста производительности, конкурентоспособности аграрно-индустриальных отраслей за счет развития конкурентных преимуществ отечественной продукции, диверсификации ее производства, наукоемких отраслей.

Как всякое современное производство, сельское хозяйство нуждается в эффективных средствах производства, их постоянном техническом обслуживании, современном сервисе. В

настоящее время наиболее актуальной задачей является обновление машинотракторного парка сельскохозяйственного производства. Так, средний возраст 80-84% зерноуборочных комбайнов и тракторов составляет 13-14 лет, при нормативном сроке эксплуатации 8-10 лет. Из наличия всей имеющейся техники подлежит списанию свыше 80% зерноуборочных комбайнов, более 85% тракторов и сеялок, около 90% жаток. Согласно экспертным расчетам, в масштабах страны потребность сельских товаропроизводителей в обновлении техники составляет 8 тысяч тракторов, 4 тысячи комбайнов, тысяча сеялок и жаток в год, на приобретение которых требуется денежных средств около 50 млрд. тенге.

#### **Производство продукции сельскохозяйственного машиностроения в Республике Казахстан**

<b>Наименование показателя</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2012</b>	<b>2011</b>	<b>2013</b>	<b>1 полугодие 2014</b>
Производство сельскохозяйственной и лесохозяйственной техники, млн. тенге	10 357,4	8 319,5	8 317,1	12 242,7	21 536,3	7 485,7

Однако, в настоящее время, обновлять сельхозтехнику и оборудование в указанных объемах не представляется возможным. Это обусловлено низким платежеспособным спросом сельхозпроизводителей, диспаритетом цен на продукцию сельского хозяйства и машиностроения, низким уровнем услуг, оказываемых машинотракторными станциями (сервис-центрами) ввиду их неукomплектованности как техникой, так и оборудованием.

Вместе с тем, крупные и эффективные сельхозпроизводители располагают определенными возможностями обновления технико-технологического парка, однако, такая ситуация не характерна для большинства хозяйств. Предстоящее вступление Казахстана в ВТО (Всемирная Торговая Организация) в значительной степени отразится на развитии сельского хозяйства, поскольку усилится конкуренция на внутреннем рынке. В этой связи конкурентоспособность отрасли сельхозмашиностроения играет важную роль в обеспечении конкурентоспособности и устойчивости всего сельского хозяйства страны.

Вместе с тем, данная отрасль экономики потенциально располагает возможностями производства практически значительного перечня сельскохозяйственной техники и оборудования.

В стране в данное время работает более 100 ремонтных и производственных предприятий, выпускающих запасные части и оборудование сельскохозяйственного назначения. Объемы производства составляют около 6-7,5 млн. долларов США продукции, их доля на рынке равна 5%. В настоящее время на рынке сельхозмашиностроения наблюдается тенденция укрупнения основных игроков, которые занимаются как производством, так и продажами сельскохозяйственного оборудования и техники. Структурные изменения имеют место также среди основных потребителей сельхоз оборудования и техники, при этом характеристики спроса зависят от географического региона, климатических условий, размеров хозяйства.

Основными покупателями являются крупные зерновые компании (45%); сельскохозяйственные товаропроизводители (40%); реализаторы -посредники (15%).

На долю средних и малых предприятий, продающих запасные части, приходится около 50% рынка. По экспертным оценкам емкость рынка запасных частей для парка техники сельхозпроизводителей республики составляет 127 млн. долл. Объемы потребности в запасных частях варьируются по регионам республики в следующей последовательности: Северный Казахстан (Костанайская, Акмолинская, Северо-Казахстанская и север Карагандинской области); Южный Казахстан (Алматинская, Шымкентская, Жамбылская и Кызылординская области); Западный Казахстан (Актюбинская и Западно-Казахстанская области); Восточный Казахстан (Павлодарская и Восточно-Казахстанская области).

В настоящее время развитие сельхозмашиностроения Республики Казахстан характеризуются следующими особенностями:

1. Неустойчивость развития производства, которое имеет сильные периоды спада и относительного роста. В целом по объемам производства данный сектор экономики не достиг уровня докризисного периода и уровня 1992 г.

2. Опережающими темпами роста импорта над экспортом по всем видам сельскохозяйственного оборудования и техники.

3. Слабыми экспортными позициями, несмотря на наличие определенного производственного потенциала.

4. Низкой инвестиционной активностью и слабой материально-технической базой предприятий сектора.

5. Узким внутренним рынком и слабой динамикой потребления сельхоз-оборудования в силу недостаточной финансовой состоятельности основных потребителей – предприятий сельского хозяйства.

Слабость и неконкурентоспособность отечественного сельхозмашиностроения проявляется также в экспортных позициях отрасли. Так, в 2007 г. Казахстан, с долей в мировом экспорте менее 1%, занимал среди 180 стран мира следующие места по экспорту продукции сельскохозяйственного машиностроения в разрезе групп: сельхозоборудование для обработки почвы и культивации земли - 68 место; сельхозоборудование и техника для уборки урожая – 57 место; сельхозоборудование и техника для производства продуктов питания – 65 место; тракторы - 67 место.

Сельскохозяйственное машиностроение имеет приоритетное значение для развития экономики в целом, поскольку, производя продукцию со сложными технико технологическими параметрами, способствует достижению долгосрочной конкурентоспособности страны. Предполагается, что одним из перспективных направлений развития экономики Республики Казахстан является создание в стране кластера сельхозмашиностроения. Эта задача строится на объективных предпосылках, поскольку основной потребитель – сельское хозяйство формирует потенциально емкий рынок, учитывая долгосрочные цели выхода на экспортные рынки.

Министерство сельского хозяйства РК для разрешения указанной проблемы проводит комплекс мер, направленных на изучение потребности и определение оптимального парка машин. Очевидно, что данная работа требует четкой координации и взаимодействия различных структур - государственных органов, производителей, научно-исследовательских институтов, маркетинговых и консалтинговых организаций по оценке развития рынка продукции сельскохозяйственного машиностроения в РК.

Казахстан является привлекательной страной с точки зрения иностранных инвесторов, в том числе значительный интерес представляет агропромышленной сектор страны и сопряженные с ним отрасли, такие как сельскохозяйственное машиностроение. Сельхозмашиностроение РК имеет значительный потенциал развития, который позволяет обеспечить конкурентоспособность отрасли и добиться производства современных машин и оборудования, востребованных на внутреннем и внешних рынках.

Учитывая задачи предстоящего вступления РК в ВТО, необходимо обратить внимание на следующие моменты в управлении этой отраслью:

- повышение конкурентоспособности за счет сокращения издержек и оптимизации производства сельхозмашиностроения при условии объединения предприятий в единый технологический процесс;
- финансовая поддержка научно-исследовательской инфраструктуры отрасли;
- создание условий для роста инвестиций за счет налогового режима;
- выравнивание условий налогообложения импортной и отечественной продукции сельхозмашиностроения;
- оптимизация структуры отрасли сельхозмашиностроения и совершенствование механизмов ее управления;
- расширение производственной кооперации с зарубежными предприятиями по освоению производства высокотехнологичного сельхозоборудования и техники.

Анализ показывает, что отрасль сельхозмашиностроения РК имеет ряд основных проблем и узких мест с позиции развития конкурентоспособных производств. Изучение всей технологической цепочки производства сельхозмашиностроения в Казахстане показывает, что практически ни на одном из этапов страна не обладает значительными конкурентными преимуществами. Потенциал существует в зачаточном

виде и без соответствующей синергии между связанными в технологическом плане производствами достаточно сложно конкурировать с ведущими странами-экспортерами данной группы товаров

#### **Литература**

1. <http://depositfiles.com/>
2. Версан В.Г. Алгоритм анализа и выбора регулирующих воздействий в сфере оценки соответствия продукции требованиям технических регламентов // Сертификация. – 2009. – №3.
3. Абалкин Л.И. Экономическая энциклопедия. – М.: Экономика, 1999
4. И.П. Ксенович, В.М. Шарипов и др. Тракторы. Конструкция. М., Машиностроение, 2000.

#### **Түйін**

*Бұл мақалада ауыл шаруашылық машина жасау өнеркәсіп нарығының даму тенденциясы қарастырылған. Ауыл шаруашылық машина жасау өнеркәсіптерінің даму мәселелері және даму болашағы анықталған.*

#### **Summary**

*In the article the conceptions of tendency the development price the agricultural machine-building industry this article will consider. Questions the development price and perspective the development already determined.*

ИНФОРМАТИКА, ИТ – ТЕХНОЛОГИЯСЫ  
ИНФОРМАТИКА, ИТ-ТЕХНОЛОГИИ

---

ӘОЖ 004.42.056.53

**Н.С.Жұматаев, Р.Ж.Туребеков**

М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан Мемлекеттік университеті,  
Шымкент, Қазақстан

**НЕЙРОНДЫ ЖЕЛІЛЕРДІ ҮЙРЕТУДІҢ ЗАМАНАУИ АЛГОРИТМДЕРІН БАҒДАРЛАМАЛЫҚ  
ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ**

**Андатпа**

Бұл мақалада нейронды желілерді үйретудің заманауи алгоритмдерін бағдарламалық қамтамасыз ету мәселесі қарастырылған. Ол үшін нейронды желілердің мүмкіндіктерін пайдалана отырып, сандарды ажыратып тану үшін құрылған алгоритм бағдарламасы жасалған.

**Кілттік сөздер:** Нейрон, нейрожелі, эталон, тану, оқыту.

Қазіргі уақытта жасанды нейронды желілерге қызығушылықтың күрт өсуі байқалуда. Оның негізгі себептері: перцептрон моделінің ішіндегі теориялық қиындықтардың шешілуі; пайда болған қуатты да арзан процессорлар; нашар формализацияланған нақты есептерді нейрондық желі технологиясымен модельдеу мүмкіндігінің артуы [1].

Қазіргі кезде символдарды танудың бірнеше белсенді жүйелер бар. Олар шектелген тілдерді және шектелген мүмкіндіктерді іске асырады. Осы жүйелердің өзінде де кемшіліктер бар.

**Зерттеу жұмысының мақсаты.**

Арнайы терезедегі сандарды ажыратып танудың оңтайлы әдісін өңдеу, еске сақтау; мәтіндерді ажыратып танудың ең тиімді деген және ең қолайлы деген әдістерін түзету және толықтыру; қолдануға ыңғайлы, қолайлы және ықшам келген анықтау жүйесін жасау; суреттегі бейнені ажыратып-тану әдістерін бағдарламалық қамтамасыз ету; осы уақытқа дейінгі анықтау әдістерін зерттеу, жетілдіру.

Нейрожелілерді құрмас бұрын, келесі мәселелердің басын айқындап алу керек:

1. Желінің түрін (сәулетін) таңдау (қанша нейрон, кірістер саны, беретін функциялар түрі, кіріс және шығыс мәндері қалай анықталады т.с.с.)

2. Желінің салмағын (оқыту) таңдау (оқытудың қажеттілігі қандай, оқыту режимін анықтау, салмақтарын өзгерту әдістері мен алгоритмдері т.с.с.).

Ғылыми жаңалығы: осы уақытқа дейін болмаған, ең қарапайым әдіс – пиксель саны бойынша эталонмен салыстыру әдісінің өңделінген; осы әдісті анықтау жүйесіне енгізу және сандарды анықтау жүйесінен қатесіз өткізу ұйымдастырылған.

Нейронды желілердің кірісіне ақпаратты беру тәсілі және шығысымен ақпараттың бөліну тәсілі бойынша жіктеледі.

Оқытуды ұйымдастыру бойынша оқытушымен нейронды желілер (supervised neural networks) және оқытушысыз (nonsupervised) оқыту болып бөлінеді [4]. Оқытушымен оқыту кезеңінде нейронды желілердің дұрыстығын бағалайды деп тұжырымдалады және өзінің критерийлеріне сәйкес, нейронды желінің күйін өзгертеді немесе нейронды желіні, осылайша оның күйін өзгерту тетігін жібере отырып жазалайды. Оқыту тәсіліне қарай кіріс және шығыс бойынша оқыту деп бөлінеді. Кіріс бойынша оқыту кезінде оқытылатын мысал, тек кіріс сигналдар векторын көрсетеді, ал шығыс бойынша оқыту кезінде оған кіріс векторға сәйкес шығыс вектор сигналдары да кіреді.

Нейрондар моделінің ерекшеліктері бойынша әртүрлі сызықты емес бір параметрлі функциялармен бөлінеді [2, 3]. Сонымен қатар берілу функциялары көппараметрлі болуы да мүмкін.

Желіні оқыту – күрделі және ауқымды ғылыми процесс. Оқыту алгоритмдерін басқару олардың әртүрлі параметрлер мен баптауларын іске асыруға негізделеді.

Оқытуға қабілеттілік мидың негізгі қасиеті болып табылады. Әдетте, нейронды желі оқытуды оқытатын таңдама бойынша байланыстар салмағын баптауға сәйкестендіруге болады, яғни салмақтық коэффициенттерді интерактивті баптау бойынша іске асырады. Оқыту үдерісін құрастыру үшін бәрінен бұрын нейронды желі қолданылатын пән аймағынан желі үшін қажетті ақпаратты білетін сыртқы орта моделіне ие болуы қажет. Екіншіден, желінің салмақтық параметрлерін қалай өзгертуге

болатынын және баптау үдерісін қандай оқыту ережелері басқаратынын түсіну қажет. Оқыту алгоритмі салмақтарды баптау үшін оқыту ережелерін қолданатын процедураларды білдіреді.

Нейронды желіні оқыту үшін тану сапасын анықтау қажет. Біз мұнда кең тарлаған нейронды желінің ортақквадратты қателік функциясын (СКО, MSE) пайдаланамыз:

$$E^p = \frac{1}{2} (D^p - O(I^p, W))^2$$

Бұл формулада  $E^p$  — р оқыту жұбының қателігі,  $D^p$  — жоспарланған желі шығысы,  $O(I^p, W)$  — желі шығысы. Оқытудың тапсырмасы мынадай: кез келген оқытылатын  $(I^p, D^p)$  жұптары үшін  $E^p$  минималды қателігін беруі үшін  $W$  таразысын күйге келтіру

$E^p$  қателігін минимизациялау үшін ең тиімді әдіс градиентті әдіс болып табылады. Егер  $E^p$  үшін Тейлора қатарын ашып жазсақ:

$$E(W) = E(W_c) + (W - W_c) \frac{dE(W_c)}{dW} + \frac{1}{2} (W - W_c)^2 \frac{d^2E(W_c)}{dW^2} + \dots$$

Мұнда да  $E$  — қателік функциясы,  $W_c$  — таразының кейбір бастапқы мәні. Мектеп математикасынан белгілі функцияның экстремумын табу үшін оның алғашқы туындысын алып, нолге теңестіру керек. Солай жасап, таразы бойынша қателіктің туынды функциясын аламыз:

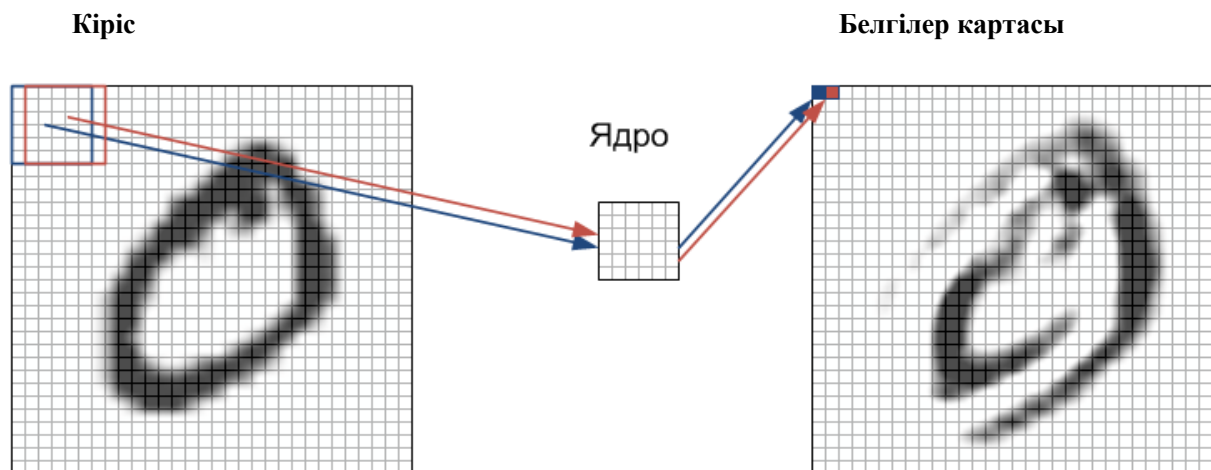
$$\frac{dE(W)}{dW} = \frac{dE(W_c)}{dW} + (W - W_c) \frac{d^2E(W_c)}{dW^2}$$

Осыдан қателік функциясының минимал болуын есептейтін келесі формуланы аламыз:

$$W_{min} = W_c - \left( \frac{d^2E(W_c)}{dW^2} \right)^{-1} \frac{dE(W_c)}{dW}$$

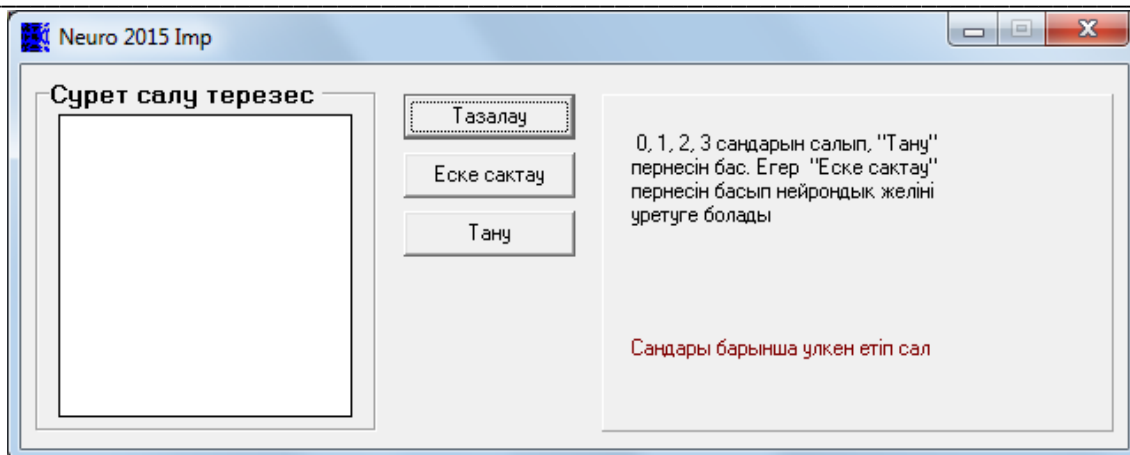
Ажаратып тану- танылатын символдың 16·16 пикселдегі матрицасын эталон матрицасымен салыстыру арқылы жүзеге асады. Салыстыруды хог операциясының көмегімен элемент бойынша жүргіземіз. Нәтижесі - тестілінетін символ және эталондағы сәйкессіздік орындарындағы бірліктері бар 16x16 матрицасы. Сәйкессіздіктер санын есепке алу жолымен әрбір эталондық символ үшін мұндай ақпараты бар векторды құрастырамыз.  $(1 - \text{Result}[i] / 256) * 100\%$  параметріндегі  $\text{Result}[i]$  - i-ші символ үшін сәйкессіздіктер саны, бейненің нақты символға сәйкестік «ықтималдығын» көрсетеді.

Төменде қолжазбалық символды анықтайтын бағдарламалық жүйе терезесі көрсетілген. Мұнда анықтау жүйесі іске асырылады.



Сурет-1. 0 санын анықтау терезесі





Сурет -2. Нейрожелінің анықтау және оқыту терезесі.

Жалпы айтқанда, мәтінді ажыратып-тану жүйесі ақпараттық технологиялар жүйесінде толығымен жетілдірілмеген, зерттелмеген сала болып саналады. Ары қарай зерттеп, толықтыруларды енгізуді қажет етеді.

Эталонмен салыстыру әдісінің бірнеше құрылымы анықталды. Олардың өзіндік ерекшеліктері қарастырылды.

Зерттеу жұмысы көлемінде анықтау жүйесі, яғни бағдарламалық қамтама құрылды. Бұл бағдарлама оңтайлы, қарапайым түрде жасалынды. Құрылымы өте ықшам, қолданушыға арналған нұсқамасы бар.

Қазіргі кезде мәтінді анықтайтын бірнеше белсенді жүйелер бар. Олар шектелген тілдерді және шектелген мүмкіндіктерді іске асырады. Осы жүйелердің өзінде де кемшіліктер бар.

Зерттеу жұмысы кезінде келесілер орындалды:

мәтінді анықтаудың оңтайлы әдісін өңделінді; мәтіндерді анықтаудың ең тиімді деген және ең қолайлы деген әдістерін түзетілді және толықтырылды; қолдануға ыңғайлы, қолайлы және ықшам келген анықтау жүйесін жасалынды; осы уақытқа дейінгі анықтау әдістерін зерттеу, жетілдірілді;

Жұмыстың қорытындылары мен нәтижелерін тек мекемелер ғана емес, сонымен қатар жеке пайдаланушылар да қолдана алады. Ақпаратты өңдеумен айналысатын орындарда осы бағдарламалық қамтаманы кеңінен қолдануға болады. Баспахана және т.б. орындарда оңтайлы жүйені пайдалану мүмкіндігі бар.

#### Әдебиеттер

1. Розенблатт Ф. Принципы нейродинамики. Персептрон и теория механизмов мозга. – М.: Мир, 1965. – 480 с.
2. Розенблатт Ф. Принципы нейродинамики. Персептрон и теория механизмов мозга. – М.: Мир, 1965. – 480 с.
3. Фу К. Последовательные методы в распознавании образов и обучении машин. – М.: Наука, 1971.
4. Загоруйко Н. Г. Методы распознавания образов и их применение. – М.: Советское радио, 1972. – 288 с.
5. Айзерман М.А., Браверман Э.М., Розоноэр Л.И. Метод потенциальных функции в теории обучения машин. – М.: Наука, 1970. – 384 с.
6. Ту Дж., Гонсалес Р. Принципы распознавания образов. – М.: Мир,

#### Резюме

*В статье рассмотрено реализация алгоритмов обучения нейронных сетей*

#### Summary

*The article deals with the implementation of learning algorithms of neural networks*

ӘОЖ 003.26(043.3)

**Р.Т.Медетова, Г.А.Исахова, Ф.Ж.Аманова**

Шымкент Университеті, Жаңа технологиялар колледжі, Шымкент, Қазақстан

## **АҚПАРАТТЫ ҚОРҒАУДЫҢ КРИПТОГРАФИЯЛЫҚ ӘДІСІНЕ ШОЛУ ЖӘНЕ ТАЛДАУ**

### **Аңдатпа**

Көптеген ақпаратты қорғау криптографиялық шифрлауды жүйесін қолдану арқылы жүзеге асырылады.

### **Базалық принциптер.**

Мәліметті қорғау қазіргі кезде ақпараттық жүйе есебінде белгілі бір ашық проблемалардың бірі болып тұр. Қазіргі кезде ақпаратты қорғауда үш базалық принципі тұжырымдалған:

• Тұтастық мәліметі – үзілуден қорғап және ақпаратты жіберіп алуда немесе оның жойылуын жүргізу;

- Ақпараттың конфиденциалдылығы;
- Авторластырылған қолданушыларға ақпараттың қатынасы.

Мәліметті қорғаумен байланысты проблемаларды қарастыра отырып қалаусыз мәліметтердің өзгерісіне немесе жоғалтуға әкеліп соқтыратын классификация үзілуіне және кіруге рұқсат сұрауы туындайды. Бұл қолданушыға қызмет көрсетуші және дөрекі қолданушының жұмысын жоғалтылған ақпараттың құрал – жабдықтың үзілуі болып табылады (архивтік мәліметтерді дұрыс сақтамас үшін мәлімет қолайлылығында міндетті бұзғаны үшін). Жұмысты бұзу түрлі қажетті ақпаратты қорғау үшін шифрлар құруға мүмкіндік туғызады.

Оларды үш түрлі класстарға бөлуге болады:

- Физикалық қорғау әдістері;
- Програмалық әдістері;
- Ұйымдастырушы шараларды қорғау;

*Ақпаратты қорғау* дискіні физикалық зақымданудан сақтау, дұрыс жұмыс істемейтін программаларды қолданбауға және жұмыс істеп отырған адам қателіктерін жібермеуге тырысуды айтамыз.

### **Ақпаратты қорғау негізгі функциялары:**

- Ақпаратты тасымалдаушыға пайдалану үшін беруді және сақтауды есептеу, кілттерді қорғайды;

- Құпия ақпаратты қорғау жүйесінің функциясын оперативті бақылау;

- Жаңа бағдарламалық құралдардың ақпаратты қабылдап өңдеу технология процесінің барысын бақылау;

- Қауіпті жағдайды хабарлау.

Ақпаратты қорғаудың базалық жүйесін құрудың келесі принциптеріне сүйенеді:

- Өңделетін ақпарат процедурасына мүмкіндігінше қатынасты шектеу;

- Санкциаланбаған қатынау мүмкіндігін тіркеу және кең түрде бақылау;

- Қорғаныс жүйесінің функцияналдық бақылауды қамтамасыз ету;

- Ақпаратты қорғау жүйесінің көлеңкесіздігі;

- Қорғау жүйесін пайдаланудың экономикалық тиімділігі.

Ақпараттың қауіпсіздігін қамтамасыз етудің негізгі әдістеріне мыналар жатады:

- Қорғалатын ақпаратқа жаман ниетті адамның жолын физикалық әдіспен жабу;

- Қатынасты басқару – компьютерлік ақпаратты жүйенің барлық ресурстарын пайдаланып бақылау;

Бүгінгі күні конфеденциалдық хабарламалардың көпшілігі (мысалы, юристік құжаттар, аурулар тарихы, банк операциялары т.б) компьютер арқылы беріледі. Ал компьютер арасындағы байланыстар қарапайым жүйедегі қорғалмаған байланыс, олай болса оп – оңай хабарламаларды ұрлауға, өшіруге т.б өзгертулер енгізуге болатындығы көрініп тұр. Бұдан біз қорытынды шығарсақ қоғамымызға криптологияның қажет екендігін айтуға болады.

Көне заманнан бастап 1949 жылға дейінгі кезеңді криптологияның ғылымға дейінгі дәуір деп атауға болады. Әрине, бұл сол кездегі криптология тарихына ешбір назар аудармағандық емес, керісінше онымен ғылым ретінде емес, бірыңғай өнер ретінде ғана айналысқан.

*Криптология термині* «sturtos–құпия» және «logos-хабар» деген ұғымдарды білдіретін грек сөздерінен шыққан.

*Криптология* екі бөлімге бөлінеді: криптография (шифрлау) және криптоанализ (криптоталдау).

*Криптография* мәліметтердің математикалық әдістердің іздеумен және зерттеумен айналысады және қарсылыстың хабарламаны ұрламауынан, өшіруінен, көруінен және тағы басқада өзгертулерден қорғау үшін хабарламаның түрленуін қарастырады.

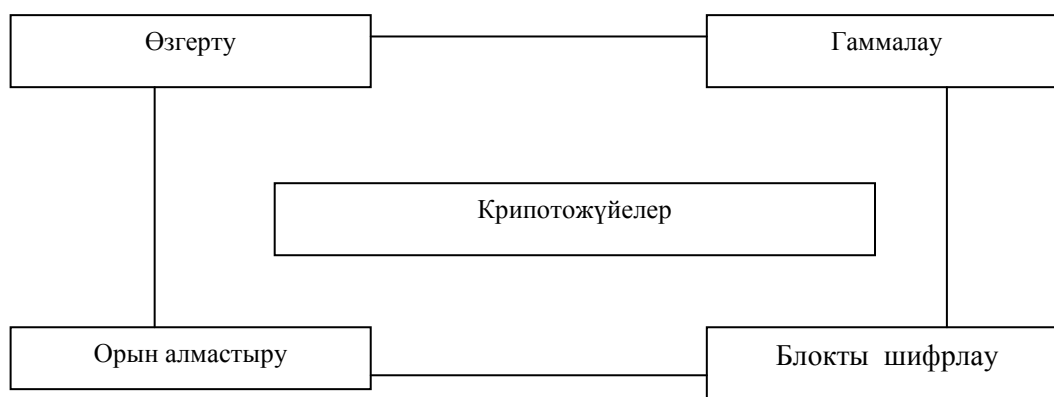
*Криптоанализ* мәліметтерді кілтсіз ашудың жолдарың зерттеумен айналысады.

*Шифрлау* деп шифр арқылы ашық мәтіннің шифрмәтіне айналу процесін айтады. Ашық мәтінді шифрлау үшін криптограф әр қашан құпия кілті қолданады. Бұзып ашылуына қарсы тұра алатын шифрдың қабілетін шифрдың ұстамдылығы немесе мықтылығы дейміз.

*Дешифрлау* деп белгілі бір ережелер бойынша шифрланған мәтінді бастапқы мәтінге келтіру.

*Криптоталдаушы* шифрланған хабарды бұзып ашуға немесе кодталған сигналдарды өзгерте отырып хабарды нақтылы қабылдайтындай кері амал орындауға тырысады. Криптографиялық әдістердің негізгі бағыттарын пайдалану-байланыс каналдарды арқылы құпия мәліметтерді жеткізу (мысалы, электрондық почта), берілетін хабарлардың түпнұсқасын анықтау, құжаттар мен мәліметтерді құпияланған түрде сақтау.

Барлық криптографиялық әдістерді мынадай класстарға бөлуге болады (1-сурет)



1.1-сурет. Криптографиялық әдістер класы

*Кілт* — алушы қол жетерліктей жасайтын шифр және ол хабарды шифрлау жөніндегі нұсқаулық ретінде қызмет етеді. Кілт шифрлау программасымен жасалады және әрбір пайдаланушының өзінікі болады. Мәтін шифрланған соң оны алушы өзінің жабық кілтінің көмегімен аша алады. Жеке кілтті пайдаланушы программа орнатқанда жасайды және оған бастапқы ақпарат ретінде беріледі.

Қорғау амалдарының мақсаты – бұл ақпараттық жүйе администраторын (АИС) тексеру ықтималдылығын ойластыру, залалданған жүйенің фактілерін анықтау; ақпараттық инфекцияның нәтижесінің әсерін азайту, вирустардың жайылып кетпеуін қадағалау немесе жою, ақпараттық жүйенің ақпараттарын қалпына келтіру болып табылады.

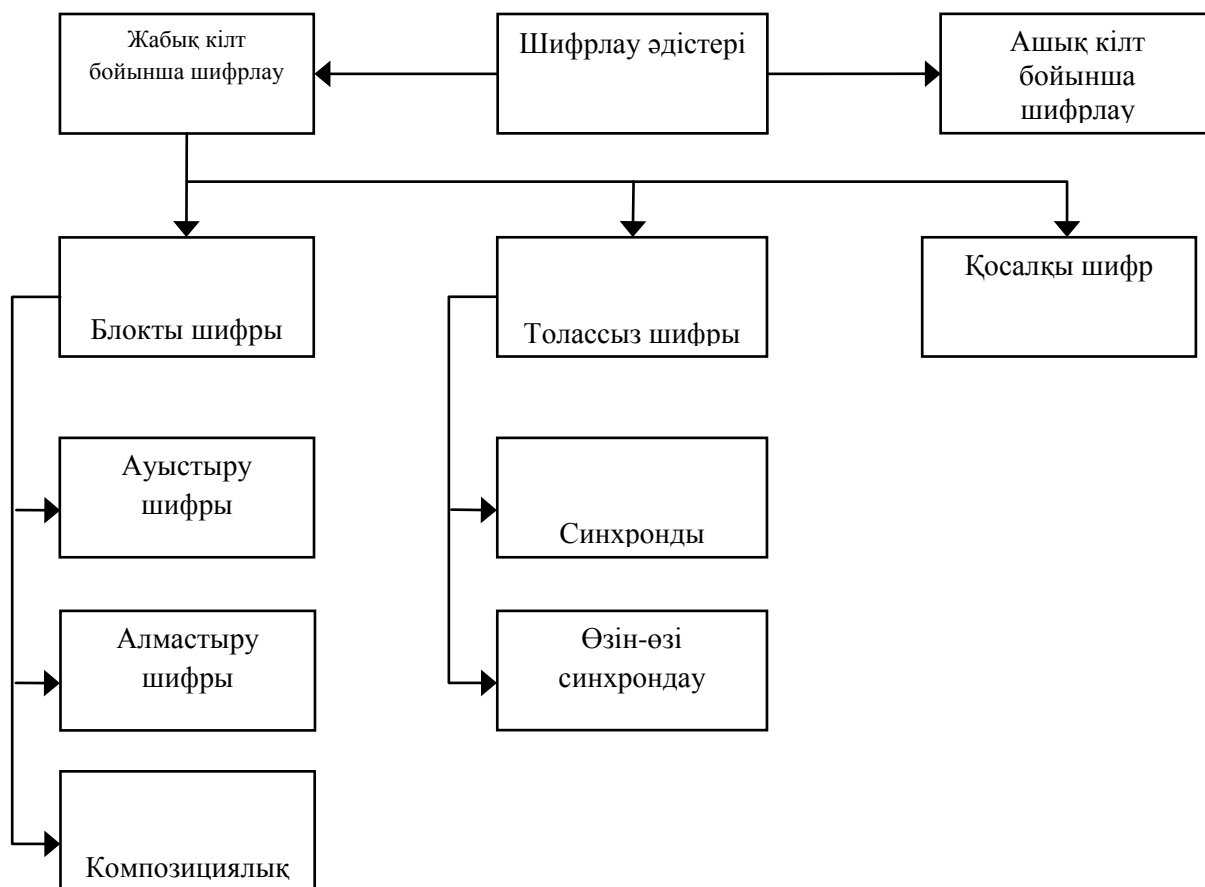
Ақпаратты рұқсат етілмей қол жетуден қорғау мәселесі жергілікті, әсіресе, ғалымдық компьютерлік желінің кеңінен таралуымен байланысты елеулі түрде шиеленісті. Ақпаратты қорғау иесі үшін бағалы ақпаратты жоғалту немесе жаңғыртып, жетілдіру, тарап кету ықтималдығын азайту үшін қажет.

Ақпарат пен оның құпиялығын немесе автономды жұмыс режиміндегі қорғау стратегиясы сайып келгенде біреу: ақпаратты бақылау. Сіз ақпараттың сақталу орнын, оған қол жеткізуді шектеу мен оның тұтастығын сақтауды бақылауыңыз керек. Негізгі стратегияларды атап көрсетейік.

*Жүйені қорғау.* Жұмыста да, үйде де компьютеріңізге пайдаланушылардың қолы жетуін, мүмкіндігінше, әрқашан және қайда болмасын шектеңіз. Бұл үшін компьютерді заттай орналастыру және парольмен қорғау сияқты мүмкіндіктерді қарастыруға болады. Бұл шығу тегі белгісіз программамен қамтамасыз ету көмегімен жанама жетуге де қатысты, бұл вирус программасы немесе Троян аты болуы мүмкін.

*Ақпаратты жасыру.* Егер сіздің ақпараттарыңыздың қайда сақталатындығын өзіңізден басқа ешкім білмесе, ақпараттың құпиялығының бұзылуы немесе ақпараттың бүліну қаупі едәуір азаяды. Бұл үшін файлдардың жалған аттары немесе файлдар немесе каталогтардың «көрінбейтін» аттары сияқты айла – шарғыны қолдануға болады. Мәліметтеріңіздің барлық іздерін өшірген жән, бұл бәрінен бұрын ашық файлдар мәзірін және Windows құжаттарын тазалауды меңзейді.

Шифрлау жүйесінің классификациясы



2-сурет. Шифрлық мәліметтерді классификациялау әдісі

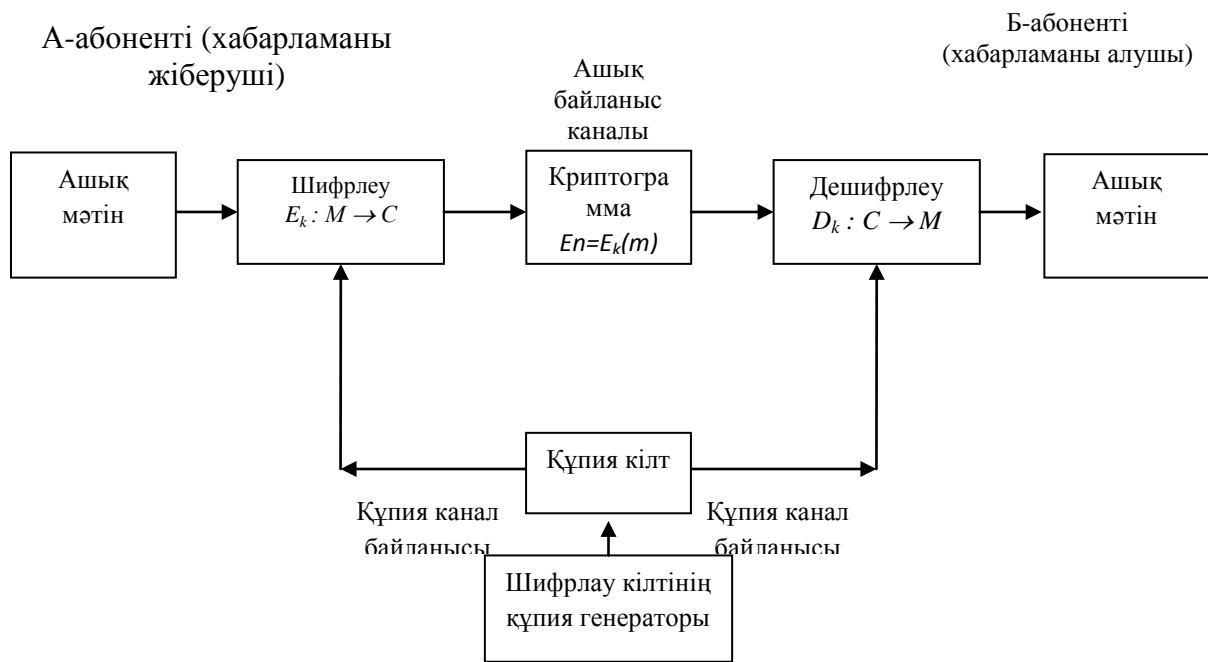
Мыңдаған жылдар бойы криптография ұғымы әскери және дипломатиялық байланыстарды қорғау үшін қолданылып келеді.

Криптографиялық әдістерді қолдану барысында симметриялық және ассимметриялық криптожүйелер және Хэш функциялары пайда болды.

DES, IDEA (Enternational DATA Encryption Algorithm), AES, SkipJack, Blowfish, RC 5, RC 4, ГОСТ 28147- 89 және т.б криптожүйелер симметриялық криптоалгоритмдер қатарына жатады, ал RSA (R. Rivest, A. Shanir., Adelman), Эль-Гамаль, Полига-Хелман, Месси-Омур және т.б криптожүйелер ассимметриялық алгоритмдер қатарына жатады.

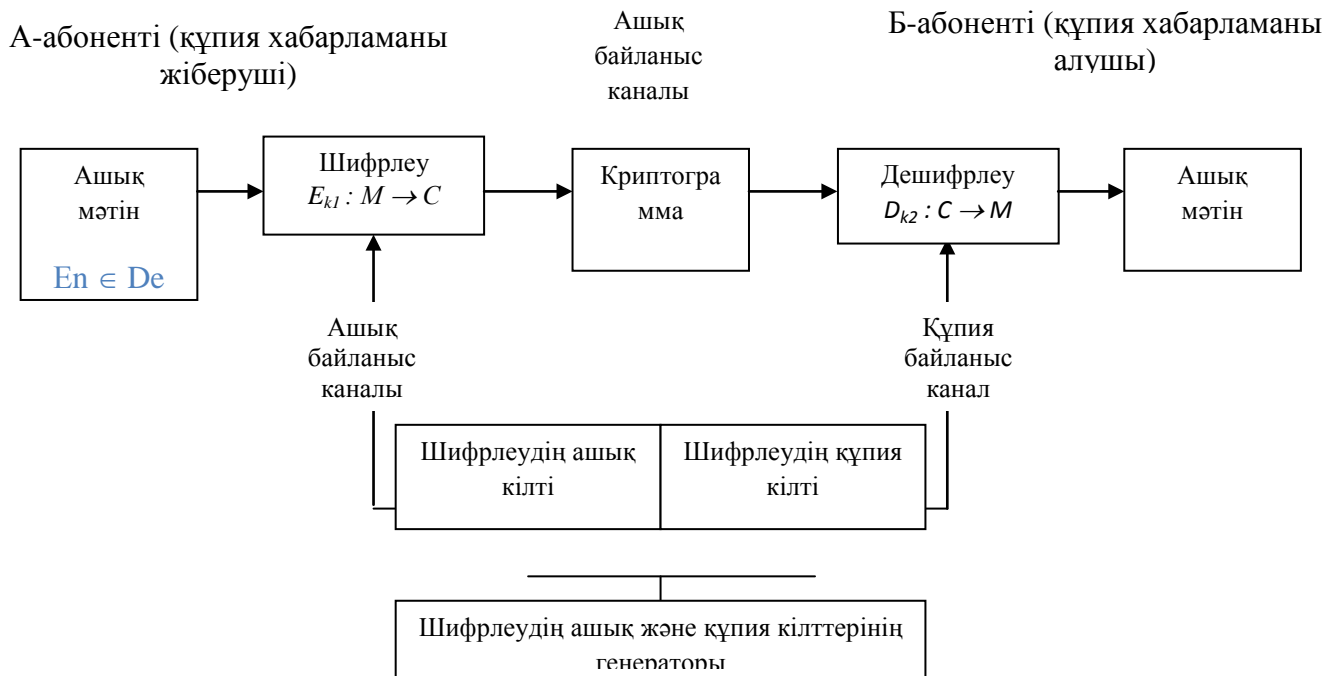
Симметриялық криптоалгоритмдер деп ақпаратты шифрлау және дешифрлау бірғана кілт арқылы қолданады. Мұндай шифрлауды бір кілтпен екілік шифрлау дейміз. Мәтін бірінші кілтпен шифрланып, сосын алынған шифрмәтін бірінші кілтпен дешифрланады (3-сурет).

Симметриялық шифрлау екіге бөлінеді *блокты* шифрлау және *толассыз* шифрлау. Блокты шифрлау деп мәлімет алдын ала берілген ұзындықтағы блоктарға (32, 64 және 128 бит) бөлінуді, ал толассыз шифрлы мәліметтерді блоктарға бөлу мүмкін болмаған жағадайды айтамыз.



3-сурет. Симметриялық криптожүйенің орындалу блок-схемасы

Ассиметриялық криптожүйе деп ақпаратты шифрлау және дешифрлау үшін екі кілт қолданыды. Біріншісі ашық кілт, ал екіншісі-құпия кілт болуы тиіс (4-сурет). Қазіргі кезде шифрлау әдістерін ашық кілтпен шифрлауды 1976 жылы Уитфилд Диффи және Мартин Хеллман ұсынды, ал оны бірінші тәжірибе жүзінде жүзеге Рональд Ривест, Эди Шамир және Леонард Эдлеман RSA криптоалгоритмінде қолданған болатын.



4-сурет. Ассиметриялық криптожүйенің орындалу блок-схемасы

**Әдебиеттер**

1. Атака из Internet/ И. Д. Медведовский, П. В. Семейнов, Д. Г. Леонов, А.В. Лукацкий – М.: Солон – Р, 2002.-368 с.
2. Абуов.А.Х, Абуова.Ж.К «Компьютер үйренудің нәтижелі әдісі»
3. Белов Г.В «Информационные технологий предпринимательства»
4. Бояринов Д.Б Интернет скоро умрет? // Новое время, 2003, №5,с.39
5. Балапанов.Е.Қ, Бөрібаев.Б.Б, Дәулетқұлов.А.Б «Жаңа информациялық технологиялар»
6. Байжұманов.М.Қ, Жапсарбаев.А.Қ «Информатика»
7. Баричев.С «Криптография без секретов»
8. Байшоланова.Қ.С «Ақпараттық жүйелер теориясы»
9. Козлов.Д.А, Парандовский.А.А, Парандовский.А.К «Энциклопедия компьютерных вирусов» – М: Солон-Р, 2002.-458с.
10. Салисонов.Б.Б «Теория информации и кодирование»
11. Семенов.М.И, Трубилин.В.И, Барановская.Т.П «Автоматизированные информационные технологий в экономике»
12. Симоновича.С.В «Информатика для юристов и экономистов»
13. Фаронов. В.В Turba Pascal 7.0
14. Э.П. Голенищев, И.В. Клименко «Информационное обеспечение систем управления»

**Резюме**

*Рассматриваются виды шифрование в трех базовых принципах: без перебойные информации, конфиденциальность информации, авторские права.*

**Summary**

*The types cryptooperation are Considered in three base principles: without nepeбойные of information, confidentiality to information, copyrights*

ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ЖӘНЕ ГУМАНИТАРЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР  
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ И ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

---

ӘОЖ 241.5

Ж.Ж.Айтүреева

М.Әуезов атындағы ОҚМУ, Шымкент, Қазақстан

ОҚУШЫЛАРДЫҢ КОММУНИКАТИВТІК ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ  
ЖЕТКІНШЕК КЕЗЕҢДЕГІ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ–ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Андатпа

Мектеп оқушылардың коммуникативтік құзыреттілігін қалыптастыру олардың іс-әрекетінің ұйымдастырылуына, оқыту-тәрбиелеу ұстанымдары мен әдістеріне, формаларына тәуелді екендігі белгілі. Оқушылардың коммуникативтік құзыреттіліктерін қалыптастыру проблемасының өзектілігі қоғамды ақпараттандыру үрдісінің қарқынды жүруімен, сонымен бірге мектеп жасындағы балалардың қарым-қатынасқа түсу қабілеттеріне, оқушының жеткіншек шағындағы мінез-құлқының қалыптасуына мектеп, қоғамдық орта, отбасы ерекше әсер ететіндігі анықталды.

**Кілттік сөздер:** «коммуникативтік құзыреттілік», «құзыреттілік», «құзырет», «шағын топ», «жас ерекшелік кризисі», «жеткіншек», «мінез-құлқы», «тұлға»

Белгілі бір шақтық кезеңге тән анатомиялық-физиологиялық және психологиялық ерекшеліктерді жас ерекшеліктері деп атайды. Педагогика және психология балалардың жас ерекшеліктеріндегі ширақтықты, өзгерімпаздықты айқындайды, тәрбиеленушінің және қоршаған ортамен жасайтын коммуникативтік қарым-қатынастар жүйесіне тәуелді болатынын атап көрсетеді. Әрине, оқушылардың өсіп-жетілуінің бір сатысынан екіншісіне көшуі кездейсоқтық емес. Әр жастағы кезеңге тән психологиялық ерекшеліктердің ұштасуын жиі байқауға болады. Сана-сезімнің, дене күш-қуаттарының даму адамдардың жас ерекшеліктеріне байланысты. Оқушының жасы өскен сайын бойлары өсіп, денелері тұлғаланып, ақыл-саналары дамып, білімдері тереңдей бастайды. Оқушылардың жас ерекшелігін есепке алу, оқыту мен тәрбие жүйесіндегі негізгі принциптердің бірі болып саналады. Қоғамда атқаратын рөлі, белгілі құқығы бар адамды жеке адам деп түсінеміз, ал, қалыптасу дегеніміз – адамның жеке басының даму мен тәрбиесінің нәтижесінде жетілуі, саналы өмір сүруге дайын болуы. Жас ұрпақтық қоғамдық өмірге және еңбекке араласуға дайындау міндетін іске асыруда, оқушының жеке басын қалыптастыруға әсер ететін тәрбие, қоғамдық, әлеуметтік орта және тұқым қуалаушылық.

Тәрбие ісінде оқушылардың жас ерекшеліктерін ескеріп отыру қажеттігін педагогика ғылымы ерте кезде-ақ көрсеткен еді. Ал белгілі педагогтер Я. Коменский, Ж. Руссо тәрбие беру кезінде бала табиғатын, оның қабылдау, ойлау ерекшеліктерін еске алып отыруға үндеген болатын. Қазіргі педагогика және психология ғылымдары балалар мен жеткіншектердің дамуындағы биологиялық фактордың рөлін айрықша көрсетеді. Педагогика ғылымы жас ерекшеліктерін анықтауға баланың дамуын үнемі қозғалыс үрдісі ретінде қарастыра отырып, бұл қозғалыстан сан жағынан жинақталу, сапа жағынан елеулі өзгерістер болатынын алға тартады.

Жеткіншектік кезеңнің баланың дамуындағы ерекше орны оның «өтпелі», «бет бұрыс», «қиын», «сыналатын» кезең деген атауларында бейнеленген. Бұл ең тынымсыз, ең қиын, ең қызба кезең. Жеткіншек кезеңнің дамуының аса маңызды факторы – оның белсенділігі, ол белгілі бір игіліктерді игеруге, үлкендермен, жолдастарымен қарым-қатынас орнатуға бағытталады.

Жеткіншек кезеңінде балалар өздерін ересек етіп сезінгенмен, олардың сырт пішіні, мінез-құлқы ересектерге ұқсамайды. Жеткіншектер көп ойнап, көп жүгіреді, алысып-жұлысып тентектіктер жасайды, әлі де бала бола жүріп, елеусіз есейеді. Жеткіншектің жеке басындағы басты жаңа құрылым өзі туралы «енді бала емеспін, ересекпін» - деген түсініктің пайда бола бастауы, өзіне жұрттың осылай деп қарауын қалайды. Мектеп пен оқу жеткіншектердің өмірінде алкен орын алады. Оқу қызметіндегі олқылықтардың сырттай көріну дәрежесі әр түрлі болуы мүмкін. Жеткіншектер білімді, әділ, мейірімді, сабақтағы жұмысты ұйымдастыра білетін мұғалімдерді бағалайды және оларды жақсы көреді. Педагогикалық тәжірибеде баланың жан-жақты дамуы мен мінез-құлқы жағынан қалыптасуының

жеткіншек шағы ең қиын кез болып есептеледі. Балалардың тәртібі нашарлап, сабаққа үлгерімі төмендейді, қыздар мен ұлдар арасындағы қарым-қатынас та қалыпты болмайды. Ол өмірдің тұрмыстық қарым-қатынастарына еніп, енді тек өзінің қажеттіліктерін қанағаттандыру бойынша ғана емес, сонымен бірге өзі теориялық жағынан игерген қағидалар бойынша коммуникативтік қарым-қатынасқа түседі және адамдардың мінез-құлқын, қоғамдық құбылыстарды бағалауда ешкіммен ымыраға келмейтін, өз дегенім болсын дейтін әдет табады. Ол -айналадағының бәрінің сыншысы. Ол өзі жақсы көретін адамдардың кемшілігін де көргіш болады және сол үшін қиналады. Кез келген жалғандық оның ызасын тудырады және көңілін қалдырады.

Жолдастарымен қарым-қатынас жеткіншек үшін ерекше құндылыққа ие болады. Л.Я.Гозман көрсеткендей, бұл қатынастардың бала үшін маңыздылығы соншалықты жоғары бағаланатындығынан олар ата-ана, туандарымен қарым-қатынастардың тартымдылығын едәуір азайтып, оқудың өзін екінші қатарға ығыстырады [1]. Жеткіншек үшін құрдастарымен қарым-қатынасы оның жеке басының қатынас сферасы болып сараланып, бұл бағытта ол дербес іс-әрекет етеді. Ол бұған хақым бар деп санайды, өзінің құқығын қорғайды, нақ осы себептен де ересектердің бұл салаға араласуын жәбірлеу деп санап, оған қарсы шығады.

Л.Я.Гозман эмоционалдық қарым-қатынасты жолдастық, достық, сүйіспеншілік, қастандық түрлерге бөліп көрсетеді. Олардың әрқайсысының жеткіншек өмірінде өз орны бар. Жеткіншекте, бір жағынан, құрдастарымен қарым-қатынас, бірлесіп іс-әрекет жасауға ұмтылу, ұжымда өмір сүргісі келіп, жақын жолдас, дос тауып алуға ұмтылу өте айқын көрінеді, екінші жағынан, жолдастарының арасында қабылданып, танылуға, олардың мұны сыйлауына жетуге ұмтылу одан кем түспейді. Мұның өзі аса маңызды қажеттілікке айналады. Сыныптастары мен қарым-қатынастардағы қолайсыздықтар, жақын жолдасының, досының болмауы немесе достарының одан ажырасып кетуі барынша күйзелтіп, баланың жеке басының драмасы деп қабылданады. Жеткіншек үшін ең қолайсыз жағдай - ұжымның, жолдастарының оны шындап кінәлауы, онымен қарым-қатынас жасағысы келмеуі болады, ал ең ауыр жаза өзіне ашықтан-ашық немесе жасырын бойкот жасауы болмақ. Өзінің жалғыздығын сезіну жеткіншек үшін төзгісіз, ауыр жағдай. Сыныптастарымен қатынастардың қолайсыздығы оны өз мектебінен басқа жерден жолдас, дос іздеуге итермелейді. Әдетте, оларды тапқанымен, бұлар әр кезде бірдей жақсы болып шыға бермейді. Мұндай фактілердің күйінішті зардаптары болатын жағдайлары көп кездеседі.

Жеткіншектің жолдастарының назарын өзіне аударуға, олардың ынтасын туғызып, жақсы көрінуге ұмтылуы түрліше болып көрінуі мүмкін: бұлардың өз қасиеттерін тікелей көрсетуде ересектер қоятын талаптарды орындамау да болуы, сондай-ақ қиқандап, сайқымазақтану, күлдіруге тырысқан іс-әрекеттер, өтірік-шыны аралас әр түрлі жайларды айту болуы мүмкін. Е.Я.Мелибурданың жүргізген зерттеуінде жеткіншектердің қырсық мінез көрсетуінің бір себебі өз жолдастарының назарын аудару екендігін дәлелдеген [2].

Жолдастық қарым-қатынас жеткіншектер өмірінде үлкен орын алады. Жеткіншектердің өзара және топтасқан қарым-қатынастары көбінесе ересектермен қарым-қатынастарға тәуелсіз тіпті олардың дегендері мен ықпалдарына қарсы болып та қалыптасады. Бұл қарым-қатынастардың өз мазмұны мен даму логикасы болады. Егер төменгі сыныптарда ұжымтегі алатын орны негізінен оқу үлгеріміне, тәртібі мен қоғамдық белсенділігіне, яғни баланың ересектер қоятын талаптарды қалай орындайтынына байланысты болса, жеткіншектер үшін басқа қасиеттер: досы мен жолдасының қасиеттері, зеректігі мен білімділігі (тек оқу үлгерімі ғана емес), батылдығы өзін-өзі ұстай білуі неғұрлым маңызды бола бастайды. Әр түрлі сыныптарда (жеткіншектер топтарында) бұл жақсы жақтардың құндылық дәрежесінің түрлі баспалдағы бар, бірақ олардың біреуі- жолдастық қасиеттер әрқашан бірінші орынға қойылады. Жеткіншектер әншейін танымал болып қана қоймай, олардың ризалығы мен құрметіне бөлену үшін ең алдымен жақсы жолдасы болуы керек. Осыған байланысты жеткіншектік кезеңнің басында бұрын танымал болған балалардың тобында өзгеріс болатыны жиі кездеседі: біріншіден, бұрынғы беделділер, кетіп, олардың орнына жаңалары шығады, екіншіден, сынып активінің неғұрлым сыйлы әрі беделді жеткіншектер тобы болмауы жиі байқалады, өйткені көптеген мұғалімдердің активті құрғанда олардың жолдастық қасиеттерін ескермей, үлгерімі жақсы және тәртіпті балаларды алатыны жиі кездеседі. Жеткіншектер мұны әсте қабылдамайды, өйткені олар ересектердің де, жолдастарының да қарым-қатынастарына сол бір негізгі талап тұрғысынан қарайды - адамшылық қадір-қасиет пен жеке басты құрметтеуді талап етеді.

Бұл талап жеткіншектердің жолдастық кодексінің өзегі болып табылады, оның нормалары әр түрлі негіздерден: ересектерден, жасы үлкенірек балалардан, кітаптар мен кинофильмдерден (олар бұл нормаларды көрсетіп, түсіндіруде маңызды роль атқарады) ұғынылып, қабылданады. Жеткіншектердің жолдастық кодексінің ең маңызды нормалары қадір-қасиетті сыйлау, теңдік, шын берілгендік, жолдасына көмектесу, адалдық. Жеткіншектердің ортасында әрбіреуінің өз жолдасына, тобына, сыныпына қатысты іс-әрекеттері ескерусіз қалмайды және бұл нормаларға сай келетіні-келмейтіні



бағаланып отырады. Сондықтан жеткіншектер жолдасына, тобына «опасыздықты», уәде бұзуды, көмектеспей қоюды, өзімшілдік пен сараңдықты, бірінші болсам, басқарсам деген ниеттерді, менменсіп, өзін-өзі дәріптеуді, жолдасының пікірімен санасқысы келмеуді, сөзімен, күш көрсетіп, айламен, көзінше немесе сыртынан, тікелей не жанамалап болсын жолдасының қадірін түсіруді бірауыздан айыптайды. Мұндай қылықтар жәбірлесу, қақтығыстар, жанжалдар туғызады. Жолдасының өзін-өзі сыйлаушылығы, өз пікірі болмауы, өзінің айтқанынан қайтпай, жәбірлеушіге қарсыласа алмауы да айыпталады, ал «жағымпаздар», алуан түрлі бейімделгіштер мүлдем жеккөрінішті болады. Бұл айтылғандарға қарама-қарсы қасиеттер жеткіншекте қалыптасатын этикалық мұраттың негізі болып, жолдасының қасиеттерімен қарым-қатынасқа осы тұрғыдан талап қойылады.

Жеткіншектер өз құрдастарының іскерлігін жоғары бағалап, олармен іскерлік қатынасқа түскенде барлық берген нұсқауларын ризашылықпен, сыйластықпен орындайды. Олар іскер басшы құрдастарына бағына біледі, жолдастарымен қатар тұра алады, өз міндеттерін үлгілі атқарады, ортақ табысқа жанын салады, басқалар үшін қиын не жағымсыз жұмысқа бірінші болып кіріседі, жолдастарын құрметтеп, айғай шусыз мазасыз ақыл үйрете бермей, сабырлықпен қарайды, қажет бола қалса көмекке келеді жолдасын сыйлай білу жеткіншектермен іскерлік қарым-қатынас жасау үшін қажетті қасиет. Жеткіншектерді іскерлік қатнастарында мінез құлықтың дұрыс формаларына баулу мұғалімнің жұмысының маңызды міндеті болуға тиіс.

Жеткіншектік жас кезеңінде балалар арасында достық қатынас ерекше орын алады. Жеткіншектердің достығын зерттеген И.С.Кон [3]. оны терең мазмұнды, асыл қазына ретінде бағалайтынын атап өтеді. Жеткіншектің жеке басының әлуметтік-моральдық ересектігінің дамуында қарым-қатнастың ерекше түрі – жақын жолдастармен және досы мен қарым қатынас маңызды роль атқарады. Жылдар өткен сайын олар неғұрлым қажет бола түседі. Жеткіншектер сыйлы, беделді, қайсы бір салада озық сыныптастарымен қарым-қатынас жасауға ұмтылады. Мұндайда жолдастық қасиеттер, білімділік қолынан бәрі де келетіндіктер батылдық, спорттағы жетістіктер, сырт пішінің ересек болып көрінетіндігі, өзін-өзі ұстау мәнері романтикалық сипаттағы қарым-қатынастардағы тәжірибе, қатынастардағы дербестік секілді алуан түрлі жайлар тартымды болуы мүмкін.

Жеткіншек өтпелі кезеңнің ең басты процесінің бірі - жеткіншектің өз ата-аналарымен, мұғалімдерімен және жалпы үлкендермен, құрбыларымен, барлық жағдайы бойынша өзіне тең немесе тең еместермен қарым-қатынасында қайта бейімделу байқалады. Бұл қайта бейімделу жағдайы бірте-бірте болуы мүмкін немесе аяқ астынан мінез көрсетеді. Жеткіншек үшін үлкендер мен өз қатарластары мәртебесінің деңгейі бірдей болмайтындығынан қайта бейімделу процесі әртүрлі көрініс береді.

Жеткіншектерді өмір ортасының қарама-қайшылықтары қызықтырады, бұл жастағылардың қажеттілігі – өздерінің айналадағы адамдарға деген қарым-қатынасын, әлемдегі өзінің орнын Жеткіншек өзіне дос болатын адамды өз ұжымындағы жолдастарының арасынан табады. Жеткіншектің досы – ол тек бірге ойнайтын, жанжалдасып қалатын, татуласатын, бірге сапарға шығатын жолдас қана емес. Ол – жеткіншектің екінші өзі, ол оның ойын білетін қызығушылықтары мен сезімдерінің куәгері және жақсы ниеттегі сыншысы.

Жеткіншектермен жұмыстағы негізгі педагогикалық идея:

- іс-әрекет түрлеріндегі жетістікке жағдай жасау;
- сынып ұжымы алдында өзін-өзі сенімді ұстауына мүмкіндік береді;
- құндылықтарын қалыптастыру;
- мінез-құлқы мен рухани дамуына қарым-қатынастарын ұлғайтады.

Осы жастағы оқушылармен жүргізілетін жұмыстың маңызды міндеті мұғалімдердің мектептегі және мектептен тыс кездегі балалардың әрқайсысымен жеке жұмыс жүргізіп, қажетті әдептілікті сақтай отырып, педагогикалық ұстамдылық пен шыдамдылыққа негізделген қызметтерін дұрыс ұйымдастыру болып табылады.

Оқушы, мұғалім, ата-ана балаларды тәрбиелеудегі бірлікті қамтамасыз ету. Мұғалім мен оқушылардың қатынасуында көптеген жағдайлар бар. Жеткіншек жасөспіріммен қарым-қатынастың жетілуі олардың көңіл-күйінің төмендеуіне байланысты күрделіленеді – ол жеңіл және еркіндіктен бастап, тез жараланатын күйбелектікке дейін өзгеруі мүмкін. Мұғалім кез-келген нақты жағдайда дұрыс бағытталған оқушының көптеген сапаларын жұмсартуға арналған ерекше жалғыз қатынасу жолын таба білуі қажет. Мұғалім оқушыларға өз сезімдерін басқара алуға, шындықты қабылдай алуға, басқа адамдармен қатынасуын бағалай алуға үйреткені жөн.

Жеткіншек жастың ерекшеліктері:

- барлық нәрсені өз бетімен орындап, үлкендердің қамқорлығы мен ақыл-кеңесінен құтылғысы келуі;
- үйге берілген тапсырмаларды жаттап алмастан өз сөзімен түсінікті етіп айтуға тырысуы;

– үлкендерге сын көзбен қарап, олардың айтқанын сынап-мінеп, кей кезде өрескіл мінез көрсетуі; жеткіншек істі игеру жағынан өлі бала болса, ал талап қою жағынан ересек, өз мүмкіндігін жоғары бағалап, бәрін өзі істей алатындай сезінуі.

Жалпы, жеткіншектік жас адам өміріндегі критикалық кезеңге жатады. Оның пайда болу себептері, сипаты мен мағынасы әртүрлі психологтармен түрліше түсіндіріледі. Көптеген авторлар бұл кезеңді кедергісіз де өтудің мүмкіндігін атап көрсетеді. Кризис бұл жағдайда үлкендердің толығымен жеткіншектерге деген дұрыс емес қатынасы ретінде қарастырылады және баланың жаңа жас кезеңіндегі алдында тұрған мәселелерді қарсы ала алмауынан түсіндіріледі Л.С. Выготский кризистің әрбір негативті симптомдарында «белгілі бір позитивті мазмұн болады» деп атап көрсетеді. Яғни, бұл мәлімет бойынша, үлкендердің жаңа қажеттіліктерді реализациялау үшін жағдай жасау жолымен кризистің пайда болуымен қашуы нәтижесіз болып табылатындығы шығады. Жеткіншектік кезеңдегі кризис дамудың басқа да критикалық кезеңдері сияқты үш фазамен орындалады:

1. Негативті, яғни ескі әдеттердің, стереотиптердің қалуы, бұрынғы қалыптасқан құрылымдардың құлауы.

2. Кризистің кульминациялық нүктесі жеткіншектік жаста -13 жас.

3. Посткритикалық фаза, яғни, жаңа құрылымның қалыптасуы, жаңа қатынастың құрылуы.

Психологияда жас ерекшелік кризисінің пайда болуының екі негізгі бағыты көрсетілген:

1. Тәуелсіз кризис-біршама кең тараған түрі. Оның симптомдары -еріктік мінезділік, негативтілік, үлкендерлі мойындамау, олардың талаптарына деген бейкөзқарас, қызғаныш т.с.с. Әрине бұл «симптомдар жиынтығы» әр жас ерекшелігіне байланысты әртүрлі көрінеді.

2. Тәуелді кризис - бұл біріншіге қарама-қарсы: шектен тыс тыңдаушылық үлкендерге немесе күштілерге тәуелділік, бұрынғы қызықтарға, мінез-құлық формаларының регрестілік т.с.с.Егер тәуелсіздік кризисі- алға ұмтылу, ескі нормалармен ережелерден шығу болса, тәуелділік кризисі- артқа шегіну болып табылады.

Бұл екеуі де өзін анықтау варианттары. Бірінші жағдаймен енді бала емеспін қызбын» десе, екінші жағдайда «мен әлі баламын және бала болып қалғым келеді» деген бір-біріне қарама-қарсы ағымдар. Даму бойынша біршама жақсы әсер ететін бірінші вариант. Ж.Плаженің зерттеулеріне сүйенетін болсақ, тұлғаның ағымдық қасиеттерінің дамуы 12-13 жаста жаңа мағынаға ие болады екен,яғни шын өмір рамкасынан шығатын бағалықтар мен идеалдар мен адам үшін маңызды болып табылады: әлеуметтік шындық, бостандық достық, махаббат, ашық, ашықтық т.б.Бұл түсініктердің барлығы жеткіншектер үшін эмоционалды боялған, жекелік маңызды. Бірақ бұл құндылықтар даму ерекшеліктері қабылдауға әсер етеді, ең алдымен «танымдық эгоцентризм» жеткіншек үшін айналадағы өмірге қарағанда біршама реалды болып табылады. Жеткіншектер қызығуларының өзіндік сипаты болып, олардың алды-артына қарамай бір нәрсемен айналысу. Жеткіншектердің мұндай мінез-құлқына әсер ететін нақты әсерлер - қажеттіліктің күштілігі, интенсивтілік және эмоционалды реакцияның өткірлігі. Бұл кезеңдегі оқушылардың жоғары бағалылық орын алады, бұл кезде оқушы еш нәрсе көрмейді де естімейді де. Егер мұның бәрі ситуативті туса онда одан оншалықты қорқуға болмайды. Бірақ оның жиі қайталануы жеткіншектерді инфантилизмге ұшыратады, өйткені 13-14 жастағы балада мотивтер иерархиясы қалыптаса қоймаған, жүйелі қызығушылық жоқ,оның мотивациялық сферасы әлі кедей. Бұларменжұмыс істегенде олардың қызығушылығын арттыру керек.

Жеткіншектік қатарларымен дұрыс қатынас жасамауы, қатарластарымен дұрыс достық қатынасты құра алмау, оларда даралық аномалды дамуды туғызады.

Жеткіншек жас кезеңінде организмнің қайта құрылуымен байланысты жеткіншектер жаңа проблемаларды шешуі керек. Бала бұл проблемаларды өз бетімен шешуге мүмкіндігі болмай қалады.

Мектеп жасында негізінен есте ұстау, ерік аңғарымдылығы сияқты психологиялық қабілеттерқалыптасып, баланың ерік-жігері жетіле түседі. Бұл – психологиялық жағынан ерекше атап өтетін кезең.

Жеткіншектің психикалық іс-әрекет динамизмі ұқсас мөлшерде оны әлеуметтік жағымды, сол сияқты әлеуметті теріс ықпалдар бағытына бейімді етеді.

Адам өміріндегі маңызды кезеңдердің бірі - жеткіншектік кезең (12-13жас). Бұл кезеңде жеткіншек бала да емес, ересек те емес. Осы кезең адамның «әлеуметтік импринтинг» жасы.Яғни, адам барлық жағдайға жоғары деңгейде әсерлене отырып, ересек бола бастайды.

Осы жас кезеңіне тән бірқатар мінез-құлық стереотиптері бар:

1) Оппозиция реакциясы - жеткіншек мінез-құлқы және іс-әрекетіне қарсылық мөлшерден тыс шектеулер, үлкендердің оның қызығушылықтарына немқұрайлы қарау негізінде туындайды.

2) Имитация реакциясы-белгілі бір адамға, бейнеге еліктеу негізінде байқалады.

3) Теріс имитация реакциясы-белгіленген модельге қарама-қайшы мінез-құлық негізіндепайда болады.

4) Орын толтыру (компенсация) реакциясы - бір саладағы сәтсіздік екінші саладағы табыспен толықтырылады.

5) Гиперкомпенсация реакциясы - өзі үшін қиын салада табысты ұмтылу.

6) Эмансипация реакциясы - үлкендердің қорғауынан босануға ұмтылу, өзіндік тұжырымдалу.

7) Топтау реакциясы - құрбыларын топтарға біріктіру.

8) Қызығушылық реакциясы жеткіншек қызығушылықтарының түрлі бағыттарында көрінеді.

Жеке адамның бір-бірінен ажырағысыз және оған пәрменді түрде ықпал ететін тұлғалық ерекшеліктері өзара байланысты. Анықтауыш қасиеттер - жеке адамның әлеуметтік сипаттамасы, оның себептері, мүдделері, мақсаттары. Жеке адам болу үшін психикалық дамудық белгілі бір дәрежесіне өтіп, басқа адамдарға қарағанда ерекшелігі бар екенін білетіндей біртұтас тұлға болуы тиіс. Өмір бойы даму мен тәрбиенің нәтижесінде жеке адамның орнығып, жетілуін қалыптасу деп атайды.

Сонымен, оқушының жеткіншек шағындағы мінез-құлқын қалыптасуына мектеп, қоғамдық орта, отбасы ерекше әсер ететіндігін белгілі болды.

Педагогикалық, әлеуметтік жағынан жіберілетін әлсіздік, оқу жүйесіндегі сәтсіздік - ауытқымалы мінез-құлқтың қайнар көзі. Жеткіншектің мінез-құлқындағы ауытқулар көбіне туа пайда болмайды, олар отбасындағы және мектептегі дұрыс тәрбие бермеуден пайда болады. Осы жас кезеңінің ерекшеліктерін ата-аналар, мектеп мұғалімдері, сынып жетекшісі, басқа да жеткіншектің айналасындағылар жақсы түсінетін болса, барынша төзімдік көрсетіп, түсінушілік білдірсе, балалар жас қиындығын оңайырақ көтереді. Жеткіншек шақта жолдастарымен қарым-қатынас жасау жеткіншектің жеке басының қалыптасуына үлкен, көбіне шешуші ықпал жасайды. Жолдастары оған үлгі болады, балалар бір-бірімен бірлесіп көптеген іс-әрекеттерге белсене қатысады. Осы іс-әрекет барысында олар бірін-бірін тәрбиелейді.

Сондықтан жеткіншектердің үлкендермен қарым-қатынастары ғана емес, жақын жолдастарымен, достарымен, ұнатқан адамдарымен қарым-қатынастары да педагогикалық-психологиялық ықпал жасау барысында қамтылуы тиіс.

#### **Әдебиеттер**

1. Л.Я.Гозман. Процессы межличностного восприятия в семье // Межличностное восприятие в группе. М.: МГУ, 1981.
2. Мелибурда Е. Я. Ты - Мы. Психологические возможности улучшения общения / Е.Я. Мелибурда. - М.: Прогресс, 1986.- 256 с.
3. Кон И.С. Психология ранней юности. Книга для учителя. М., 1989.
4. Емельянов Ю.Н. Ключевые компетенции возможности применения стандарты и мониторинг в образовании, - М., 1999, №4.

#### **Резюме**

*В данной статье рассмотрены стереотипы характера и особенности формирования коммуникативной взаимосвязи учащихся в юном возрасте*

#### **Summary**

*This article examines the nature of stereotypes and features of formation of the communicative relationship of students at a young age*

**А.А.Ауелбекова**

№5 колледж өндірістік оқыту шебері, Шымкент, Қазақстан

## **ДӘСТҮРЛІ ҰЛТТЫҚ ҚОЛДАНБАЛЫ ӨНЕРІНІҢ ТИІМДІЛІГІ МЕН МАҢЫЗЫ**

### **Аңдатпа**

Қазақ халқының қолөнері және ұлттық киімдері ұрпақтан-ұрпаққа мирас болып келе жатқан аса бай мұра. Оның шығу және қалыптасып даму тарихы тәрізінде жатқаны туралы баяндалады.

**Кілттік сөздер:** қолөнері, ұлттық киімдері, ою – өрнектер, тігінші, халық, дәстүр.

Қазақ халқының қолөнері және ұлттық киімдері ұрпақтан-ұрпаққа мирас болып келе жатқан аса бай мұра. Оның шығу және қалыптасып даму тарихы тәрізінде жатыр. Қолөнер түрлері сан алуан; зергерлік өнері, тоқыма өнері, ағаш ұқсату, сүйек ұқсату және т.б. Әрбірінің өзіне тән мазмұндық және қолданылу ерекшеліктері бар. Сондай-ақ, жасалу әдіс-тәсілдері әр басқа. Сол сияқты қазақ ұлттық киімдерінің түрлеріне, әлуметтік таптарына, жас ерекшеліктеріне және жыныс ерекшеліктеріне қарай бірқатар топтарға бөлінеді. Байырғы қазақ ұлттық киімдерінің бүгінгі күнге дейін жеткен түрлері бар. Олардың қазіргі сән дамуына қойылатын талаптарға сәйкес дамып, жетілдірілген түрлері де жоқ емес. Қазақ халқының қолөнері және ұлттық киімдерінің шығу және даму тарихынан және оның бай мазмұнынан бүгінгі жастар хабардар болуы тиіс. Оған қоса “Тігінші” және “Модельер-пішуші” мамандығы бойынша даярланатын болашақ мамандар олардың шығу және даму тарихын, сондай-ақ, қолдану тәсілдерін меңгеру қажет. Халық шеберлерінің көптеген қолтұмарлары жас өнердің өлмес туындыларына айналды. Олар қазақ халқының мәдени қазынасынан лайықты орын алады. Бүгінгі киімдер әрбір адамның жеке талғамына орай тым жиі өзгеріп отыратын болса, бұрынғы кезде олар ұлттық дәстүрге сай тігілетін еді. Сондықтан қазақ халқының киімдері талай ғасырлар өтседе, былайша өзгерістерге ғана ұшырап отыр.

Қазақ киімдері іштік, сырттық, сулық, бір киер делініп төрт топқа бөлінеді. Іштік киімдерге - көйлек, дамбал, желетке, қамзол, кәзекей, сырттық киімдерге - шапан, күпі, тон, шидем, сулық киімдерге - шекпен, қаптал шапан, брезент, кебенек, кенеп, сырттық жатады. Бір киер киім деп қымбат маталардан әшекейлеп тігілген, той-думандарға, жиын-топтарға барғанда, жат елге сапар шыққанда киетін сәнді киімдерді атаған. Қазақтың «таныған жерде бой сыйлы, танымаған жерде тон сыйлы» дейтін мәтелі де осыны аңғартады. Қазақ салтында ер жігіт егеске түсерде, соғысқа барарда киімдерінің ең жақсы көрнектісін киетін.

Шапан - қазақ үшін өте сыйлы киім. Оны қалың матадан қазақтың ою-өрнегін салып, астарлап сырып тігеді.

Шапандар әртүрлі тігіледі: сырмалы шапан, қаптал шапан, қыз - келіншектерге арналған қималы шапан. Шапанды ерлер де, әйелдер де, балалар да киеді. Қазақ халқында сыйлы қонаққа шапан жабу дәстүрі әлі жалғасып келеді.



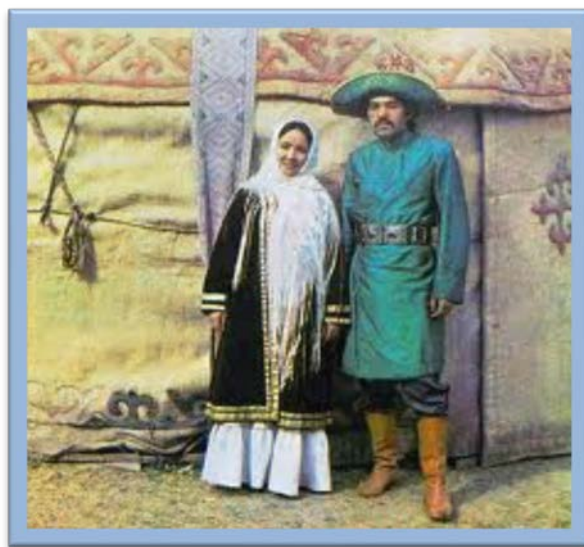


**Тон** көбінесе иленген күздік қой терілерінен тігіледі. Орта денелі адамдарға 11—12 қойдың терісінен тон шығады. Олардың шап терілері мен пұшпақ терілері, таңлықтары, мойын терілері бөлек алынады, яғни олар тон тігісіне пайдаланылмайды. Тондардың жүндері ішіне қарайды, ет жағы қынамен, қабықпен, томар бояумен боялады. Тонды тебен инемен басып тігіп, немесе шалып тігіп кестелейді. Кейде сыртына тыстық жапсырып қаптама тон да тігеді. Қаптама тондардың тыстарын әр түсті жіппен кестелеп, елтірі, сеңсең, аң терілерінен қайырма жаға жасап, етек-жеңіне жұрын ұстайды.

Ішік - аң терісінен немесе мал терісінен матамен қапталып тігілетін қыстық сырт киім. Ішік тон сияқты ұзын тігіліп, сәнді мол жаға салады.



**Шалбарды** барқыт, пүліш, шұға, тібен, шөшінше, шибарқыт, шегрен, ләмбөк, мәлескен, қырмызы, қамқа, көк мауыты сияқты ширақы маталардан, қой-ешкі терілерінен тігеді. Шалбардың бауы ышқырға өткізіледі, қалтасыз, кең балақ болып келеді. Оның кең тігілуі салт атқа мініп-тұруға, малдас құрып отыруға өте қолайлы болған



Шалбардың балағы кейде етік қонышының ішіне салынып, кейде қоныштың сыртында жүреді. Жеңіл шапан мен бешпенттің етегін де ышқыр астынан жіберіп, шалбарланып алатын. Шалбарланып жүру әсіресе аңшылар мен батырларға, балуандарға тән әдет еді. Шалбардың балағы екі жанынан ойық (жырық) болып істелетін де, ол кестеленіп қойылатын. Сондықтан да шалбар өте сәнді және көрікті киімдердің бірі саналған. Қой терісінің әр түрлерінен (жүндес, қырықпа, тақыр және т. б.), ешкі және құлын терілерінен, былғарыдан тігілген шалбарды көбінесе тыстамайды. Оны бір түске бояп, кестелейді, балағын құндыз, сусар сияқты аң терілерімен жұрындайды. Теріден тігілген шалбарды матамен тыстап та жүрген. Еркектер көбінесе сырт киімдерін түймесіз, тек белбеумен ғана киген. Белбеуді бірнеше метр матадан ораған. **Белдікпен** кісені қайыстан, былғарыдан



қабаттап, күмісті мықтармен, білезіктермен, көзді күміс бұдырлармен сәндітейтін. Бұлардан басқа құр, терме, шекпен белбеулер де болған. Оларды да өрнектеп, шашақтап, әдемілеп істеген. Әйел киімдерінің ең бастысы көйлек болып саналған. Әйел көйлегінің кеудесі мен етегі екі бөлек тігіліп, соңынан етектегі кеудеге бүріп қосатын. Кеуденің етекке қосылған жерін көйлектің белі немесе бүрмесі деп атайды. Әйел көйлегінің кеудесі тар, етегі кең болады. Өңірі бүрмеге дейін ашық, оның асты – үсті әдіптеліп сырып өрнектеледі, шұ н қақпа деп атайды. Ана болған әйел осы қақпа арқылы бала емізеді. Көйлектің жағасы тік шығарылып ол артынан, кейде бір жақ иық үстінен түймеленеді. Ал қыз келіншектердің көйлегінің жағасының өңіріне бірнеше түймені тізіп қадайды.



Қос етек көйлек әдетте ақ түсті қымбат жібектен, асыл матада тігіліп таза матадан тоқылады. Сонымен қатар қызыл, жасыл, сары, көк, қара, құбақан, жолақ, түсті шыттар мен қырмызы, манат, қамқа, барқыт, пүліш, шұға, үш топ, атлас және т.б.

Сәукеле -қызды ұзатқанда киетін бас киім. Сәукелені қыз ұзатылғанда күйеу еліне киіп бару үшін тіктіреді. Сәукеле арнайы басылған ақ киізден немесе арасына қыл салынып сырған матадан жасалып, сырты қымбат матамен (барқыт, атлас, шұға) қапталып, шетін құндыз, кәмшәт терісімен айналдыра тігіледі. Сәукеленің төбесіне, өн бойына алтын, күміс, маржаннан әшекей тағылып, алтын жібек жіппен кестеленеді. Сәукеленің төбесіне жібектен желек тағылып, оған үкі қадайды.

#### **Әдебиеттер**

1. Асанова С.Ж «Қазақтың ұлттық киімдері және қолөнері тарихы» «Фолиант» баспасы 2008ж. 248бет.
2. Асанова Б.Е, Птицина А.П, Әбдіғапбаров Ұ.М. «Қазақ ұлттық ою-өрнектерінің тарихы және теориясы» Астана, «Фолиант» баспасы, 2008-2008бет.
3. Асанова С.Ж «Ұлттық киімдерді жобалау және тігу технологиясы» Астана, «Фолиант» баспасы, 2008-120бет.
4. Жолдасбекова С.А. Киімді көркемдеп сәндеу.-Шымкент, М.Әуезов атындағы ОҚМУ 2003.- 114б.
5. Т.Тілеубекұлы «Қазақтың ою-өрнектері мен зергерлік бұйымдары» «Фолиант» баспасы Астана 2008

ӘОЖ 517(075)

#### **Н.К. Аширбаев, А.Ж.Ерданқұлов**

М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік университеті, Шымкент, Қазақстан

### **ЖАЗЫҚТЫҚТАҒЫ САЛУ ЕСЕПТЕРІН ГЕОМЕТРИЯЛЫҚ ТҮРЛЕНДІРУЛЕР ЖӘРДЕМІМЕН ШЕШУ**

Мектеп геометрия курсы қай аксиоматика негізінде құрылса да, онда міндетті түрде есептерді шығарудың және теоремаларды дәлелдеудің әр түрлі әдістерін қолдануға болатындығы белгілі. Сондай әдістердің арасында геометриялық түрлендірулер әдісі, векторлар әдісі, координаталар әдісі ерекше орын алады.

Орта мектеп геометрия курсының авторлары жоғарыда аталған әдістердің біреуіне басымдылық бере отырып оқулықтарды ұсынған. Мәселен, А.Н. Колмогоровтың авторлығында жазылған оқулығында курстың теориялық бөлімін құрудың іргетасын геометриялық түрлендірулер әдісі құрайды. Геометриялық түрлендірулер оқушылардың геометриялық есептеулерін толығымен қалыптастырудың маңызды құралы болып табылады. Геометриялық түрлендірулерді орындау процесі кезінде оқушылар геометриялық фигуралар және олардың арасындағы қатынастар қасиеттерімен танысады, сызбалық құралдарды қолдануды үйренеді, графикалық дағдыларды қалыптастырады. Математикалық тұжырымдардың дұрыстығына оқушылар көптеген жағдайда геометриялық түрлендірулерді қолдану процесінде көз жеткізеді.

Геометриялық түрлендірулер көмегімен оқушылардың іскерліктері мен дағдыларын қалыптастыруға арналған тапсырмалар жүйесінің атқаратын ролі үлкен. Дәл осы іскерліктер оқушының жазықтықта ойлауын дамыту үшін шешуші болып табылатын мәселелер соңғы жарты ғасырдың көптеген психологиялық зерттеулерінде дәлелденген. Олардың көбісі, оқушылардың жазықтықта ойлауын дамыту үшін геометриялық объектілердің көрнекілік модельдерімен қолдану керек деп ұйғарады. Шынында, психологиялық және педагогикалық зерттеулер көрсеткендей, көрнекілік бейнелер жазықтықта ойлаудың дамуына көмектеседі, бірақ оқытудың бастапқы сатыларында ғана. Одан әрі ол, керісінше, бұл дамуды тежеуі мүмкін, өйткені оқушылардың өздеріне заттың геометриялық формасын көруі, оны түрлендіру мақсатымен осы формамен амалдар жасауы талап етілмейді.

Геометриялық түрлендірулер тек математикада ғана үлкен мағынаға ие болып қоймай, сонымен қатар оқушылардың математикалық дайындықтарын жүзеге асыруда да қатысы бар. Есептің ешқандай түрі салу есептері сияқты оқушылардың математикалық талабын және логикалық дағдыларын дамыту үшін мұншама көп материал бере алмайды. Геометриялық түрлендірулерге арналған есептер мектеп курсы геометриясының кез келген бөлімі бойынша теориялық білімін бекітуге ыңғайлы.

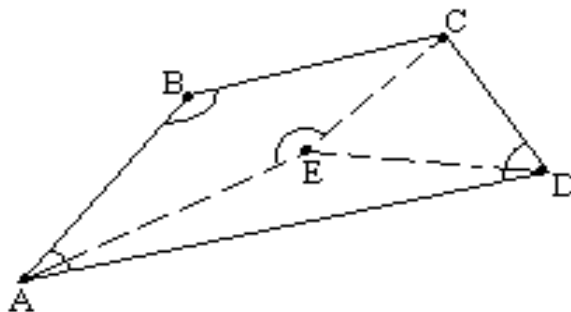
Салу есебін шешу барысында берілген немесе ізделінді фигуралармен қатар олардан немесе олардың бөліктерінен қандай да бір түрлендіруді пайдалану нәтижесінде шыққан басқа фигураларды қарастыруға тура келеді. Оны салу оңайырақ болуы мүмкін. Ол фигураны салған соң оны кері түрлендіру арқылы ізделінді фигура салынады.

Салу есебін шешу барысында берілген фигураларды не олардың бөліктерін немесе ізделінді фигураны бір – біріне жақындатуға тура келеді. Осындай жағдайда параллель көшіру әдісін қолданған жақсы нәтиже береді. Бұл әдіс әсіресе көпбұрыштарды салуда пайдалы. Өйткені көпбұрышты параллель көшіру арқылы олардан салуға мүмкіндік беретін элементтері белгілі үшбұрыш шығарып алуға болады. Содан соң қайта жылжыту арқылы ол үшбұрышты ізделінді фигураға айналдыруға болады.

Геометриялық түрлендірулерді салу есептерін шешуде қолдану мысалдарын қарастырайық.

**1-мысал.** Екі қарама-қарсы қабырғасы және үш бұрышы берілген төртбұрышты салу керек.

**Шешуі.** Төртбұрышты салу үшін  $2n-3=2\cdot 4-3=5$  шарт берілуі керек. Есепте 5 шарт берілген (2 қабырға, 3-бұрыш).



1-сурет

**Талдау.** Ізделінді төртбұрыш салынған дейік (1-сурет). Ондағы  $\angle BAD = \alpha$ ,  $\angle ABC = \beta$ ,  $\angle ADC = \gamma$ ,  $AD = a$ ,  $BC = \ell$  болсын. Егер BC қабырғаны  $\overrightarrow{BA}$  векторға параллель жылжытсақ ол AE жағдайға келеді де,  $\triangle AED$  шығады. Мұның үш элементі белгілі:

$$AD = a, \quad AE = \ell, \quad \angle EAD = \angle BAD - \angle BAE = \angle BAD - (180 - \angle CBA) = \alpha - (180 - \beta) = \alpha + \beta - 180.$$

Сол үшбұрышты салып, оның AE қабырғасын  $\overrightarrow{AB}$  векторға параллель жылжытса іздеген ABCD төртбұрыш шығады.

**Салу.** а)  $AD = a$  кесіндіні салып, А нүктеде AD мен жасайтын бұрышы  $\alpha + \beta - 180$  болатын AE түзуін жүргізіп оның бойына  $AE = b$  кесіндіні саламыз.

б) Е нүктеден AE түзуімен  $\beta$  бұрыш жасайтын EC сәулесін саламыз.

в) D нүктеден AD мен  $\gamma$  бұрыш жасайтын DC түзуін жүргіземіз.

г) EC мен DC сәулелердің қиылысу нүктесін C дейік.

д) C нүктеден EA-ға, А нүктеден EC-ға параллель түзулер жүргізіп олардың қиылысу нүктесін B десек, іздеген ABCD төртбұрыш шығады.

**Дәлелдеу.**  $\angle AEC = \beta$ ,  $AB // EC$  болғандықтан  $\angle EAB = 180 - \beta$  болады. Сонда  $\angle BAD = \angle EAD + \angle EAB = (\alpha + \beta) - 180 + 180 - \beta = \alpha$  болады. Салу бойынша  $\angle ADC = \gamma$  және  $AD = a$ . Параллелограмның қарама-қарсы қабырғасы болғандықтан  $BC = AE = b$ . Сөйтіп, салынған төртбұрыш есептің 5 шартында қанағаттандырады. Сондықтан  $ABCD$  іздеген төртбұрыш болады.

**Зерттеу.** Есеп шешуі үшін берілген  $\alpha + \beta + \gamma < 4d$  және  $\alpha, \beta, \gamma$ -ның әр қайсысы  $2d$ -дан кем болуы керек. Үшбұрыш  $AED$  салыну үшін  $AD + AE > ED > |AD - AE|$  яғни  $a + b > ED > a - b$  болуы керек.

Жоғарыда айтылған салулардың барлығы біркәнді орындалады. Сондықтан есептің бір шешімі болады.

**2-мысал.**  $a, b, c$  үш түзу берілген. Бір диагоналы  $a$  түзуінде жататын және берілген  $m$  кесіндіге тең болатын, қалған 2 төбесінің бірі  $b$ , екіншісі  $c$  түзуінде жататын ромбы салу керек (2-сурет).

**Талдау.** Есеп шешілген, ромб салынған болсын:

$AC = m$ ,  $B \in b$ ,  $D \in c$ ,  $A, C \in a$ . Сонда ромбыны салу оның тағы бір (мысалы,  $D$  төбесін) төбесін салуға беріліп тұр. Өйткені  $AC = m$  кесіндісін салу арқылы  $A, C$  төбелері салынды. Егер енді  $D$  төбе белгілі болса, онда  $AC$ -ға қарағанда  $D$ -ға симметриялы нүктені салса  $B$  табылады.

$B$  нүкте  $AC$ -ға қарағанда  $D$  нүктесімен симметриялы болғандықтан,  $D$  нүктесі  $b$  түзуімен  $AC$ -ға қарағанда симметриялы  $v_1$  түзуінде жатады. Сондықтан  $D$  нүктесі  $c$  мен  $v_1$  түзулерінің қиылысу нүктесі болады.

**Салу:** Төмендегі салуларды тізбектей орындаймыз.

- $a$ -түзуіне қарағанда  $b$  түзуімен симметриялы болатын  $v_1$  түзуін саламыз.
- $c$  және  $v_1$  түзулерінің қиылысу нүктесі  $D$ -ны табамыз.
- $D$  нүктесінен  $a$  түзуіне перпендикуляр болатын  $DB$  түзуін жүргіземіз.
- $DB$  және  $b$  түзулердің қиылысу нүктесі  $B$ -ны табамыз.
- $DB$  мен  $a$  түзулердің қиылысу нүктесі  $O$ -ны табамыз.
- $O$  нүктеден  $a$  түзуіне  $OA = m/2$ ,  $OC = m/2$  кесінділерін өлшеп салып  $A$  мен  $C$  нүктелерін саламыз.

Сонда  $ABCD$  ізделінді ромбы болады.

**Дәлелдеу.** Салу бойынша  $AC = AO + OC = m/2 + m/2 = m$  және  $A, C \in a$ ,  $D \in c$ ,  $B \in b$ .  $v_1$  мен  $b$  түзулер  $a$  түзуіне қарағанда симметриялы болғандықтан,  $D \in v_1$  және  $DB \perp a$  болғандықтан  $B$  мен  $D$  нүктелер симметриялы болады. Сондықтан  $OB = OD$  және  $BD \perp AC$  болады.

Демек,  $ABCD$  ромб болады (Диагоналдары бір-біріне перпендикуляр және олар бірін-бірі қак бөледі) және есептің шарттарын қанағаттандырады.

Сондықтан  $ABCD$  ізделінді ромб болады.

**Зерттеу.**  $b$ -ға симметриялы  $v_1$  түзуі  $c$  түзуіне параллель болса есептің шешімі болмайды ( $D$  табылмайды.)

Түзулер  $v_1 = c$  (беттессе) есептің шексіз көп шешімі болады.  $v_1$  мен  $c$  түзулер  $a$  түзуден тыс нүктеде қиылысса есептің бір шешімі болады, ал  $a$  түзуінде қиылысса есептің шешуі болмайды.

**3-мысал.** Берілген  $A_0, B_0, C_0$  нүктелері қабырғаларының қак ортасы болатын үшбұрыш салындар (3-сурет).

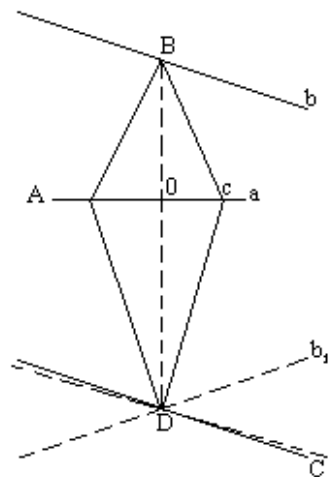
**Салу.** а)  $D$  нүкте алып  $DC_0$  түзуге  $DC_0 = C_0E$ ,  $EB_0$  түзуге  $EB_0 = B_0F$ ,  $FA_0$  түзуге  $FA_0 = A_0N$  нүктелерін салып  $D, N$ -ді қосамыз.

б)  $DN$  кесіндінің ортасы  $B$ -ны табамыз.

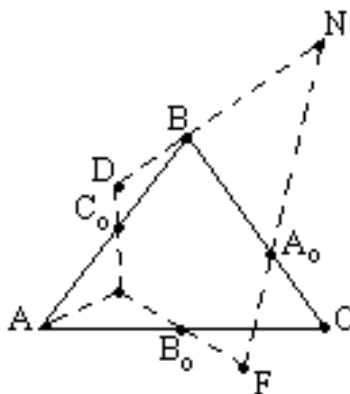
в)  $BC_0$  түзуін жүргізіп, оның бойынан  $AB_0 = C_0A$  болатын  $A$  нүктесін саламыз.

г)  $AB_0$  түзуін жүргізіп оның бойынан  $AB_0 = B_0C$  болатын  $C$  нүктесін саламыз. Сонда  $ABC$  іздеген үшбұрыш болады.





2-сүрет



3-сүрет

**Дәлелдеу.** Салу боюынша  $DB=AE=FC=BN$ ,  $DB\parallel AE\parallel FC\parallel BN$ . Сондықтан  $\triangle C_0DB=\triangle C_0AE$  болады, бұдан  $AC_0=C_0B$ . Осы сияқты  $\triangle AEB_0=\triangle B_0FC$ , бұдан  $AB_0=B_0C$ ;  $\triangle CFA_0=\triangle NA_0B$ , бұдан  $BA_0=A_0C$ .

Демек  $A_0, B_0, C_0$  нүктелер  $\triangle ABC$ -ның қабырғаларының орталары. Сондықтан  $\triangle ABC$  іздеген үшбұрыш болады.

**Зерттеу.**  $A_0, B_0, C_0$  нүктелер бір түзудің бойында жатбаса есептің шешімі болады және ол біреу-ақ болады. Ал, ол нүктелер бір түзудің бойында жатса есептің шешімі болмайды.

#### Әдебиеттер

1. Есмұханов Ж.М, Мақышев Е.М, Есмұханов Е.Ж. Сызба геометрия есептері. – Алматы: «Білім», 1995. – 155б.
2. Бердімұратова Б. Салу есептерін шешу // Математика және физика, №6, 2004. – 185б.
3. Молдахметова И. Салу есебін шешу// Алгоритм, №2, 2006. – 190б.

#### Резюме

*В статье методом геометрических преобразований решены ряд геометрических задач. Обучение учащихся решению геометрических задач методом геометрических преобразований, убеждает в целесообразности обращения внимания учащихся на зависимость выбора преобразования от особенностей условия и требования задачи.*

#### Summary

*The article by geometric transformations solved a number of geometric problems. Education students solving geometric problems by geometric transformations, convinces the advisability of paying attention to the students' choice of conversion dependence on the characteristics of the conditions and requirements of the problem.*

**Г.Н. Ахай**

М.Әуезов атындағы ОҚМУ, Шымкент, Қазақстан

## **ӘЛ-ФАРАБИ – ШЫҒЫС МӘДЕНИЕТІНІҢ ҰЛЫ ТҰЛҒАСЫ**

### **Андатпа**

Аталған мақалада Ұлы ғалым-энциклопедист Әл-Фарабидің «Шығыс Ренессансы» дәуіріндегі Шығыс пен Батыстың ғылымы мен ежелгі мәдениетін сабақтастыруда айрықша алатын орны сарапталған. Оның ұлылығы – өз елінің мәдени көңіл-қалпына ирандық, үнділік және антикалық мәдениеттерді ұштастыра білуі еді. Автор аталған мәселені зерттеуде зерттеуші-ғалымдардың ғылыми-салыстырмалық жұмыстары негізінде қарастырған. Зерттей келе, автор Әл-Фарабидің Аристотельдің, Әл-Киндидің ілімін жалғастырып, философиямен қатар астрономия, логика, музыка теориясы, математика, социология мен этика, медицина мен психология және құқық сияқты ғылым салалары бойынша үлкен жетістіктерге қол жеткізген, ғылымға адалдықтың үлгісін көрсетіп іргелі зерттеулер жүргізген және ғылымның философиялық-логикалық ірге тасын дұрыстап қайта қалыптастырған деп қорытынды жасаған.

**Кілттік сөздер:** Шығыс Ренессансы, Әл-Фараби, антикалық мәдениет, ортағасыр, ғалым-энциклопедист, трактаттар т.б.

«Мұсылман Ренессансының» көптеген елдерді қамтыған, бес ғасырдан астам өркендеген типі мұсылмандық мәдени өрлеу дәуірі болғандығы мәлім. Оның әл-Кинди, әл-Фараби, ибн-Сина, Фирдауси, Ж. Баласағұн, Қожа Ахмет Иассауи, Омар Хайям сияқты өкілдерінің рухани мұрасын меңгермей бүгінгі күні мәдениетті адам деп есептелу қиын. Бұл ретте осындай ұлы құбылыстың мұсылмандықпен қатысы қанша деген заңды сұрақ туады. Оның әрине, негізі бар. Арабтар Орта Азия жерін VIII ғ. басынан бастап жаулап алды. Осының нәтижесінде бүкіл афро-еуразиялық даланы біріктірген ортақ мәдениет қалыптасуына мүмкіндік туды. Яғни, ислам діні осы елдердегі мәдениеттерді араластырып қорытып жаңа дәстүрлердің қалыптасуына игі әсерін тигізді. Орта Азия елдерімен тығыз байланысты Қазақстан жеріне ислам дінінің енуі жергілікті тайпалардың сол кездегі озық мәдениеттерге қосылуына мүмкіндік берді. Осы кезден басталған мәдени өркендеуге мұсылманның рухани өміріндегі бағыттың бірі – Платон, Аристотель сияқты грек философиясына сүйенген Шығыс перипатетикасымен байланысты еді. Оның негізін салушы– дүниежүзілік мәдениет пен білімнің Аристотельден кейінгі екінші ұстазы, ежелгі Отырар қаласында туған Әбу Насыр ибн Мұхаммед ибн Тархан ибн Узлак әл-Фараби ат-Түрки (870-950). Әл-Фарабидің жастайынан-ақ ұлы Аристотельдің, Платонның, ерте дүниедегі Грекияның басқа да философтарының шығармаларымен түп нұсқасынан танысқаны жөнінде деректер бар. Ғұлама ғалымның өмірінің көп жылдары араб халифатының саяси және мәдени орталығы болған Бағдадта өтеді. Мұнда ол өз білімін тиянақты меңгеріп, толықтырады, көрнекті ғалымдармен байланыс жасайды, өзінің білімдарлығының нәтижесінде абырой-беделге ие болады. Бірақ, өресі тайыз кертартпа хадисшілер оның бүкіл ойының негізгі мәніне қарсы шығады. Ал, Әл-Фарабидің дүниеге көзқарасы шынайы болмысты танып-білуге, адам бақытын о дүниеден іздеп табуға мезгейтін еді. Сондықтан Хоранға келіп қоныстанады, ал өмірінің соңғы жылдарын Алеппо мен Дамаскіде өткізеді. Бұл ретте ойшыл өзінің «Фусул әл-мадани» («Мемлекет қайраткерлерінің нақыл сөздері») деген соңғы шығармасында: «Адам ғылымға түрліше тосқауыл жасайтын мемлекеттен кетіп, ғылыми өркен жайған елде тұруға тиіс»,– деп жазған[1,110].

«Шығыс Ренессансы» дәуіріне тән белгілері оның шығармаларымен белгілі бір дәрежеде өз орнын алады. Әл-Фарабидің шығармаларында көне замандағы дәстүрдің және «Бірінші ұстаз» деп шығыста аталып кеткен Аристотельдің тарих барысында қалдырған әсері, неоплатонизмнің, несторианшылдықтың әсері және исламның әсерінен Аристотель идеяларының өзгеруі айқын көрінеді. Десек те, ғалым Аристотель ілімінің формалдық жағынан ғана шектелмейді, ол диалектика элементтеріне, мәселені қарама-қарсы қоюына белгілі дәрежеде көңіл бөледі, сырттық дүние мен сезім мүшелері арқылы жүзеге асатын байланыс таным логикасының іргетасы болып табылатынын нақтылай түседі. Әл-Фарабидің болмыс туралы принциптерінің қалыптасуы жаңа платоншылдар мен Аристотельдің философиялық ықпалы нәтижесінде болды. Сондай-ақ, Аристотельдің ықпалы форма мен материя қарама-қарсылықтар категориялар туралы ілім, себептілік принциптері туралы категорияларды ашуда ерекше көрінді. Әл-Фараби әлемді екі қарама-қарсы дүниеге бөледі – жердегі дүние және аспан дүниесі. Ислам дінінің көзқарасы бойынша алғашқы орындағы болмыс – Құдай, Алла тағала. Әл-Фараби бойынша құдай – алғашқы қозғаушы, алғашқы себеп, алғашқы болмыс[2,33].

Ғалым Аристотельдің, Әл-Киндидің ілімін жалғастырып, философиямен қатар астрономия, логика, музыка теориясы, математика, социология мен этика, медицина мен психология және құқық сияқты ғылым салалары бойынша үлкен жетістіктерге қол жеткізді. Немістің шығыстанушысы Ф. Дитеритстен бастап Дж. Сартонға дейінгі мәдениет пен ғылымның көрнекті өкілдері, тарихшылар әл-Фарабиді кереметтеп, ұлы тұлға екендігін ерекше баяндайды. Фараби шығармаларының санын неміс ғалымы Ш. Штейшнейдер 117 еңбек десе, түрік ғалымы А. Атеш – 160, ал тәжік ғалымы Б. Ғафуровтың есебі бойынша 200-ден астам трактат жазған [3, 262]. Әл-Фараби өзінің трактаттарын сол замандағы рухани-ғылыми құрал саналған араб тілінде жазғанымен, өз Отанының ғасырлар бойы қалыптасқан мәдениетінен әрқашан нәр алып отырған. Оның ұлылығы – өз елінің мәдени көңіл-қалпына ирандық, үнділік және антикалық мәдениеттерді ұштастыра білуі еді. Фарабидің қолжазбалары әлемнің көптеген кітапханаларында сақталған. Әл-Фарабидің еңбектері арқылы ортағасырлық ғылымның негізі қаланды, оның ықпалымен Ибн Руштың, Ибн Синаның, Омар Хайямның, Роджер Бэконның, Леонардо да Винчидің және өзге де ойшылдардың дүниетанымы қалыптасты.

Көп тілдерді жетік меңгерген ұлы ғалым философия саласы бойынша грек ойшылы Аристотельдің «Категориялар», «Герменевтика», «Риторика», «Поэтика», бірінші және екінші «Аналитика», «Топикасы» мен төрт сопылық еңбектеріне араб тілінде түсініктемелер жазды. Сөйтіп, ол Аристотель мұраларын жаңсақ пікірлерден тазартып, өз қалпында дұрыс түсіндіре біліп, өзінің бірінші ұстазға деген ғылым саласындағы үлкен адамгершілік, азаматтығын таныта білді. Сондықтан шығыс философтары оны «Ал муалим ас-сана» – «екінші ұстаз» деп атаған [1, 112]. Аристотельдің философиясын дамыта отырып, өз тарапынан да «Ғалымдардың шығуы», «Ғалымдар энциклопедиясы немесе тізбегі», «Кемеңгерлік меруерті», «Философияны аңсап үйрену үшін алдын ала не қажеттілігі жайлы», «Әлеуметтік-этникалық трактаттар», «Философиялық трактаттар» т.б. көптеген философиялық еңбектер жазды. Фараби ғылымның философиялық-логикалық ірге тасын дұрыстап қайта қалыптастырды. Оның еңбектері күні бүгінге дейін де мәні-маңызын жоғалтқан емес. Нәтижесінде оның ғылыми мұрасы Шығыс пен Батыстың ғылымы мен ежелгі мәдениетін сабақтастыруда айрықша орын алды.

Шығыс философы, ғалым-энциклопедист Әл-Фараби өзінің таным теориясын Аристотельдің «Аналитика» және «Жан туралы» еңбегінің негізінде дамытты. Әлем дамуының мүмкіншілігін қолдай отырып, ол адам баласының ақыл-ой жетістігіне бас иеді және де адамның шындыққа жету жолындағы ақылы мен тапқырлығына тәнті болады. Бұл турасында ұлы ғалым сол кездегі философиялық ағыммен тартыста өз көзқарасын қорғай отырып, өзінің таным туралы ілімін қалыптастырды. Ғалым өзінің таным теориясында басты назарды сезімдік танымға аударған. Оның пікірінше, кімде-кім сезімдік қабылдаудан мақұрым болса, ол білімнен де мақұрым дей отырып, «жан» білімді тек сезімдік арқылы ғана алады» деген тұжырым жасайды [4, 110].

Әл-Фараби шын мәнінде әлемдік дәрежедегі ғалым болды, ол өзінің шығармаларында араб, парсы, грек, үнді мәдениетімен түркі мәдениетінің жетістіктерін бір-біріне жақындастырып біріктіре білді. Ол философия мен этикаға ерекше мән берді, өйткені осы ғылымдар арқылы бақытқа қол жеткізуге болады, бұл бақытты алдамшы бақыттан ажырата білу керек деген, ғалым жақсылық тілеуші қаланы надан, адасқан қалаға қарсы қояды, ақ ниетті адамдар үшін өтірік айту, алдап-арбау және астамшылдық жат нәрсе деген. Рухтың еркіндігі туралы оның шығармаларында өте анық жазылған.

Ұлы ғалымның мәдениет туралы пікірлері негізінен араб мәдениетінің төрт тармағына байланысты: біріншіден, хақиқат (бір Алланың ақиқаттығын дәлелдеу), екіншіден, шарифат (мұсылмандық тұрмыс-салт заңдары), тарихат (Аллаға қызмет еткен әулиелер өмірі), маарифат (білімділік, парасаттылық идеялары) қарастырады. Мыңжылдық тарихы бар Иран өркениетін бұл елді жаулап алған арабтар, осы мәдениеттегі өте терең парсылық әдебиетті меңгеру жолын әдеп деп түсінді. Әдепке жататын шығармалар өзінің қарапайымдылығымен, түсініктілігімен, ой ұшқырлығымен адамды баурап алды. Әдепті адам ілімін Әл-Фараби өзіне тән гуманистік тұрғыдан қарастырады және осындай адамдағы бірінші қасиет деп оның парасаттылығын көрсетеді.

Оның шығармаларында кездесетін адамды «хайуани ақли» (ақылды жан) деп анықтау кейінгі европалық ағартушылықтағы Homo sapiens-ке сәйкес келеді. Ақылды жанмен қатар ғалымның еңбектерінде адамды «хайуани мадани» (мәдениетті жан) деп анықтаудың негізі бар. Осындай тұлғалық деңгейге ең алдымен ел басшысы көтерілуі керек. Ол өзінің аңғарымпаз қасиетінің арқасында дана, философ, кемеңгер, парасат иесі болып шығады, ал оның қиялдау қабілетіне қасит ет дарыған адам пайғамбар, сәуегей және өмірдегі оқиғаларды түсінгіш, білгір болып көрінеді, – міне, осының бәрі оның тәңірлікті танып білетін болмысының шарапаты болмақ.

Мәдениетті адам тәрбиелеу мәселелерін ол «Ізгі қала тұрғындарының көзқарастары туралы», «Бақыт жолын сілтеу», «Ақылдың мәні туралы», «Дұшпандықтың інжу-маржаны», «Бақытқа жету жолында» және т.б. трактаттарында жан-жақты талдаған. Бақыт дегеніміз – ол абсолюттік игілік.

Ғалымның пікірінше, адамдар көп нәрселерді өзінің өмірінің мақсаты мен негізі деп ойлайды. Олар өзіне ұнайтын, керекті нәрселер, мысалы, ақша, атақ, т.б. Адам бақытты ешбір жағдайда басқа күш арқылы емес, тек теориялық ақыл-парасат күші арқылы ғана пайымдайды. Бақытты дұрыс түсінетін адамдар – данышпан адамдар деп түйіндейді[1,115]. Оның жиі қолданатын ұғымы – «қала». Қаланы ғалым жай ғана қоныс емес, тұрғын жер деп түсінбей, оны адамдардың мәдени топтары, мемлекет мағынасында қолданады. Тіліміздегі «маданият», мадина, яғни қала сөздерімен түбірлес екендігі сөзсіз. Ізгілер қаласының тұрғындары, ұлы ұстаздың пікірінше, өздерінің инабаттылығымен, әділеттілігімен, білімділігімен, өнерсүйгіштігімен көзге түседі.

Әл-Фарабидің «Китаб аль-музыка аль-кабир» атты еңбегінде музыка мәселесіне ерекше мән береді. Музыка жайлы күрделі зерттеулер жүргізді. Ол ғылымды, білімді жаңғыртушы болды, бұл оның «Ғылымды топтар туралы сөз» деген еңбегінде қамтылды. Оның терең мағыналы пікір айтпаған, жете зер салмаған, данышпандық болжам жасамаған бірде-бір білім саласы жоқ деуге болады.

Тарихи айғақтар негізіне жүгіне отырып, Әл-Фараби қазақ халқының құрамына қосылған түркі тайпасынан шыққан және ол Шығыс халықтарының мәдениетіне жақын қатынасы бар қайраткер болғандығы даусыз.

Мемлекеттің кейінгі дамуына, оның ішінде Шығыс, Орта Азия, Қазақстан, Кавказ халықтарының мәдениетіне Әл-Фарабидің жасаған ықпалы әр тарапты болды және ұзақ уақытқа созылды. Барлық этникалық топтардың, әсіресе түркі текті халықтардың «мұсылман» Шығысының мәдени өміріне белсене араласуы әдеби тілді халықтық негізде дамуына мүмкіндік жасады. Оның рационалистік және гуманистік идеялары түркі тілінде жарық көрген М. Қашқаридің, Ж. Баласағұнидің рухани мұраларынан айқын көрініс табады. Әл-Фараби өз заманындағы өнер-білімнің ең асылын таңдап ала білді, өз дәуірінің шынайы энциклопедиясын жасап берді.

#### **Әдебиеттер**

1. Қасымжанов А., А. Әлінов Әл-Фараби // Қазақ. «Білім» баспасы –1994.- 110, 111, 115бб.
2. Қасымжанов А.Х. Абу-Насыр аль-Фараби. Алматы, 1997. – 33б.
3. Ғабитов Т., Мүтәліпов Ж., Құлсариева А. Мәдениеттану. Алматы: Қаржы-Қаражат, 2003.- 262б.
4. Оңалбайқызы Р., Көлеген Г.Б. Әл-Фараби мен қоғам қайраткерлері көзқарастарының әлеуметтік таным тұрғысындағы сабақтастығы//Қазақстанның ғылыми әлемі, 2011-5,6 (39-40). – 110б.

#### **Резюме**

*В данной статье рассматривается роль ал-Фараби как личность в культуре Востока, благодаря трудам которого заложена основа фундамент логико-философской науки средневековья.*

#### **Summary**

*In this article the person of al-Farabi in the Eastern Culture is considered. Thanks to his the basis of logical and philosophic science of middle Ages fundamental was set.*

ӘОЖ 81. 271 : (058)

**Б.М. Бекетов, А.У. Сарсенбаева**

### **ТІЛ МӘДЕНИЕТІ ТАРИХЫ ЖӘНЕ ОНЫҢ АҚПАРАТТЫҚ ҚҰРАЛДАРДАҒЫ ҚОЛДАНЫСЫ**

**Тіл өнері - дертпен тең**  
(Абай )

#### **Аңдатпа**

Ата заңымызда қазақ тілі мемлекеттік тіл ретінде белгіленген, оның үстіне «Тілдерді дамытудың 2010 – 2020» жылдарға арналған мемлекеттік бағдарлама да бар. Осындай жасалған жағдайларға қарамастан мемлекеттік тіліміздің өзінің тұғырына осы күнге дейін қонған жоқ. Әрине, оның бірнеше себептері бар. Солардың ең бастысы орыс тілді БАҚ-тың өте көп тарауына байланысты. Мәселен, Республика аймағында тарайтын 8004 басылымның 2756-сы шықса, оның 453-і ғана қазақ тілінде басылады. 5248 газет пен журналдар сырттан келеді. Республикамызда тарайтын басылымдардың 90 пайызы орысша, 6 пайызы басқа тілдерде, 4 – ақ пайызы қазақ тілінде.

**Кілттік сөздер:** қазақ тілі, мемлекеттік тіл мәселесі, БАҚ, тіл мәдениеті, терминология

Егемендігіміздің арқасында Қазақстанды әлем жұртшылығы танып, Біріккен Ұлттар Ұйымына мүше болдық. Бұл түсінген адамға үлкен жетістік. Әлемнің алып мемлекеттері АҚШ-пен, Қытаймен, Ресеймен т.б. мемлекеттермен тереземіз тең болды.

Егемендік алғаннан кейін тіл мәселесін қолға алдық. Қазақ тілін мемлекеттік тіл деп таныдық. Ал бірақ 1731 жылдан айтар болсам, Кеңес өкіметі тұсында интернационализм және мазмұны социалистік түрі ұлтының деген саясат ұранымен өскен халыққа тіл мәселесінің шешілуі қиынның қиыны еді. Бұл-бір. Екіншіден, тағдырдың жазғаны шығар еліміз көп ұлтты мемлекет. Көпұлтты мемлекеттен бір ұлтты мемлекетке қарағанда тіл мәселесі күрделі болып келетінін тарихтан белгілі. Соған қарамастан құдайға шүкір, дейік Қазақстандағы 130 дан астам этностар өкілі бір-бірімен тату тұрып, ел тыныштығын сақтап мемлекетіміздің әл-қуатын асырып, экономикасын өркендетіп келеді. Соның арқасында Қазақстан халықаралық беделге ие мемлекеттердің бірі.

Осындай жетістіктерімізбен қатар кемшіліктеріміз де бар. Солардың ең батысы – тіл мәселесі. Тіл болғанда да қазақ тілінің мәселесі. Қазақ тілін басқаға емес, қазақтың өзіне үйретуіміз қиынның қиыны болып тұр. Елімізде тұратын өзге ұлттың өкілдеріне рахметіміз көп. Оларға шексіз ризамыз. Герольд Бельгер тәрізді азаматтар шыққан, саналады десе де болады.

Осы орайда ауыз әдебиетіндегі мынандай аңыз еске түседі. Ормандағы ағаштарды шетінен бір нәрсе қиратып келе жатыр, - депті. Сонда біреуің барып көріңдерші, не нәрсе екен ол? –депті. Барып көрген келін айтса керек, басы темір, сабы ағаш екен, - деп. Онда өзімізден екен ғой. «Өзімізден шыққан жау жаман» деген осы, – депті. Сондай-ақ қазақ тілінің көсегесін көгертпей тұрған қазақтардың өзі. Басқаны кінәлаудың керегі жоқ. Дұрыс, көп жыл бойы жүргізген Кеңестік саясаттан белгілі. Сауаттылық орыс тілін білумен бағаланды. Осыны білген ата-аналар өздері білмесе де ұрпақтарын орысша оқытуға ұрынды. Есіткен құлақта жазық жоқ, орталық облыстарда ауылда бір орыс болмаса да, мектептері орыс тілінде оқытатын ауылдар бар деп есіттік. Сонда бұлар қазақшаға қашан беті бұруда. Егемендігіміздің 25-ші таңы атып жатыр.

Тіліміздің бағының жанбай жүргені бірінші – орфоэпиялық және орфографиялық заңдылықтардың қайшылықтарына байланысты. 1983 жылдың 25 тамызында қабылданған толықтыруда 18 бабында «Орыс тілінен енген атау сөздердің тұлғалары сақталып, орыс орфографиясы бойынша өзгертілмей жазылады» десе, ол 19 бабында «Араб, парсы тілдерінен енген сөздер өзгеріп, сол қалыптасқан күйінде жазылады» деген. Міне, тілдегі осындай ала-құлақтарда тіліміздің өркендеуіне зиянын тигізіп тұр ма, - деп ойлайсың.

Қазақ тілінің күнделікті сөйлеу және жазу мәдениеті тек бүгінгі күннің мәселесі емес, бір ғасырдан көбірек, тарихы бар мәселе. Қазақтың ұлттық баспасөздеріміз болған. «Дала уалияты» газеті (1888-1902), «Қазақ» газеті (1913-1918) және «Айқап» журналы (1911-1913) беттерінде қазақ тілінің сол дәуірі үшін ең өзекті мәселелері жарияланып тұрды. Бұл мәселеге ең алғаш атсалысып, мақала жариялаған Б.Адықов деген азамат 1888 жылы «Дала уалияты» газетінің 41 санында: «Бұл уақыттағы бір кемшілік қазақ тілінде жазылған бір кітап жоқ, баршасы ноғайша, саритша һәм ғайры тілде аралас» -деп тілек білдірді.

Б.Адықовтың бұл мақаласын қазақ тілінің мәселесін көтерген ең алғашқы мақала деп саналды. [2.8]

Бұдан кейін «Дала уалияты» газеті беттерінде Т.Шонаев, Ж.Көпеев, Р.Дүйсенбаев, Д.Сұлтанғазин, А.Құрманбаев, О.Әлжанов т.б. мақалалары үздіксіз жарияланып тұрды. Аты аталған авторлардың мақалаларында алфавит, орфография мүмкін болғанша басқа тілдерді қоспай таза қазақ тілінде жазу керектігі, қазақ тілінің жеке тіл екендігін көрсетуді мақсат етіп қойды.

Жоғарыдағы алты алғандардың ішінде А.Құрманбаевты айрықша айтып өтуге тұрарлық. «Дала уалиятының» 1894 жылғы 27 санында жариялаған. Мақаласында мынандай деп жазды: «Орта Азияны ұшы-қиырсыз жапан даласын мекендеп, тек қана мал шаруашылығымен айналысқан қазақ халқы әлденеше ғасырлар бойы оқшау өмір өткізіп, өзіндік ерекшеліктеріне толы тұрмыс кешті. Осыған орай оның тілі өз бойынша дамып, өзімен бір түбірден (түрік) тараған басқа Азия халықтарының тілінен мүлде бөлек тіл болып қалыптасты»- дейді. Сонымен А.Құрманбаев сөйлегенде қазақша сөйлеп, ал жазғанда басқаша жазғанды сынамайды. Білімі дегенде татарша сөздерді қолданатын мысалдар келтірді. А.Құрманбаев тілді таза сақтауды сөз жүзінде айтып қоймай, артында жазып қалдыруды Ыбырай Алтынсариннен үйрену керектігін айтады.

Кеңес үкіметіне үшін қазақ тілінің тазалығы үшін Ш.Сайынбаев деген «Айқап» журналының 1913 жылғы №7 санында «Тіл жоғалу турасында» мақала жариялап мынандай деп жазады: «Біздің сахарда қазақ халқының тілі бұл күнге шейін өзгермей келген деуге болады. Бұған себеп, бөтен жұртқа араласпай, жеке күнелтуіміз еді. Бұл күнде арамызға басқалар келіп кіріскеннен соң саф тілімізден айырылып қаламыз ба деген қауіп кіре бастады»-деп жазды. Сондай-ақ мақалада жастардың тіліндегі кездесетін орыс сөздерін атап көрсетеді. Осы қалыппен барса, бара-бара не болар? деп түйіндейді.

А.Байтұрсынұлының еңбектеріне байланысты А.Жанталин, Ғ.Мусин, И.Бисенұлы, М.Сералиндер т.б. орфография мәселелері мен тіл тазалығын сақтау туралы құнды-құнды пікірлер айтқан. Қазақ тіліне төніп келе жатқан қауіптің алдын алу үшін барлығы сол кездегі баспасөздерді пайдаланып, қазақ тілінің тазалығын сақтап қалу үшін атсалысты. Бірақ қоғамдағы өзгерістер қазақ тілінде өз бейнесін қалдырды.

Қазақ тілінің құты қашып қаша бастағалы XX ғасырдың басында белгілі болған. Кеңес заманының алғашқы жылдары 1921, 1923, 1924 жылдары Қазақстанға екі тіл (қазақ және орыс) мемлекеттік болып танылған. [4,206]

Қазақ тілінің таза күйін сақтап қалу үшін XX ғасыр басындағы қазақ зиялылары бар жігер күшін аямаған. Олардың айтқан пікірлері күні бүгінге дейін ғибратты. «Сөзі жоғалған жұрттың өзі де жоғалады, өз ұлтына басқа жұртты қосамын дегендер әуелі сол жұрттың тілін аздыруға тырысады» [5.11] деп жазған болатынын қазақтың рухани көсемі.

XX ғасырдың басындағы қазақ халқының көсегесінің көгеруіне қабырғасы қайыса еңбек еткен Алаш зиялыларының бірі - Халел Досмұхамедұлы. Ғалымның «Қазақ-қырғыз тіліндегі сингармонизм заңы» деген еңбегінде қазақ тіліне жай сөздердің жаулап кіріп жатқандығы, мәдениет қуған жұрттың ең алдымен тілі өзгермекші [6.82] дейді. Осы мақаласының қорытындысын мынандай оймен түйіндейді: «Біздің айтайын дегеніміз мынау. Бөтенше жақсы сөйлеймін деп мақтану керек емес, ойлаңқырау керек. Ана тілін жақсы біліп тұрып бөтенше жақсы сөйлесең бұл күйініш» [6.99] Ғалымның бұл пікірі өзі жасаған дәуірде қандай құнды болса, бүгінгі дәуірдегі жасап жатқан шала қазақтар үшін бес есе артық құнды. Себебі, бүгінгі ана тіліміздің өз тұғырына қона алмай отырғанына басқа емес, өзіміздің қандастарымыз кінәлі. Өзіміздің шала қазақтарымыздан гөрі басқа ұлттардың өкілі бір қазақтан кем білмейтінін көріп жүрміз. Олардың қазақ тілі үшін жаны ашып жазған мақалалары да жеткілікті, мысалы, Герольд Бельгер.

Кеңес заманының алғашқы жылдарында-ақ қазақ тілі мемлекеттік тіл болғанын жоғарыда келтірдік. Сол жылдары белгілі Алаш қайраткері М.Дулатов 1926 жылы «Қазақ тілінің мұңы» деген мақаласында қазақ тілі туралы мынандай деп жазған екен: «Мен заманымда қандай едім? Мен ақын, шешен, тілмар бабаларымның бұлбұлдай сайраған едім. Мөлдір судай таза едім. Жарға соққан толқындай екпінді едім. Мен наркескендей өткір едім. Енді қандаймын? Кірленіп барамын, былғанып барамын. Жасынуым, мұқалуым. Мен не көрмедім!» Осы жылдардан бері қазақ тілі не көрмеді. Ол жай бүгінгі қазақ тілі сол кездегі қалған тілдің жұрнақтары.

Осы орайда Қайнар Олжай 2013 жылдың қаңтардың 8 жұлдызында кешкі 19:30-да «Шалқар» арнасынан шығып сөйлеп, қазіргі журналистердің сөз қолданысы туралы сыни пікір айтты. Мысалы «Командаға Айнұр келе жатыр» Ол команда болса қалай келе жатыр? Ғарыштың көк жиегіне... журналист ғарыштың көк жиегі болмайды. «Көк жиек» аспан мен жердің тиіп тұрған жері деген мыналарды дұрыс келтірді. Сөзінің соңында Қайнар Олжай қазіргі қазақ тілі туралы мынандай қорытынды жасады: «Мен ата-анамның білетін сөздерінің 60 % алып қалдым. Ал менің балам мен білетін сөздердің 20 % біледі», –деп сөзін аяқтады. Бұл жағдай кім-кімді болса да ойландырады. Бұдан шығатын қорытынды қазақ тілінің халі қандай екенінен мәлімет беретіні түсінікті

2013 жылдың 12-ші наурызында 19<sup>30</sup> – да «Шалқар» арнасынан шығып сөйлеген Фариза Оңғарсынова «Қазір біз сөздік қордан айырылып бара жатырмыз. Қазақтың бір мақалы бір сағаттық әңгімесінің арқауы болатын еді», –деп сөйледі. Бұл да көңілге қонатын пікір. Келтірілген пікірлердің барлығы қазақ тілінің жағдайынан хабардар етіледі.

Кешегі Кеңес өкіметі тұсындағы қазақ тілін барынша мақтап, мадақтап, ойды аспанға бірақ шығардық. Жасыратыны жоқ біраз жетістіктеріміздің болғаны рас. Үш алфавитті (арабша, латынша, кириллица) пайдаландық. Жазу мәдениеті мен сөйлеу мәдениетін жетілдірдік. Ұлттық тілде мектептер, орта арнаулы, жоғары оқу орындары болып, олардан мыңдаған ұрпақтар сауат ашып білімін жетілдірді. Кітап шығаратын бапаханаларымыз болды. Әр түрлі атамдағы газет-журналдар шықты. 1922 жылы 47 атамда кітап шықса, 1913 жылы Қазақстанда 13 кітап шыққан болса, 1930 жылы 31 оқулық басылды. [7,140 – 142].

Қазақ халқының бай ауызекі мұрасы болған ертегілер, аңыздар, жыр-дастан халыққа баспасөз арқылы кең көлемде таралғаны анық. Қазан төңкерісіне дейінгі баспасөздердегі тілге қатысты мәселелер Қазан төңкерісінен кейін де жалғасын тапты. Бұл дәуірдегі айрықша сөз болған мәселелер алфавит, орфография және терминология болды.

Қазақ әдеби тілінің қалыптасуының алғашқы дәуірі 1920-1930 жылдарда айрықша сөз етуге облады. Бұрынғы «Айқап» журналында кездесетін келділер, қағазлар, міллет һәм ғайри кітаби тілінің элементтері бұл жылдары жарыса қолданылып жүрді.

Академик Шора Шамғалиұлы Сарыбаев осы жылдарда Абай, Ыбырай Сұлтанмахмұт бастаған жалпыхалықтық тілдің негізіне сүйенген таза қазақ тілі болды [8,7] дейді. Біздіңше,

1920-1930 жылдары баспасөз беттерінде Орта Азияның кітаби тіл элементтерімен жалпыхалықтық ауызекі сөйлеу тілі араласып жарыса қолданылып жүрген болуы керек.

Тіл білімінде әдеби тілдің қалыптасуына негіз болатын бірнеше деректердің түрлері бар. Біздіңше қазақ әдеби тілі ауызекі сөйлеу тілінің негізінде қалыптасқан. С.Аманжолов қазақ әдеби тілі солтүстік-шығыс диалектісі негізінде жасалған деген пікірді білдірді. [9.146]. Қазақ ғалымдары М.Әуезовтен бастап С.Аманжолов пікіріне қосылмайды. Себебі қазақ тілінің солтүстік-шығыс диалектісінде де жергілікті ерекшеліктері бар. Оларда әдеби тілдің нормасы да жоқ.

«Әдеби тілді» деп қысқаша айтқанда барлық жағынан нормаға түскен тілді айтамыз.

Профессор Мәулен Балақаев тіл мәдениетіне мынандай түсінік береді: «Тіл мәдениеті дегеніміз - тіл жұмсаудағы ізеттілік, сауаттылық қана емес, солармен қатар тілдік тәсілдерді, фонетикалық, орфографиялық, орфоэпиялық, морфологиялық, синтаксистік, стильдік құбылыстарды ұқыпты, дұрыс қолдана білу дағдысы», - дейді. [10.4]

Жасыратыны жоқ тіліміз Кеңес өкіметінің тұсында жан-жақты даму жолына түскені анық. Тіліміз тек қана халқымыздың қарым-қатынас құралы емес, экономикасының мәдениетінің даму құралы болуы. Басқа халықтармен қарым-қатынастың нәтижесінде тіліміз көркем болып жетілді. Саяси- әлеуметтік қызметі бойынша өсті. Біздіңше, әрине бұндай жетістіктердің барлығы ақпаратты құралдардың арқасы деп түсінгеніміз дұрыс. Кеңес өкіметінің алғашқы жылдары басылымдардың сапасы онша болмағанмен «Көш жүре түзеледі» демекші баспасөз мәдениеті жылдан жылға сатылап дамығаны белгілі. Бұған жоғарыдағы айтылғандай 1920-1930 жылдардағы жарияланған материалдармен бүгінгі күнгі материалдарды салыстырсақ көзіміз анық жетеді. Мәселенің шындығына келсек, бұрындары қазақ тілінде газет-журнал және кітаптар шығаруға мүмкіншілік болмаса, Кеңес заманында толып жатқан басылымдарға қол жеткіздік. Соның арқасында жоғарыдағы айтқанымыздай қазақ тілі барлық жағынан байыды, жетілді, ұлттық тіл болып қалыптасты. Шындығына келсек, баспасөз тіл мәдениетінің айнасына айналды. Халқымыздың жазу, сөйлеу жоғары болса, әдеби тіліміздің де мәдениетінің жоғары болғаны. Бүгінгі күнгі қазақ тілі әдебиет майданында шындалып, кемелденген мәдениеті жоғары бай тілдердің бірі. Әрине, бұлардың барлығы баспасөз арқылы іске асып отыр.

Әдеби тілде- қоғамдық құбылыс. Қоғам мүшелеріне қызмет етеді. Уақыт өткен сайын жүйелі қалыпқа түсіп, стильдердің барлық түрлері жетіліп отырады. Бұның барлығы баспасөз арқылы жүзеге асады.

Тіл мәдениеті туралы пікір қозғау - ол ойдың нақты, дәл берілуі, тілдің тазалығы туралы мәселе. Кезінде М.Горький: «Тіл тазалығы үшін, мағына дәлдігі үшін, тіл өткірлігі үшін күрес - мәдениет құралы үшін күрес», - деп жазған екен. Қазақ тілінің өркендеп, дамуы үшін бізде осы айтылған құнды пікірді барлық уақытта естен шығармай жүруге міндеттіміз.

Профессор М.Балақаев жоғарыдағы мақаласында К.Маркстың мынандай пікірін келтіреді: «Кезінде жеке адамдар түгелдей тілді өз бақылауына алатындар болады» Ал осы К.Маркс айтқан адамдар кімдер? Бұлар алдыңғы қатардағы көзі ашық, көкірегі ояу азаматтар, журналистер, тіл мәселесімен айналысатын ғалымдар т.б. Профессор Н.Уәли «Жаңа қолданыстардағы варианттылық және олардың кодификациялаудың негіздері» деген мақаласында мынандай құнды пікірді келтіреді: «Қазіргі заман – ақпарат заманы. Ал ақпарат алуға ешбір арна (канал) тілмен теңесе алмақ емес. Ақпараттар ағыны сөз «тасқынына» жол ашады. Сөз «тасқыны» - әсіресе экономикалық, қоғамдық - саяси өмірдегі бетбұрыс, елдік, еркіндік, тілдің тыныс алуымен, түбегейлігі өзгеріспен байланысты реформация кезінде болып отыратын қоғамдық құбылыс ... Мұндай құбылыс «түсініксіз, жасанды сөздер көбейіп кетті»; «Тіліміз не болып барады?»; «Тілде тәртіп болмай кетті» деген қайсы біреулердің наразылығын туғызады. Тіпті олардың біразы тілдегі «жаңалық» атаулыға қарсы «соғыс» жариялауға дайын тұрады», - деп жазылған болатын [11,21]

### **Резюме**

*В течение многих лет с программой «Развитие языка 2010-2020» Конституции РК был утверждён в качестве государственного языка. База в таком государственном языке, независимо от обстоятельств, не были использованы по сей день. Конечно, есть несколько причин, наиболее важными из них являются много русского языка во всех разделах СМИ. Например, если 804 издания из них опубликованы 2756 изданий в Республике, из которых только 453 распечатанный на казахском языке, а также 5248 газет и журналов опубликует в зарубежных странах.*

*Публикации, распространённые в Республике 90 процентов на русском, 6 процентов на других языках, всего – лишь 4 процента на казахском языке печатается.*

#### Annotation

In many years with programs "Development language 2010-2020" adopted the Constitution of the Republic of Kazakhstan approved in the quality of public language. Base in this of the State language, an independent fire Circumstances were not using at present day.

Certainly, several reason, more than importance large number of Russian language shares since all of them to the section Mass Media. For example, if 804 publishing, which 2756 editions in the Republic, of which only 453 copying of the Kazakh language, as well as 5248 newspapers and journals to publish in foreign countries.

Publication, spread of the publishing of our Republic to 90 percent in Russian 6 percent as other languages, all - only a 4 per cent on the Kazakh language copying.

#### Әдебиеттер

1. «Дала уалияты» газеті 1888, №41
2. Қазақ тілі жөніндегі революциядан бұрынғы зерттеулер. Алматы «Ғылым», 1993 ж. 231бет.
3. «Айқап» журналы (1911-1915) жылдар
4. Хасанұлы Б., Ана тілі - ата мұра. Алматы «Жазушы», 1942 ж.
5. Байтұрсынов А., Ақжол, Алматы «Жалын», 1991ж.
6. Досмұхамедұлы Х., Аламан, «Ана тілі» баспасы, 1991 ж.
7. Дешериев Ю.Д. Закономерности развития литературных языков народов СССР в Советскую эпоху. Москва, 1976 г. 431стр.
8. Қазақ тілі тарихы мен диалектологиясының мәселелері 5 шығуы, Алматы, 1963 ж. 281 бет.
9. Калиев Ғ., Сарыбаев Ш. Қазақ диалектологиясы, Алматы, Ғылым баспасы, 197 бет
10. Балақаев М. Баспасөздің тіл мәдениеті туралы-кітапта: Тіл мәдениеті және баспасөз Алматы, 1968, 69 б.
11. Уәли Н. Жаңа қолданыстардағы варианттылық және олардың кодификациялаудың негіздері-кітапта: Тіл танымдық зерттеулер. Алматы. «Арыс» баспасы, 2007 ж.

#### К.Д. Джаксыбаева

№5 колледж өндірістік оқыту шебері, Шымкент, Қазақстан

#### ҚАЗАҚТЫҢ ҰЛТТЫҚ БАС КИІМДЕРІ МЕН АЯҚ КИІМДЕРІ

##### Аңдатпа

Бұл мақалада қазақтың ұлттық бас киімдері мен аяқ киімдері туралы айтылады.

**Кілттік сөздер:** тымақ, кимешек, бөрік, тақия, етік.



Тымақ – аңның немесе малдың терісінен тігілетін қыстық бас киім. Тымақты ішік сияқты тігілген терісіне байланысты: түлкі тымақ, елтірі тымақ деп аталады. Тымақ төрт сайлы, биік төбелі, суықтан қорғайтындай етіп тігіледі. Тымақтың екі құлағы және мойынды жауып тұратын артқы етегі болады.

Кимешек – әйелдердің бас киімі. Кимешек ақ матадан немесе ақ жібектен тігіледі. Ол басты, кеудені, иық пен

арқаны жауып тұрады.

Кимешектің кеуде жағын, бет жаулықтарын көмкеріп кестелейді.





Бөрік – қазақтың ертеден келе жатқан бас киімі. Бөрік қыстық бөрік (жүн немесе мақта салып тігіледі), жаздық бөрік болып екіге бөлінеді. Бөрікті қыздар да, ер адамдар да киеді. Аңның терісімен немесе қымбат матамен тысталады. Аңның терісіне қарап оларды құндыз бөрік, кәмшәт бөрік, түлкі бөрік деп атайды. Қыздар киетін бөріктің төбесі төрт сайлы болып келеді және үкі тағылады, асыл тастармен көмкеріліп, күміс теңгелерден салпыншақ тағылады. Қазақта әшекейлі, үкілі бөрікті сал-серілер де киген.



Тақия ерлердің жеңіл бас киімі. Тақияның түрлері көп. Биік төбелі, тегіс төбелі және үшкір төбелі тақия. Ерлер киетін тақияда теңге, моншақ, ғана болмайды. Оның есесіне олар «мүйіз», «ат ерін», «шырмауық» сияқты өрнектермен кестеленеді, машинамен, қолмен «тандай», «ирек», қабырға тігістерімен әдеміленіп сырылады. Тақияны пүліштен, қыжыман ал астарын жібек, сәтеннен тігеді. Биік төбелі тақия мен тегіс төбелі тақияның тігілуі бірдей. Ал үшкір төбелі тақияны тіккенде оның етегін жалпақтығын үш елі дей етіп тік төрт бұрыш етіп қиып алады. Оның төбесі үш бұрыш формалы төрт не алты сайлан құралады. Алдымен

оларды тігісін ішіне қаратып құрайды да, одан соң сайлардың етегін тақияның етегіне қондырады. Тақия мыжылмай өз формасын сақтап тұру үшін оның астары мен қос астарын беттестіріп жиі етіп сыриды. Одан кейін тысын жауып, шетін басқа түсті матам ен әдіптен көмкереді. Сайлардың және тақияның төбесі мен етегінің қоспа тігістері білінбеу үшін сол тігістерді бастыра жібек жіппен әдемілен шалып тігеді. Қазіргі кезде жергілікті кәсіпорындар әр түрлі тақия жасап шығарады.

Етік – ертеде илеген теріден, бертінде былғарыдан киген. Былғарыдан тігілген етіктің қонышы ұзын болып келеді. Былғары етік қара, сары, қызыл түсті бояулармен боялады. Қыз-келіншектер қызыл түсті былғарыдан ою-өрнектеп тіктірген етік киген. Оны «сапиян етік» деп атайды. Ал мырза сал-сері жігіттер қара түсті былғарыдан, оюлатып етік киюді әдет еткен, оны «саптама етік» деп атаған.



Мәсі – аяқ киімнің бір түрі. Оның етіктен айырмасы – өкшесі болмайды, сыртынан кебіс киеді. Мәсіні ерлер де, әйелдер де киеді. Мәсіні жұмсақ былғарыдан немесе құрымнан тігеді.

Кебіс – мәсінің сыртынан кюге арналып, былғарыдан тігілген аяқ киім. Оның басын жұмсақ былғарыдан, табанын қатты ұлтаннан биік етіп тігеді. Кебісті оюлап әшекейлеп тігеді.





Саптама етік – қазақтың ұлттық қысқы аяқ киімдерінің бірі. Оны ерлер киеді, кең қонышы тізені жауып тұрады. Саптама етікті қыста киетін болғандықтан, оны сапалы былғарыдан тігеді, ішінен киіз байпақ киеді.

Байпақ – жылы аяқ киім. Киізден жасалады, саптама етіктің ішінен киіледі. Байпақтың қонышы етіктің қонышынан ұзын болады, тізені жауып тұруы керек. Тізе

басары былғарыдан, барқытпен, басқа да матамен көмкеріледі.

Қазақтың ұлттық қолданбалы өнерін қазіргі заманға тиер ықпалы мен әсері де, маңызы зор. Бүгінгі әлеуметтік қоғамның дәстүрлі түрде ұлттық қолданбалы өнерінің заманауи үлгіде киім-кешекте қолдану тиімді болып келеді.



Оңтүстік облысы Шырайлы-шым өңірінде орналасқан «№5 колледж» мекемесінде оқытатын студент бойында отанына, салт-дәстүріне деген қызушылығын әр бір орындаған шығармашылық жұмысында байқауға болады. Шебер қолдан шыққан үлгілер көрінісінде, ұлттық заманауи нағызшта орындалған көркем-сәнді ою-өрнектер элементтерін киім жиынтық үлгілерінде кең көлемде қолданысқа ие. Бұл тұрғыда ұлттық қолөнер оқушыларға эстетикалық тәрбие берудің бірден-бір құралына айналууда. Білім беру мекемесінде теорияға және тәжірбиелі сабағында шәкірттерге қолөнер

арқылы жан-жақты тәрбие беру, оларды еңбекке баулау адамзат қоғамында бұрын-сонды жасалған мәдени мұраны жүйелі меңгеруге мүмкіндік береді, жалпы әлемдік рухани игіліктерді бағалай білуге тәрбиелейді.

Ұрпақ тәрбиесі-келешек қоғам мұрагерлерін тәрбиелеу ісі. Ал, білім беру-бұл қоғам мүшелерінің адамгершілік, интеллектуалдық дамуының жоғарғы деңгейін және кәсіби білімділігін қамтамасыз етуге бағытталған тәрбие беру мен оқытудың үздіксіз процесі.

Олай болса, колледж мекемесіндегі білім жүйесінің басты міндеті-ұлттық және жалпы адамзаттық қазыналар, ғылым мен практиканың жетістіктер негізінде жеке

адамды қалыптастыру және дамыту үшін қажет жағдайлар жасау мәселелері-басты мақсат болып келген. Олай болса, оқушы-студенттің білімін, шығармашылық еңбекке қызығушылығы мен ой-өрісін кеңейту барысында дәстүрлі қолөнер үйірмелерінің мүмкіншілігі мен артықшылығы зор.

#### Әдебиеттер

1. Асанова С.Ж «Қазақтың ұлттық киімдері және қолөнері тарихы» «Фолиант» баспасы 2008ж. 248бет.
2. Асанова Б.Е, Птицина А.П, Әбдіғапбаров Ұ.М. «Қазақ ұлттықою-өрнектерінің тарихы және теориясы» Астана, «Фолиант» баспасы, 2008-208бет.
3. Асанова С.Ж «Ұлттық киімдерді жобалау және тігу технологиясы» Астана, «Фолиант» баспасы, 2008-120бет.
4. Жолдасбекова С.А.Киімді көркемдеп сәндеу.-Шымкент, М.Әуезов атындағы ОҚМУ 2003.- 114б.
5. Т.Тілеубекұлы «Қазақтың ою-өрнектері мен зергерлік бұйымдары» «Фолиант» баспасы Астана 2008

**B.N.Yermakhanova, S.T. Kaipova**  
M.Auezov South-Kazakhstan State University

**DEPARTMENT OF FOREIGN LANGUAGES FOR TECHNICAL SPECIALITIES**  
**THE ROLE OF ENGLISH LANGUAGE IN THE PREPARATION OF MODERN ENGINEERS IN**  
**THE SPHERE OF OIL AND GAS INDUSTRY**

**Annotation**

This article will focus on the role of English and the problems of English language in the preparation of modern engineers in the sphere of oil and gas industry. It will also touch on the part of education reform which is related to English language teaching. Then, it will state what has been planned or already done to improve the English language teaching now and in the future.

**Keywords:** oil-producing countries, self-improvement, competitors, oil and gas industry, communication skills.

The role of English is quite important as it is in many other developing countries. New technology and the adoption of the internet have resulted in a major transition in terms of business, education, science, and technological progress, all of which demand high proficiency in English. It is the language of science and technology.

English has become the language of Governments, Education, advancement, jobs and a symbol of self-improvement. English generates modernity, imparts new knowledge and skills and gives a formal system of living which is found in the developed countries of the world. Majority of the standard journals and magazines are published in English. It is true that if we have knowledge of reading, writing, understanding, speaking English, we would have better knowledge of science and technology, social sciences, industry and health. It is a language which has a rich literature and also covers the vast spectrum of science and technology as well as industries and commerce.

The role of English language in the modern world becomes more actual for people who aspire to successful development of the career. The knowledge of a foreign language simplifies dialogue with foreign partners and allows to learn operatively about all new that occurs in other countries and to put it itself into practice, advancing the competitors. For example: There is a clear necessity for effective English communication skills for engineers in the current globalised environment of oil and gas industry. The oil and gas industry recruits workers from all over the world. The first priority for any oil or gas company is to employ locally where possible. By encouraging companies to employ locally in contracts and legislation, governments help to fulfill the aspirations of their own people and improve their long-term national economy. The industry comprises nationally owned and independent oil companies exploring and producing oil and gas, contractors and service companies providing design, drilling and marine service, and specialist suppliers selling equipment, materials and tools to the industry. In all these areas, companies are keen to recruit locally in order to grow. The industry also provides opportunities to live and work in countries across the world. There are over forty oil-producing countries in the world with substantial oil and gas industries.

English is used as the common language in the work environment of oil and gas industry. It is important that verbal communication skills in basic areas such as numbers and the names of tools and equipment are practiced to a degree that helps to minimize mistakes in understanding. Some mistakes can have serious consequences for safety when handling hydrocarbons. Wrong assumptions can also be made in reading and writing numbers, for example there are differences in conversations in writing dates and filling in forms which can lead to misunderstandings.

Competitiveness of the modern engineers is defined not only his high qualification in professional sphere, but also readiness to solve professional problems in the conditions of communications speaking of foreign language.

Modern living conditions, requirements to the future engineers, new receptions of acceptance for work demand search of new approaches to preparation of the future expert. Foreign language skills become necessary quality of the person. The Scientific and technical progress which has caused information explosion, has caused involving of increasing number of specialists in direct realization of the international scientific and technical communications and expansion of cultural and business contacts.

The future engineer should be widely erudite, have methodology of scientific creativity, modern information technology of getting of the new information and possibility of its exchange in professional sphere, both on native, and in a foreign language.

Learning of foreign language in university is considered as an obligatory component of vocational training of the expert with higher education. The modern concept of language formation in high school assumes creation of such system of preparation of the expert which will allow it to adapt easily for

dynamically changing conditions of professional work, i.e. is aimed at the professional-focused training of the foreign language dictated by features of the future trade or a speciality. It assumes a mastering combination the is professional-focused foreign language with development of personal qualities trained, knowledge of culture of the country of studied language and acquisition of the special skills based on professional and linguistic knowledge. The is professional-focused training to a foreign language admits now a priority direction formation updating. There was an imperative need in a new fashion to look at training process in general and on training to a foreign language in particular. Dialogue speaking another language becomes an essential component of professional work of experts. The analysis of pedagogical scientifically-methodical sources has shown that there is an uncountable set of methodical directions and technologies of training to a foreign language on not language high schools. Now the problem not only mastering by skills of dialogue in a foreign language, but also acquisitions of special knowledge on a speciality is put.

In this connection the State educational standard of the higher vocational training demands the account of professional specificity at learning of foreign language, its aiming for realisation of problems of the future professional work of graduates. Presence of linguistic knowledge gives the chance to the graduate of the higher school to be well informed about all new that is published in its professional area, arms with its achievements of a world science, promotes their use in the practice. Development of international contacts, interosculation of cultures and as scientific and technical cooperation dictate necessity to address to a problem of formation of communicative abilities of trainees. At the present stage the experts attached to cultures speaking of foreign language are capable to carry out an intercultural, scientific exchange and professional interaction only. Formation of the communicative competence occurs by means of learning of foreign languages during acquaintance with national features, history, social norms of behaviour accepted in the countries of studied language, and as the nature of intercultural conflicts and in the ways of their permission.

Thus, preparation of students of the high skills gets the special importance formation through bachelors of ability becomes which purpose to function as subjects of the international educational space. The major purpose of training to a foreign language is acquisition and the further development of the professional language competence which is formed of knowledge of the language realities developing skills, and necessary for productive dialogue in various areas of professional and scientific activity.

The foreign language course in technical university has professionally directed character. The essence of the professional-focused training to a foreign language consists in its integration with the main subjects for the purpose of reception of additional professional knowledge and formation of professionally significant qualities of the person. The modern engineer-oil industry worker should possess a wide spectrum of knowledge of base sciences, such as mathematics, physics, the geology, chemistry, and also such especially engineering science as mechanics, the electrical engineer and etc. the Foreign language occupies not minor value among listed above disciplines and in this case acts as means of increase of professional competence and personality-professional development of students and is a necessary condition of successful professional work of the expert - the graduate of the modern higher school.

The real professional orientation of the maintenance of a course of a foreign language, cooperation of teachers of language and teachers of special disciplines, selection of modern techniques, use of means of training promote not only to qualitative preparation of the expert, but also its formation as to the active person ready to self-education, self-development, self-improvement.

#### **Literature**

1. Пумпянский А.Л. Введение в практику перевода научной технической литературы на английский язык. - М.: Наука, 1981.
2. Oxford English for careers. Oil and gas. Jon Naunton and Alison Pohl. Oxford University Press. 2011
3. Ефорова А.Р. Формирование критического мышления студентов технического вуза на занятиях по иностранному языку / А.Р. Ефорова Известия Волгоградского государственного педагогического университета 2010
4. Пчелинцева И.Г. Теоретические и практические аспекты обучения иностранным языкам в техническом вузе / И.Г. Пчелинцева. отв. ред. — Тюмень: ТюмГНГУ, 2013.

#### **Резюме**

*В этой статье рассматривается значимость владение английским языком для будущих специалистов в сфере нефтегаза*

#### **Түйін**

*Бұл мақалада мұнай және газ саласындағы келешек инженерлерге ағылшын тілінің рөлі туралы қарастырылған.*

**B.N.Yermakhanova, S.T.Kaipova**  
M.Auezov South-Kazakhstan State University  
Department of foreign languages for technical specialties

**THE MOST EFFECTIVE WAYS OF LEARNING OF ENGLISH LANGUAGE AT HIGHER SCHOOL 'INFORMATION TECHNOLOGIES AND ENERGETICS'**

**Annotation**

This paper analyzes the most effective ways of learning of English language.

These ways have many advantages before traditional methods of training. They allow training various kinds of speech activity and to combine them in different combinations, help to realize the language phenomena, to generate linguistic abilities, to create communicative situations, to automate language and speech actions, and also provide realization of an individual approach and an intensification of independent work of students.

**Keywords:** up-to-date, competence, note-taking skills, effective techniques, constructive disputes

Teaching English nowadays has become more challenging than ever. In order to help the learners' mastery (increase the proficiency) of language skills, teachers have to provide quality teaching materials that will be engaging, interesting, up-to-date while simultaneously being a tool that will ensure that the students learn.

The important element in training English language is ability of the teacher to create the atmosphere for live dialogue and constructive disputes in auditorium. Students get steady communicative skills only when they have a possibility to use them in dialogue with others. Very often, unfortunately, the teacher can appear the unique person who knows English and can talk with students, and the teacher have limited time for dialogue with each student in audience. Therefore the teacher should develop and use effective techniques for development of skills of dialogue in the groups, and also involve other resources in the work, including online Internet resources, to stimulate dialogue out of auditorium walls. The students are easier trained in a foreign language when they motivated and have possibility to use knowledge and abilities in language environment which they understand also which are interested. From this point of view it is a powerful tool for realization of such possibility.

Application of modern technologies in the course of a lesson is well combined with technology of developing training, and also the problem and differentiated training. In the conditions of modern realities computer technologies are a training powerful tool, and their application in educational process serves as serious help for the teacher in increase of learning efficiency and quality of education. The goal of training to foreign languages is development of the person of the student capable and wishing to participate in intercultural communications in studied language and to be improved in English speech activities in the conditions of Higher School Information Technologies and Energetics". It is necessary to notice that high school is the educational institution preparing experts in different professional areas (engineers in the sphere of Information of technologies; Automation and control, Energetics, Mathematical and computer modelling etc.) with knowledge of foreign languages. In this connection it is necessary to underline that the foreign language is not their specialty, and means of realization of professional work.

Using of modern technologies promotes qualitative formation key of English-speaking competence at lessons of English language and in out-of-class activities. Teaching of English language with use only is class-fixed system and traditional instructions limits possibilities of the teacher and constrains creative and language development of students.

Main objectives of modern technologies application at lessons of English language are:

Motivation increase to language studying;

Development of the speech competence: ability to understand authentic texts in English language, and also ability to retell the information in the coherent given reason statements;

Increase in volume of linguistic knowledge;

Development of ability and readiness for independent studying of English language.

The purpose of the teacher - to teach students to be guided in boundless information field. In the work for formation of communicative competence. I use both traditional technologies, and modern technologies possibilities:

The learning of English by the special textbooks, programs. Use of the training programs which have been written down on CDs (the appendix to educational complexes "English for Electrical Engineering Course book and audio CDs (2)", "English for ICT Studies Course book and audio CDs(2)"; Santiago Marco Remacha., Esteras Elena Fabre , Cambridge University Press 'Professional English in Use 'For computers and



the Internet; G.Taylor. Work out Computer Studies GCSE, Macmillan Education; Maja Olejniczak. English for Information Technology (Part1) Pearson Education Limited; Maja Olejniczak. English for Information Technology (Part 2) Pearson Education Limited; Grammar books “English Grammar in Use” a self-study reference and practice book for elementary students of English , third edition; “English Grammar in Use” a self-study reference and practice book for intermediate students of English , third edition);

Macmillan”publishing houses Oxford University Press”, Cambridge University Press, appendices to textbooks publication Express Publishing, electronic dictionaries etc.);

Use of presentations for work with a lexical and grammatical material at various stages of work (introduction, conclusion, and activization) does training process attractive and easier for understanding;

Use of Internet resources for development of the communicative competence give the chance access to the richest sources of the English-speaking information, both in an operating time at a lesson, and during out-of-class activities;

Use of possibilities of an interactive board allows making a lesson more intensive, productive;

Attraction of students to creation of projects, presentations. Research works develops their interest to subject studying, creative abilities, gives the chance to work with students of different degree of readiness.

At English lessons we use different technologies in the auditorium and they were new and very pleasant for the students. They claim that they enjoyed the assigned activities in the auditorium. Students are more motivated to see and hear real-life situations than to follow the activities in the book. Their impression is that for example movies also provide a relaxed atmosphere for students. Students claimed that using movie is a good way to improve English vocabulary and gives them more chances to practice English. While watching the movie and completing the vocabulary activities, students acquire and use new words. Learning new vocabulary helps students become more fluent because the more words they know, the easier it is to express themselves. All these processes encourage students to develop critical thinking skills. At English lessons, words and expressions are studied in isolation from their meaningful context. By using the technologies, teachers attempt to focus instructions on lexical chunks. Movies represent a unique environment in this respect. At this point, students can access, view, and repeat texts that are richly contextualized by good features of accompanying visual and textual information. Another important benefit of modern technologies is that students are able to recognize core vocabulary and the rules and patterns of words used to communicate. Listening helps students better understand spoken English (particularly the spoken English of academic lectures and helps students develop their note-taking skills while listening. Free audio CDs for further self-study or homework is included with the student book.

Results are obvious: the given ways gives the chance to study more deeply a theme, to develop creative abilities of students, learns to dialogue, to ability to use grammatical structures, the fear of conducting conversation in a foreign language disappears. Thus, the most effective ways of learning of English language which we have considered today, essentially enrich and diversify teaching of foreign languages. On change to monotonous work comes intellectual creative search in which process the person of new type, active and purposeful, focused on constant self-education and development is formed.

#### **Reference**

1. Зубов, А. В. Информационные технологии в лингвистике / А. В. Зубов. – М. : Академия, 2004.
2. Гальскова, Н. Д. Теория обучения иностранным языкам. Лингводидактика и методика / Н. Д. Гальскова, Н. И. Гез. – М. : Академия, 2007.
3. Соловова, Е. Н. Методика обучения иностранного языка. Базовый курс лекций / Е. Н. Соловова. – М. : Просвещение, 2005.
4. Chen, M. L. (2012). Effects of integrating children’s literature and DVD films into a college EFL class. English Teaching: Practice and Critique, 11(4).
5. Heinemann. Freshmen’s English Listening Comprehension and Motivation, MA thesis, National Tsing Hua University, Taiwan.

#### **Резюме**

*В этой статье рассматриваются использование эффективных методов изучения английского языка. Эти методы обучения дают возможность не только повышать интерес студентов к изучаемому предмету, но и развивать их творческую самостоятельность, обучать работе с различными источниками знаний. В процессе проведения таких уроков складываются благоприятные условия для разностороннего развития личности*

#### **Түйін**

*Бұл мақалада ағылшын тілін үйретуде тиімді әдіс-тәсілдерді пайдалану арқылы студенттердің тілді меңгеруге деген қызығушылығын арттырудың жолдары қарастырылған.*

ӘОЖ 005.02(574)

**А.О.Есенгельди, А.О. Сарсембаева, Т.М. Алсатов, А.А. Шортанова**  
М.Әуезов атындағы ОҚМУ, Шымкент, Қазақстан

## **САПА МЕНЕДЖМЕНТІ ЖҮЙЕСІ НЕГІЗІНДЕ КІТАПХАНАЛАРДЫ МОДЕРНИЗАЦИЯЛАУ**

### **Андатпа**

Бұл мақалада қазіргі таңда кітапханалар алдындағы ақпараттық өнімдер мен қызмет көрсету сапасын жетілдіру міндеттерімен жоғары оқу орны кітапханаларының басқа мәдениет саласындағы кітапханалардан қызметінің артықшылығы көрсетілді.

Кітапхана өнімі мен қызмет көрсету деңгейін көтеру жұмысын жалпыға бірдей сапа менеджментінің негізгі ұстанымдары бойынша жүргізуге болатыны талданған. Бұл концепция бойынша кітапхананы ИСО 9000 стандарттар сериясы негізінде жетілдіру мүмкіндігі айқындалған.

Жалпыға бірдей сапа менеджменті барлық кітапхана қызметкерлерін қоғам мен оқырмандар тұтынымдарын қанағаттандыруға бағыттайды.

**Кілттік сөздер:** кітапхана, ақпараттық өнім, қызмет көрсету, сапаны басқару, оқырмандар қызығушылығы, пайдаланушы, тұтынушы, кері байланыс, халықаралық стандарт, ұйымдастыру мәдениеті

Заманауи кітапханаларда тиімді кітапханалық қызмет көрсетудің маңызды компоненті сапа болып табылады. Сондықтан қазіргі таңда кітапханалар алдында ақпараттық өнімдер мен қызмет көрсету сапасын жетілдіру міндеті қойылуда. Оны оқу орны кітапханасының мәдениет саласындағы кітапханалардан артықшылығын көрсету арқылы шешуге болады.

Кітапхана өнімі мен қызмет көрсету деңгейін көтеру жұмысын жалпыға бірдей сапа менеджментінің негізгі ұстанымдары бойынша жүргізіледі. Бұл концепция бойынша кітапхананы ИСО 9000 стандарттар сериясы негізінде жетілдіруге мүмкіндік бар.

Жалпыға бірдей сапа менеджменті барлық кітапхана қызметкерлерін қоғам мен оқырмандар тұтынымдарын қанағаттандыруға бағыттайды. Сондықтан сапа менеджментін, онда баға құру саясатын, стандарттар жүйесін танып білудің өзектілігі зор деуге болады. Сапа менеджменті кітапханалық-ақпараттық салада жаңа құбылыс. Ол жаңа құбылыс болғандықтан оның теориялық тұжырымдамалары енді ғана қолға алынып жатыр: оған қарасты негізгі терминдер және олардың анықтамалары, мәні, мазмұны және тәжірибедегі қолданысы сапа менеджментінің жалпы қағидаралын негізге алады [1]. Жалпыға бірдей сапа менеджменті кітапхананы басқару тәсілінің бірі ретінде барлық кітапхана қызметкерлерін оқырмандар мен қоғамдағы ақпарат тұтынушыларды сапалы өніммен және қызметімен қанағаттандыруға бағыттайды. Оның бірден бір жолы -кітапхана ісінде ИСО 9000 сериясының жиынтығын тиімді пайдалану. Халықаралық стандарттар жүйесі кітапхана қызметінің сапасын жақсартуға жағдай жасайды. Қазіргі кезде сапаны тұтынушы анықтайды деген көзқарас басым болып отыр. Бірақ қоғамның дамуы кітапханалардың сонымен қатар олардың іс-әрекеттерін қалайтын барлық қауым мүшелерінің пікірлері мен қалауын ескеру керек екенін көрсетіп отыр. Мұндайда құштарлық танытатын бес жақты анықтауға болады:

- кітапхана оқырманы, ақпараттық-библиографиялық өнім мен қызметін қалайтын тұтынушы;
- кітапхана ұйымдастырушылары;
- кітапхана қызметкерлері;
- кітапхана әріптестері: баспа орындары, бұқаралық ақпарат құралдары, білім, мәдениет, спорт

ж.б. органдар;

-қоғам, мемлекет.

«Сапаны басқару» және «сапа жүйелерін сертификациялау» екі ұғымды анық ажырату өте мәнді. «Сапаны басқару» - кітапхананы басқарудағы функцияларының бірі. Ол кітапхана өнімі мен қызметінің сапа деңгейін жоғары ұстауға мүмкіндік береді. Ол үшін кітапхананы басқару жұмысын тиімді жүргізу және оқырмандарға да жоғарғы деңгейдегі қызметтерді ұсыну қажет. «Өнім сапасын басқару» - өнімді қамтамасыз ету, тұрақтандыру арқылы оның тиісті деңгейіне жеткізу[1].

Үлгімен, эталонмен салыстыру арқылы сапаны бекітуге болады, мысалы, кітапхананың іс-әрекетінің модельдық стандарты негізінде. Кітапханалардың өнімінің сапасы байланысты:

- кітапханаға келіп түскен ақпараттық ресурстар сапасымен;
- ғылым мен техниканың даму деңгейімен;
- қолданылатын технологияның прогрессивтілігімен;

- еңбек пен өнім жасауды тиімді ұйымдастырумен;
- мамандардың біліктілік дәрежесімен;

Кітапханалық өнімді жасаудағы сапа деңгейі осы өнімдер мен қызметтердің нормативтік-техникалық құжаттарына сәйкестілігін сипаттайды (кітапханалық технологияларына, стандарттарға, техникалық шарттарға ж.б.). Сапаны басқару жүйесі нақты кітапхананың ерекшелігі мен оның атқаратын міндеттеріне сәйкес ұйымдастырылуы мүмкін. ИСО 9000 стандарттары ресми түрде сертификацияланатын құру әдістемесін осындай жүйені ұсынады [1].

М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік университеті Қазақстан Республикасының оңтүстік өңіріндегі ірі, көпсалалы жоғары оқу орны. Білім-ғылым және мәдени - гуманитарлық орталық ретінде ХС ИСО 9001:2000 талаптарына сай сапа басқару жүйесін ұдайы жақсартып отырып, еліміздің білім беру жүйесінде көшбасшы болып табылады. Білім беру саласында сапа басқару жүйесі білім беру ұйымы мен білім беру қызметінің сапалылығын тұрақты қамтамасыз ету мақсатында 2004 жылы енгізілген.

Күнделікті бақылауды қарастыратын оқытудың несиелік жүйесінің жүзеге асыру мақсатында, білім беру жүйесінің барлық деңгейінде қоғамның жаңа талаптарына сәйкес келетін білімді, кәсіби білім сапа біктілігі жоғары жастарды тәрбиелеуде университет кітапханасын - білімнің индикаторы деп санауға болады. Жоғары оқу орны кітапханасы қазіргі кезде бәсекеге қабілетті мамандарды даярлау үрдісінде негізгі құрамдас бөлігі болып табылады, сондықтан да кітапханаға менеджмент жүйесінде қызмет атқару өте маңызды.

Кітапханалық – ақпараттық үрдістрге енгізілген халықаралық сапа менеджмент жүйесінің (ИСО 9001:2008), іс-әрекетті жақсарту бойынша ұсыныстарды түсіндіру (СТ РК ИСО 9004:2001) талабы кітапхана қызметін пайдаланушылардың талаптарын, ақпараттық қажеттіліктерін мониторингтік зерттеу, талдау арқылы олардың өскелең интеллектуальды сұраныстарын сапалы ақпаратпен қамтамасыз етуге бағытталған. Сапа әр тауардың, қызметтің негізгі ерекшелігі ретінде дүние жүзінде жоғары бәсекелестікке қол жеткізу қасиеті[1]. Қазіргі кезде кітапханалардың алдындағы негізгі мақсат кітапхана қызметінің сапалы қызмет көрсету тиімділігін арттыру, ақпараттық қызмет көрсетудің бәсекелестігін қамтамасыз ету. Халықаралық стандарт ИСО 9001:2000 TQM философиясы сапалы басқарудың 8 негізгі принципіне негізделген:

- тұтынушы талабын бағдарға алу,
  - басшы-көшбасшы,
  - қызметкерлерді тарту,
  - үрдіс барысы,
  - басқару жүйелілігі,
  - тұрақты жақсарту,
  - дәйек негізінде шешім қабылдау тауарды қамтамасыз етушімен өзара пайдалы қарым-қатынас орнату дүниежүзілік практикадағы негізгі принциптер[1]. Осы аталған принцип негізінде Ақпараттық білім беру орталығында (кітапханада) сапа басқару жүйесін енгізудің нәтижелері мынадай:
- кітапхананың құрылымдық бөлімшелерінің жұмысын тәртіпке келтіру;
  - құжат жүргізу мәдениетін жоғарылату;
  - жоғары және орта буын кітапхана бөлімі меңгерушілерінің еңбек ресурсын басқарудағы жауапкершілігін арттыру;
  - кітапханалық-ақпараттық жұмыстың бәсекелестігін арттыру, кітапхананы басқаруда соңғы нәтиже пайдаланушы қажеттілігін анықтау және қанағатандыру.

Қазір кейбір оқу орындарындағы кітапхана мамандары мұндай өзгерістердің талаптарына дайын емес, біріншіден психологиялық жағынан, екіншіден кәсіби шеберліктері жетіспейді. Бірақ жақсы ұйымдастырылған сапа басқару жүйесін кітапханаға енгізу қажеттілігі кітапханашылар тарапынан қолдауға ие болуда.

Сапалы басқаруда түйінді мәселенің бірі – адам ресурстары. Әрбір қызметкердің жұмысы қай бөлімде қандай қызмет атқармасын кітапхананың қызметіне әсер етеді. Сондықтан сапалы басқару нәтижесі басқару стилі мен ұйымдастыру мәдениетіне байланысты. «Өзін-өзі жетілдірудің қарқынды бағдарламасы» кітапхана мамандарын жаңа жағдайда басқару стилін меңгеруді талап етеді, әрі кітапханашылардың білім деңгейін өз бетінше көтеруіне көмек болады. Бұл бағдарлама кітапхана маманын үзіліссіз оқытып, біліктілігін жетілдіруге, қызметкерлерді басшы мамандар резервіне дайындауға мүмкіндік береді[3].

Жаңа уақыт жаңа мүмкіндіктерді ұсынады, олай болса кітапхананы басқарудың жаңа тәсілдерін қарастырып көрейік:

1. Директор, директордың орынбасары, бас кітапханашылар, бөлім, сектор меңгерушілері – судья, бақылаушы емес, көмекші, педагог маман ретінде кітапхананың қызмет көрсету сапасын



арттыруда, бағынышты қызметкерлерге де белгілі бір құқық беру арқылы олардың жан-жақты дамуын және шығармашылық мүмкіндіктерін көтеріп, белсенділігін арттыру керек;

2. Қорқынышты жою керек. Екі жақты басшы мен кітапханашы арасындағы байланыста тиімді жұмыс жасау үшін іскерлік қарым-қатынасты орнату керек. Қорқыныш адамның қадірін түсіреді, намысына тиеді, тиімді сапалы қызмет атқаруға кесірін тигізеді;

3. Кітапхана бөлімдері арасындағы шекараны жойып, мықты команда құру керек, әр қызметкер өзін сол команданың адамы ретінде мәселеге байланысты ойын ашық білдіріп, өзін сенімді сезінуі тиіс;

4. Кітапхана мамандарының біліктілігін жетілдірудің бағдарламасы арқылы әрбір кітапханашының біліктілігін жетілдіруге жағдай жасау, қызметкерлер құрамы тарапынан жоғары сапалы еңбек пен алдыңғы қатарлы озық тәжірибені ендіру-тарату.

Ақпараттық білім беру орталығының қызметіне 2004 жылы енгізілген сапа басқару жүйесінің негізгі стандартталған кітапханалық құжатталған үрдістері: СТ ОҚМУ «Ақпараттық білім беру орталығының ақпараттық ресурстарын басқару», «Ақпараттық білім беру орталығы туралы Ереже» және «Лауазымдық нұсқау» штат кестесіне сай құрастырып, әрбір жаңа қызметкер өзіне жүктелген міндетімен танысқандағы жайында арнайы параққа қол қояды. Сапа басқару жүйесі кітапхана жұмысының басқару стилін өзгертіп қана қоймай, басқару, оқыту жүйесін жаңалау да қажет. Қазір кітапханада оқытудың жаңа түрі – коучинг – менеджмент – адам потенциалын дамыту, оқытып емес, оқытуға, өткен қажеттіліктері емес, басшылықта ол үшін емес, кітапханашының өзі шешім қабылдайтын жеке мүмкіндіктерінің ашылуына себеп болуы керек КОУЧ – басшы, «коучерлер» - үйренушілер.

Ақпараттық білім беру орталығында ақпараттық – библиографиялық үрдістерге жаңа ақпараттық технологияларды енгізу, электронды ресурс орталығында оқытушылар, магистрант, студенттерге Интернет ресурстарын, құжаттарды электронды түрде жеткізу, электронды тасымалдағыш құралдардағы құжаттарды, дүниежүзілік мәліметтер қорын пайдалану мүмкіндігі дәстүрлі ғылыми кітапхананы жаңаша ақпараттық білім беру орталығы деңгейіне көтерді.

Студенттердің оқырмандық қызығушылығын дамытудың педагогикалық шарттарының бірі «тұтынушы талабы орынды» принципі негізінде кері байланыс арқылы ақпаратқа қызығушылығы мен күнделікті қажеттіліктерін анықтап қана қоймай, қанағаттануын қамтамасыз ету керек. Ақпарат кеңістігі мен оның мүмкіндігі қандай шексіз болса пайдаланушылардың оған деген мұқтажы мен сұранысы да шексіз. Сондықтан да студенттердің оқырмандық қызығушылығын жаңа ғылыми бағыт ретінде зерттеу өте өзекті Дәстүрлі ақпараттық және электрондық ресурстарды пайдалануда белгілі бір тиімді ақпараттық білім беру дегеніміз- жаңа компьютерлік технологияларды пайдалануға оқыту. Себебі барлық байланыс ресурстары адамның мүмкіндігіне бағынады, олар қабылдау, меңгеру, ақпаратты өңдеу, пайдалану және жеткізу. Сонымен ақпарат, ақпараттық техника мен техноогиялар адамдар үшін дамиды, және олардың мүмкіндіктері мен қажеттіліктеріне сәйкес өрбиді[4].

Ал модернизацияланған кітапханалардың болашақтағы дамуының сапалылығы төмендегі аспектілерге негізделеді:

-Техникалық қамтамасыз ету: жаңа компьютер, жиһаз, Интернет. Қазіргі ақпараттық ортада ақпаратпен жылдам алмасу жүйесі арқылы пайдаланушылардың интеллектуальды талаптарын қамтамасыз ету;

-Бағдарламалық қамтамасыз ету. АКАЖ «ИРБИС-63» т.б.

-Ақпараттық қамтамасыз ету: оқулықтар, әдістемелік материалдар, электронды каталог, мерзімді басылымдар т.б.

- Мамандармен қамтамасыз ету – Кітапханашы мамандарды қайта даярлау.

Кітапхананың сапа басқару жүйесі саласындағы жұмысы мониторинг, пайдаланушылармен кері байланыс арқылы талаптарын анықтау, зерттеу, талдау, ұдайы жақсарту іс – шараларымен кітапхана жұмысының негізгі түрлерін қамтамасыз ету. Алайда, ақпараттық кітапханалық қызмет көрсету сапасын бағалау дәстүрлі статистикалық көрсеткіштер оқылым, келім саны, қордың айналымы, кітаппен қамтамасыз ету арқылы бағалау жеткіліксіз. Сапа басқару жүйесінде ақпараттың толықтығы, жаңалығы, жылдам, әрі сапалы қызмет көрсету, пайдаланушылардың қанағаттануы сияқты өлшемдер маңызды орын алады [3].

Кітапханалар жұмысында қайта қарауды қажет ететін жұмыс аспектісі -бұл кітапханалық зерттеу жұмысы. Қазақстан ғылымының даму мәселелері туралы жиналыста ҚР Президенті Н.Ә.Назарбаев «... ғылым дамуына дұрыс бағыт беруді ұсынды ». Кітапханаларда оқырмандарды зерттеу мәселесі 19 ғ 2-ші жартысында өте белсенді дамыды. Оқырмандарды зерттеу методикасы мәселелері В.С. Крейденконың бірқатар жарияланымдарында ашылған[2]. Кітапханалар болашағы мәселелері шетел зерттеушісі Дж. Шир еңбегінде белсенді қарастырылған. Оқырмандартануда күрделі мәселелердің бірі оқырмандар қызығушылығын жіктеуді ғылыми тұрғыда негіздеу.

Қазақстан аумағында адамдардың оқу мәдениеті қызметінің бар болғаны туралы куәлендіретін ІХ ғ. жазылған Әбу -Насыр әль Фарабидің еңбегі болып табылады. Қазақтың ретроспективті көпшілік оқырманының әлеуметтік –психологиялық портреті А.Құнанбаевтың еңбегінде жазылған. Қазақстанда кеңестік дәуірде ұлттық оқырманды алғаш рет 1926 ж. зерттеген ғалым Г. Токжанов. Оқырмандар құрамы мен оқу мазмұнын зерттеген фундаментальды орталықтандырылған кітапханалық зерттеу КСРО –да 1968ж. өткізілді. «Кітап және оқу мал шаруашылығы еңбеккерлері өмірінде» атты әлеуметтік зерттеу Қазақстанда 1970-ші жж өткізілді. ҚР 80-ші жж оқу социологиясы мәселелеріне арналған зерттеу еңбектерінің авторы В.О.Скитневский. Жергілікті қолданбалы зерттеуге Оңтүстік Қазақстан облысы А.С. Пушкин атындағы облыстық әмбебап ғылыми кітапханасының оқу социологиясына байланысты «Кітапхана және оқырман» атты зерттеуін атауға болады. Ақпараттық өркениет жоғары білікті кітапхана мамандарын даярлау саласында жаңа талаптарды қажет етеді. Қазіргі кітапханашы ғылыми қызметтің спецификасын, оның ішінде кітапхана ісі саласы бойынша зерттеу жұмыстарын да жақсы білуі тиіс.

Демократияландыру, ақпараттандыру, қоғамның жаңа мәдениет саясатын қалыптастыру жағдайында кітапханаларға, оның ішінде оқу орындары кітапханасына оқу – тәрбие үдерісін тиісінше қамтамасыз ету, білім саласының реформалануына несиелік оқыту жүйесі технологиясына ауысуына байланысты күрделене түскен сұраныстарды қанағаттандыруға тиіс белсенді әлеуметтік фактор ретіндегі талаптар артты. Кітапханаға бару – аса ерікті іс, сондықтан кітапхана оқырмандар үшін іс – шаралар мен оқу құралдарын беретін орын түрінде болып қалады. Оқырманның кітапханаға келуін міндеттеп емес, қажеттігі мен осы тұрғыдағы жүйеге айналуы үшін көп күш жігер жұмсауға тура келеді. Кітапханалар – оқу орнының тек көмекші буыны ғана емес, ақпараттық білім беру орталығы ретінде бейнелейтін жаңа тәсіл, ауқымды проблемаларды- кітапхана мен кітапханашының жаңа әлеуметтік – мәдени жағдайда беделін орнықтыру проблемаларын шешу мақсатында өмірлік қажеттіліктерді кітапханалық зерттеу арқылы шешеді.

Жаңа тұрпатты кітапхана қызметкері - өзінің кәсіби міндеттерінің шеңберінде тұйықталған кітапханашы - педагог, әдіскер, ұйымдастырушы, жаңа ақпараттық технологияларды пайдаланушы, жаңа білімдерді жасаушы, әрі қорытушы, қолда бар ақпаратты сыни талдау және шығармашылық тұрғысынан өңдеп бере алатын маман. Кітапханалық зерттеулер арқылы ғылымның қоғамдағы ролі, кітапханалық, ақпараттық -библиографиялық қызметтің өзекті бағыттарын аңғаруға болады. Жаңа ақпараттық кітапханалық технологияларды енгізу нәтижесін анықтау мақсатында кітапханаларда сауалнамалар жүргізіледі. Әлеуметтік зерттеулер кітапхана жұмысының барометрі десек, ИСО 9000-2008 халықаралық стандарты «Пайланушылардың талабын қанағаттандыру» принципін жүзеге асырады. Кітапханалық зерттеулердің методологиясы және әдісі, сондай-ақ зерттеуді ұйымдастыру жолдары кітапханалардың практикалық тәжірибесінен көрінеді. Жоғары оқу орындары кітапханаларында көп қолданылатын жергілікті зерттеулер тақырыптары: оқырмандар сұранысы мониторингі, яғни оқырмандар қызығушылығы мен әдебиеттердің жетімсіздігі туралы зерттеу, кітапханалық – ақпараттық қызмет көрсету сапасы мен кітапхана көрсететін қызмет түрлерін таңдау, пайдаланушылардың ақпаратпен жұмыс стилін өзін – өзі бағалауы, білім беру үрдісінің іргелі негізі оқу болып қала беретінін айғақтайды.

#### **Әдебиеттер**

1. Ахмадова Ю.А., Галимова Е.Я. Менеджмент качества и библиотека учебно- практическое пособие.- М.: Либерея-Бибинформ,2007.-68с
2. Крейденко В.С. Библиотечные исследования : Учеб.-метод . пособие. – М., 2007. – 352 с.
3. Шортанова А.А Социологические исследования уровня информационной культуры студентов // Новое время-новые реалий: Опыт научных и социологических исследований в библиотеках вузов в помощь обслуживанию читателей: Материалы республиканского семинара .- Тараз,2004.- С. 60-65
4. Шортанова А.А. Қазіргі жастардың ақпаратты пайдалану стилі // Кітапхана әлемі,2012.-№3.- Б.35-37/

#### **Түйін**

*Білім беру үрдісінің сапасына көптеген факторлар әсер етеді. Сол фактордың бірі ақпараттық ресурстар. Бүгінде ақпаратпен көптеген ұйымдар жұмыс атқарады. Ақпараттық қызмет көрсету нарығында тұрақты түрде бәсекелестік байқалады. Тек кітапханалар ғана ақпараттық қызмет көрсетуде кәсіби делдал ретінде пайдаланушыларға ақпаратты таңдауда, ақпараттық ресурстарға қол жеткізуде сапасына кепіл бола алады.*

**Резюме**

*На качество образование влияют многие факторы. Одним из таких факторов являются информационные ресурсы. Мир вступает в информационную эру, самыми ликвидными товарами становятся информация, знания и технологии. Лидерами становятся те библиотеки, которые их создают и имеют. Главный ориентир деятельности вузовских библиотек – удовлетворение реальных потребностей пользователей. Качество, как и эффективность функционирования всей библиотечной системы в целом, в первую очередь зависят от профессионализма библиотечных сотрудников.*

ӘОЖ.316.624

**А.А.Жиенбекова, А.А.Султанова**  
М.Әуезов атындағы ОҚМУ, Шымкент, Қазақстан

**ЖЕТКІНШЕКТЕР АРАСЫНДАҒЫ ДЕВИАНТТЫ МІНЕЗ-ҚҰЛЫҚ ЖӘНЕ ОЛАРДЫҢ ШЫҒУ СЕБЕПТЕРІ**

**Аңдатпа**

Жеткіншектер ортасындағы агрессивті беталыстың өсуі біздің қоғамымыздың соңғы жылдары көбейіп кеткен жастар арасындағы қылмыстық істер, әсіресе жеткіншектер қылмысы ең күрделі де қиын әлеуметтік мәселеге айналды. Бүгінгі оқушы – қоғамның ертеңгі мүшесі. Оқушыға жан – жақты біліммен қатар өнегелі тәрбие беру де қатардан қалмауы керек.

**Кілттік сөздер:** жеткіншек, жасөспірім, девиантты мінез – құлық,, агрессия, қиын бала, девиация, асоциалды, ауытқу.

Қазіргі таңда еліміздің егемендік алуы әлеуметтік – экономикалық және мәдени дамуымызға байланысты көптеген өзгерістер енгізді. Яғни қоғамымыздың қарқынды әлеуметтік дамуы белсенді, жасампаз тұлғаны қалыптастыруға жоғарлаған талап қояды. Қазақ халқы отбасы, бала тәрбиесіне ежелден үлкен көңіл бөлген халық. Өзге халықтар сияқты, қазақ елінің де бала тәрбиесі жөнінде атам заманнан бергі жиып – терген мол тәжірибесі бар. Жастарды жан – жақты қабілетті азамат етіп өсіруді, халықтық салт – дәстүрлердің тәлім – тәрбиелік, білім танымдық рөлі орасан зор. Ұрпақ - өміріміздің жалғасы, қоғамның арқа сүйер тірегі. Заман талабына қарай өскелең ұрпаққа тек білім беріп қана қоймай, сонымен қатар оларды адамгершілікке, қайырылымдыққа, жауапкершілікке, тәртіпке, ізеттілікке, және қоғамның лайықты азаматтары ретінде тәрбиелеу болып табылады. Баланың қалыпты дамуы үшін жеткіншектің нені қажетсінетіні, неге ұмтылатыны, сондайақ неге қабілетті, осылардың арасында үйлесімді қатынас болуы керек. Жеткіншек жас – адам дамуындағы өте қиын кезеңдердің бірі. Жеткіншек уақыты аз мерзімді қамтиды (14-18 жасқа дейін) ол адамның тұлға болып қалыптасуында көп нәрсені анықтайды. Дәл осы жеткеншектік шақта тұлға болып қалыптасуға негіз болушы мінез – құлық құрлымы жүреді.

Мектептегі қиын оқушылардың саны жылдан – жылға көбеюі, олардың жағымсыз іс – әрекеттері сіз бен бізді еріксіз ойландырып жүргені жасырын емес. Жалпы, «қиын оқушы» ұғымы – бүгінгі күні ата –аналар мен ұстаздар қауымы ғана емес, бүкіл қоғамды алаңдатып отырған әлеуметтік мәселе болып отыр. Мектеп тәжірибесінде мінез – құлқында аутқулары бар оқушыларға немесе девиантты мінез – құлыққа білім деңгейі төмен, ашуланшақ, тәрбиеге әрең көнетін, психикалық дамуы төмен оқушыларды жатқызуға болады. Девиантты – мінез құлық деп әлеуметтік нормадан ауытқуды айтады. Оны қоғамда қабылданған нормаға әрекет жүйесі ретінде анықтайды. Тәрбиесі қиын балалардың әрекеті – девиация деп аталады. «Қиын оқушылар» тек жасөспірімдер арасында ғана емес, бастауыш сынып оқушыларының арасында да бар. Сол себептен оқушыларды ерте жастан бастауыш кезеңінен бастап қолға алу керек. «Қиын бала» деп тек қана сабақ оқымайтын, тәртіпке мойын ұсынбайтын балаларды ғана айтуға болмайды. Психологияда үндемейтін, ішімдегіні ойлап тап дегендей жүретін тұйық балаларды да « қиын балаға» жатқызады. Көбінесе девиантты мінез – құлық тек ер бала жеткіншектеріне тән десе, соңғы жылдары қыз баланың да мінез - құлқы көңіл аудартуды талап етеді. Сонымен, қатар бұл жұмыс қыздардағы тек құқық – бұзушылық, алкогольдік немесе токсикоманияның деңгейінің өсуімен ғана шектелер емес. Ең маңызды әлеуметтік мағынаға ие мінез – құлық ауытқушылығы және соған сәйкес оның ауыр түрлері де болады. Сонымен бірге, жеткіншек қыздар жеткіншек ұлдардың мінез құлқының - бұзылуына түрткі болушы яғни оларға тікелей әсер ететін «рухтандырушы» болып табылады. Девиантты мінез – құлық қандай да түрлі формасы болсын, олар бір – бірімен тығыз байланысты. Агрессивтілік,бұзақылық, маскүнемділік, ұрлық, есірткі пайдалану жалпы алғанда заңға қарсы мінез – құлықтардың барлығы бір блокты бейнелейді.

Девиантты – мінез құлық екі үлкен категорияға бөлінеді. Біріншіден бұл психологиялық денсаулықтың нормасынан ауытқу. Екіншіден, бұл қандайда бір әлеуметтік норманы бұзатын антиәлеуметтік іс – әрекет. Бұл проблема, әсіресе, өтпелі кезеңде күшейе түседі, себебі, бұл кезде қоғам өмірінің барлық салалары түбегейлі өзгеріске түсіп, бұрынғы мінез – құлықтық ережелері қайта қаралады. Девиантты мінез – көрсеткен жасөспірім өсе келе, басқа да заң жүзінде айыпталатын қылмыстарды жасауы мүмкін.

Ресейлік ғалым Я.Глийнский девиацияның шығу төркінін қоғамдағы әлеуметтік теңсіздікті атайды. Девиация сондайақ , экономикалық , әлеуметтік демографиялық , мәдени және тағы басқа факторларға байланысты келеді. Сондай-ақ әр түрлі ауытқушылық себептерінің арасында үлкен рөл ойнайтын әлеуметтік – психологиялық , педагогикалық және психобиологиялық факторлар әсер етеді. Кәмелетке толмаған балалардың мінез – құлқын зерттеу психологиялық білімді қажет етеді. Психологиялық фактор бұл – балалардың жүйке жүйелерінің ауру болыумен байланысты. Мұндай балаларға психотерапевтің көмегі қажет. Осы білім негізінде жеткіншектердің ауытқан мінез құлқын зерттейді. Ассоциалдық көріністерге ескерту жасалынып, практикалық амалдар жасалынады.

Психологиялық тұрғыдан алғанда, «қиын баланың» пайда болу себептері әр түрлі. Солардың ең маңыздысы отбасы әсері. «Ұяда не көрсен ұшқанда соны ілерсін», - деген қазақтың дана сөзі бар. Әрбір ата – ана отбасы тәрбиесі бала дүниеге келген күннен басталады деген қағиданы ұмыт қалдырмағандары абзал. Бесік жыры, ана әлдімен өскен бала туған жерге, ана тіліне, салт – дәстүрге, дінге құрметпен қарайтын мейірімді, ибалы азамат болып өсетініне ешкім күмән келтірмес. Балалы болуды мақсат еткенімен, оның тәрбиесіне жеткілікті мән бермейтін ата – аналар баршылық. Әдеміліктің , тазалықтың , қайырым – мейірім, жанашырлықтың барлығын бала ең алдымен отбасынан, сонан соң мектептен үйреніп тәрбие алады. Отбасында үлкендер арасында кездесетін дау – дамайлар, экономикалық жетіспеушіліктер, үлкендердің балаға түсіністікпен көңіл бөлмеуі, бала бойында жүрген күйзелістермен ата – анасына сырын шығарып айта алмауы жасөспірім мінезінің ауытқуына әкеліп соғады. Сол себептен үйден сырт ортада өзіне көңіл аудару үшін, өзінің ішінде тұншықтырған ызасын, өкпесін – төбелес, бұзақылық, бағынбаушылық іс – әрекет арқылы сыртқы ортаға шығарады. Сонымен қатар, ата – аналарының ішімдікке салынуы, нашақорлық заттарды пайдалануы, толық емес отбасылар (бір отбасы мүшесінен айрылуы немесе ажырасқан жағдайда ата – аналарының екі жақты көз – қарасты ұстануы), отбасындағы тәрбие стилі (авторитарлы немесе либералды), ата – аналардың психоактивті заттарды қолдануына жол беруі бала психикасына теріс әсер беріп қана қоймай, оның тұлға ретінде қалыптасып, дамуына кедергі жасайды. «Баланы жастан» - деп халқымыз текке айтпаған. Бұл баланы ұрып - соғуды, қатты сөзбен жәбірлеу, өте қатты ұстау арқылы тәрбиелеу деген ұғым емес, керісінше талап қоя білуде, сол қойған талапты орындатуда икемділік, беріктілік, ұстамдылық танытып, баланы жас кезінен әлеуметтік ортаға бейімдеу, кез келген жағдайларды ерінбей түсіндіру. Адамгершілік тәрбиесі – бұл рухани мәдениет үлгілерімен араласу арқылы моральдық құндылықтарды игеру болып табылады. Бұл дегеніңіз «қиын» баланы бірте – бірте ешқандай қысымсыз – ақ , сенім мен сыйластық арқылы, оның жеке мүдделерімен санасып жағымды қарым – қатынас құру.

Бала тәрбиесіндегі отбасынан кейінгі орны – әрине мектеп. Бүгінгі таңда мектептің негізгі міндеті баланың бастапқы тұлғалық қалыптасуын қамтамасыз ету, оның қабілеттерін айқындау және дамыту болып табылады. Өсіп дамып келе жатқан бала бойында алуан түрлі қасиеттер байқалады. Осы бір көп сырлы қасиеттердің жағымды, жағымсыз жақтарымен қатар елеусіз мінез көріністері де бала бойында болады. Баланың дамып, нықталып келе жатқан мінезін дұрыс жолға сала білудің маңызы зор. Психологиялық , педагогикалық зерттеулерде педагог пен балалар арасындағы қарым – қатынас мәселесі басты орын алады. Бұл қарым – қатынасты анықтауда арнайы «педагогикалық қарым – қатынас» деген ұғым қолданылады. Педагогикалық қарым- қатынас А.А.Бодалаев, Я.Л.Коломинский, В.А. Петровский т.б еңбектерінде мазмұны, формалары, тәсілдері бойынша сипатталады. Педагогикалық қарым – қатынас педагог пен балалар арасындағы нақты психологиялық контракт деп түсіндіріледі. Педагогикалық қарым – қатынас негізінде балалардың мінез – құлқы, таным – дүниесі, адамгершілік позициясы қалыптасады. Мектеп мұғалімі ең алдымен оқушы психологиясына тереңірек үйілген жөн. Яғни, ұстаздықпен қатар психологиялық әдісті қатар алып жүруі абзал.

Қиын балалардың пайда болуының мектепке байланысты себептері:

- мектептің ішкі өмірінде ұйымдастыру жұмысының жетілмеуі;
- оқыту мен тәрбие процесін басқару дұрыс жолға қойылмауы;
- сынып жетекшілерінің жеке оқушылардың ерекшеліктеріне қарай қатынас жасай білмеуі;
- оқушылардың жанұясымен дұрыс қатынаста болмауы және олармен тәрбие мәселелері жайлы үгіт – насихаттың жеткіліксіздігі;
- мұғалімнің кәсіби қызметіне біліктіліктің жетіспеуі;
- баланың бойында енжарлық , төмен мотивация;

- мектептен тыс қалу, кешігу, сабаққа үлгермеу;
- оқушылар ұжымында өз ара қарым – қатынастың дұрыс болмауы;
- мектептегі түрлі ұйымдардың «қиын» оқушылармен жұмыс жүргізбеуі немесе нашар жүргізуі;
- әділетсіз жазалау шараларын қолдану немесе «қиын» оқушылардың жағымсыз мінез – құлықтары мен іс – әрекетіне кезінде шара қолданбай, ескерусіз қалдыру;
- мұғалім немесе сынып жетекшінің қойған талаптарын орындамау немесе орындата алмау.

Оқушының өмірінде педагогтың талап қоя білуі маңызды рол атқарады. Қорытынды нәтиже белгіленіп, нақты талаптың түрі, мазмұны іріктелуі қажет. Педагог пен оқушының өзара әңгімесі мен байланысы, сенімді қарым – қатынас педагогикалық талаптың нәтижелі болуына ықпал жасайды. Девиантты мінез – құлықты балаларды түзету ұзақ және күрделі процесс. Оны іске асыруда шыдамдылық пен тапқырлық қажет. Девиантты мінез – құлықты балалармен жұмыс істеуде, мектеп ұжымы тәрбие міндеттерін жүзеге асыруда мынадай шарттар орындау қажеттігі туады:

- мұғалім әрқашанда өтетін сабағына үлкен дайындықпен келу;
- балаға ілтипатпен, ізгі тілектестікпен қарау;
- оның адамгершілік күшіне, потенциалды мүмкіндіктеріне сену;
- білім алуға қызығушылығын, құштарлығын ояту;
- бос ауқытын пайдалы өкізу үшін жаңа кешенді бағдарламалар құру;
- алдына қойылған мақсатқа апаратын жолдарға бағыт –бағдар беру;
- балаға қолынан келетін істі орындауына толық ерік беру;
- салауатты өмір салтын қалыптастыру үшін арнайы бағдарламаларды тиімді пайдалану;
- мектеп қабырғасында баланың денсаулығымен қатар, рухани әлемін байытатын іс – шаралар ұйымдастыру.

Жеткіншек психикасы күрделі және нәзік. Оның бейсанасы қабылдағыш және еліктеуіш болып келеді. Жеткіншектің мінез – құлықтарына, жеке қасиеттерінің қалыптасуына БАҚ – ның әсері өз ізін қалдырмай қоймайды. Статистикалық есеп бойынша балалар мен жасөспірімдер телеаудиторияның ең белсенді көрушілері екенін көрсетіп отыр. Күнделікті экранымыздан көрініс табатын зорлық –зобылық жеткіншек сана сезімінің, дүние танымының дұрыс қалыптасуына кері әсерін тигізіп, қоғамдағы қатыгездік пен жауапкершіліксіздіктің өсіуіне әкеледі. Ата – анасының бақылауынан тыс қалу, мектептегі қиындықтардан алшақтау, құрбы – жолдастарымен тіл табыса алмау баланы виртуалды қарым – қатынас іздеуге итермелейді. Өзіне – өзі тапсырылған бала керекті, керексіз, сан түрлі ақпаратты бойына сіңіреді. Медиазорлықты шамадан тыс көрген бала өмірдегі қайшылықтардың шешудің жолын зорлық деп есептейді. Зорлық «ойын - сауығымен» белсенді түрде әуестенуі, баланың дүниетанымында бүкіл әлем зорлық негізінде құрылған деп қате пікір қалыптасуы мүмкін. Компьютер ойнайтын баланың психологиясында көп өзгеріс болады. Бойында іштей қарсылық, көңіл күйінде қанағаттанбаушылық, агрессия, түрлі ауытқулар белең етек алады. Ата – ананың бұл проблемаға немқұрайлы қарамауы керек. Балаға компьютердің пайдалы тұстарымен қатар, зиян жақтарын ерінбей түсіндіру, ұғындыру қажет. Баланың пайдаланатын сайттарын қадағалау, шектеулі уақыт мерзімін белгілеу, бос уақытын тиімді ұйымдастыру.

Теріс мінез – құлықты жасөспірімдердің көбеюі мен дамуы мемлекеттің құлдырауына алып келеді. Бұл тек біздің мемлекетімізде туындап жатқан мәселе емес, бүкіл дүниежүзіндегі басты мәселелердің бірі. Кәмелетке толмағандардың арасында әр түрлі қылмыстың терең тамырлануы кімді болса да, алаңдатпай қоймайды. Қоғамға саналы адам қалыптастыру мемлекеттің басты міндеттерінің бірі болса, ол міндетті іске асыруға басты мақсат жеткіншекті жаңа рұх та, жаңа көзқараста тәрбиелеу маңызды. Жасөспірімдердің мінез – құлықтағы ауытқушылықтарынан әр түрлі әрекеттер мен жағымсыз істер көбейіп отыр. Осылардың алдын алу үшін әрбір педагог, ата –ана, психолог, әлеуметтік педагог бірлесе жұмыс жасай отырып, әрбір жеткіншектің жеке ерекшеліктері мен мінез құлқын ескеріп, соған сәйкес жұмыстар жүргізу.

#### **Әдебиеттер**

1. Валлон А. Психическое развитие ребенка – М.,1997
2. А.Айтбаева. Әлеуметтік педагогика негіздері. Алматы,2011
3. М.Құдиярова. «Жасөспірімдердің мінез – құлық ауытқушылық себептері». Алматы,2006

#### **Резюме**

*В статье рассматривается проблемы девиантного поведения, профилактика и предотвращение девиации в воспитании подростков.*

#### **Summary**

*This paper discusses the problem of deviant behavior, prophylaxis and prevention of deviation in the education of teenagers.*

**A.Zh.Iztileyova, R.N. Turtayeva**  
M.Auezov South-Kazakhstan State University

## **USING VISUAL MATERIALS IN TEACHING TECHNICAL WORDS AND WORD COMBINATIONS IN ENGLISH AT PROFESSIONAL ENGLISH LESSONS**

### **Annotation**

The goal of this article is to show how to best use Visual Materials in Teaching Technical Words and Word Combinations in English at Professional English lessons. Using visual aids such as pictures, flash cards, cards, charts, and computers can help students easily understand and realize the main points that they have learned in the classroom. Using visual aids can help students understand the deep meaning of a topic and realize similarities and differences between each topic.

**Keywords:** Professional English, technical-visual aids, availability of technology, credibility.

In the era of modern language teaching, a new dimension has been added in the existing methods and techniques. With the development of technology, new innovations are being brought up in language teaching. Nowadays, language teachers are using different technical-visual aids to facilitate the teaching process.

Language learning is a complex process: in this process, language teachers can't be far away from the technology, which is the application of scientific knowledge to practical tasks by organizations that involve people and machines. It is a fact that technology cannot be separated from society. Teaching language is not an easy task and it needs to be interesting enough to remove the anxiety of the learners. For this reason, language teachers tend to adapt different techniques to teach language more effectively and more interestingly. With the rapid growth and availability of technology, language teachers are incorporating different additional aids along with the text books to teach language. Science has contributed a lot in the field of technology which has made our life easier and comfortable. In every sphere of life, the dramatic revolution of technologies has been influential.

The field of education and training is not out of this. Nowadays, teachers are using different technologies in their classes to make it different and effective from the traditional ones. Implementation of information technology in training considerably diversifies process of perception and information working off. Thanks to the computer, the Internet and multimedia means the student gives unique possibility of mastering by great volume of the information with its subsequent analysis and sorting. Also the motivational basis of educational activity considerably extends. In the conditions of use of multimedia students receive the information from newspapers, television and interviews.

Vocabulary is essential part of language learning. Teaching vocabulary is a significant factor in language teaching, since words play an important role in expressing our feelings, emotions, and ideas to others during the act of communication. Vocabulary difficulties could lead to reading comprehension problems. However, vocabulary should be taught in specific context so that it becomes easier for the learners to remember the words and they can use those in their communications. Technical-visual aids can be good resources for teaching vocabulary. It is always helpful to show the objects to the students with the words so that they can have a better understanding of the objects and their meanings. It helps them to recall the words easily. If the students only hear a new word meaning orally, it may not be remembered for long time. However, if the vocabularies are presented with the pictures, it becomes more effective. When pictures are used to introduce any topic to the students, it becomes more real and contextualized. For example: at professional English lessons we use pictures of every detail to explain new technical words and word

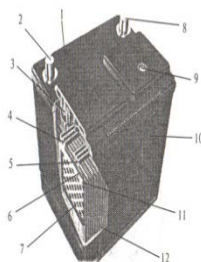


Fig. 4. Battery

combinations in English, like this one:

1.battery cover	Крышка(корпуса) аккумулятора	Аккумулятордың қалпағы аккумулятор (қорабының) қақпағы
2.possitive terminal	Положительная клемма	Дұрыс терминал оң клемма
3.liquid or gas separator	Разделительная перегородная (кладка) жидкости или газа	Газ немесе сұйықтықты айырғыш газ немесе сұйықтық айырғыш шымылдык
4.positive plate strap	Планка(хомут) положительные пластины	Дұрыс табақшадағы тактайша оң тілімшенің планкасы (қамыты)
5.negative plate strap	Планка(хомут)отрицательные пластины	Теріс табақшадағы тактайша теріс тілімшенің планкасы (қамыты)
6.positive plate	Положительная пластина	Дұрыс тілімше, оң тілімше
7.plate grid	Решетка аккумулятора	Аккумулятордағы тор
8.negative terminal	Отрицательная клемма	Теріс терминал теріс клемма
9.hydrometer	гидрометр	гидрометр
10.battery case	Корпус аккумулятора	Аккумулятордың сырты аккумулятор қорабы
11.negative plate	Отрицательная пластина	Теріс тілімше
12.separator	Сепаратор,перегородка	Сепаратор, айырғыш айырғыш, шымылдык

Moreover, visual aids help the teacher to give emphasis on what is being taught and presented. Clear visual aids multiply the learners' ability of comprehension. According to Allen, Kate & Marquez (2011), "Visual aids impact and add interest to a presentation. They can create excitement. Visual aids enable students to use more than one sense at the same time. Use of picture in language teaching has become a common phenomenon at present. Pictures are effective additional aids at English lessons. Using different relevant pictures in classrooms makes the class interesting and interactive. It helps the teachers to visualize the content of the classroom. Also, it makes the learners more attentive and engaged in tasks. The students s get an overview of the lesson and can generate ideas better. It improves the student comprehension ability.

We know that vocabulary is the most essential element of communication. The more words the students know, the more they can say and understand. One of the best ways to learn new vocabulary words is through the use of flash cards. There are many ways we can use flash cards as a learning tool. Especially useful for memorizing vocabulary, phrases and grammar.

The traditional way of learning vocabulary is writing them down in a 2 column list, one column for the words, the other for its definition/ translation. When you want to review, you cover one column and try to guess what is in the other. It's also hard to manage when you have vocabulary from different books/ notebooks.

How to do it?

A flash card looks like a playing card. On one face, you write the word/ phrase you want to learn; on the other face you write its definition/ translation. You can write more than one word/ phrase on a card if you want.

All the cards are placed in card holders. You can organize them by subjects, or by what source it comes from, or by the period of time when you first encountered it.

Reviewing those cards is fun. You just randomly pick a card, look at the word/ phrase and try to guess its meaning or vice versa. It's more effective when you review the cards in graduated intervals. You can also use the cards to learn grammar structures.

No matter what language you're learning, a large vocabulary is going to be very important. The next best ways to learn new vocabulary words is to start reading and students can also learn more by listening to the tape recorder. Playing word games and doing word puzzles can also help them out when they are trying to enhance their English vocabulary.

Moreover, using visual aids can not only develop students' literacy abilities, but also can develop their oral ability. Visual aids allow students to have a chance to brainstorm and present their ideas or thoughts. They can create their own stories in which there is no right or wrong answers. Furthermore, they also can participate in group work such as paired reading or small group activity. They will have the opportunities to create their own stories that depend on their background experience. In group work, they can discuss the similarities and the differences between each person's interpretations of a picture.

Using visual aids makes the materials more “user friendly” Visual aids help teachers ‘presentations and objectives by placing emphasis on whatever is being taught. Clear visual aids multiply the students’ level of understanding of the material presented, and they can send clear messages and clarify points from teachers. Moreover, visual aids can involve the audience by providing a change from one activity to another, and from hearing to seeing. In addition, students are more fascinated by gestures and movement in the classroom.

Additionally, visual aids impact and add interest to a presentation. They can create excitement. Visual aids enable learners to use more than one sense at the same time. One picture could elicit unlimited words. The most important reason for different perception of a visual aid is because each student has a different background and past experience. Therefore, one picture can be presented and internalized by different people in different ways. Furthermore, using visual aids can increase the students’ understanding and retention level.

The using Visual Materials as a teaching method stimulates thinking and improves learning environment in a classroom. Effective use of Visual Materials substitutes monotonous learning environments. Students develop and increase personal understanding of the areas of learning when they experience a successful and pleasant learning at the English lessons. Visual materials bring the teaching to mind in the future, they enhance the student’s credibility, they also make teaching clear. Visual materials help students to motivate them to speak, to create a context with which their speech will have meaning.

A benefit of visual aids is their function as educational tools for learning more effectively. English books (especially Cambridge University Press, Macmillan Publications) usually have their visual aids, such as vocabulary pictures. For example: we use “English for Mechanical Engineering Course Book” with CDs (2). The students enjoy getting involved in learning English and find book’s visual materials very interesting. The use of visual materials is very important in teaching English as they commit information to long-term memory.

#### **Резюме**

*В этой статье рассматриваются использование разных коммуникационных технологий на уроках профессионального английского языка и способы повышения мотивации у студентов и активизации их речемыслительной деятельности эффективного усвоения учебного материала.*

#### **Түйін**

*Бұл мақалада кәсіптік ағылшын тілі сабағында озық технологияларды, ұтымды әдіс-тәсілдерді пайдалану арқылы студенттердің тілге деген қызығушылығын арттырудың жолдары қарастырылған.*

#### **References**

1. Rivers, W.M. (1981) Teaching Foreign-Language Skills. The University of Chicago Press: Chicago.
2. Vale, D. and Feuntun, A. (2000) Teaching Children English. Cambridge University Press: Cambridge.
3. Wright, A. (1976) Visual Materials for the Language Teacher, Essex, LongmanWilson,
4. Белкова М. М. Информационные компьютерные технологии на уроках английского языка // Английский язык в школе. 2008,.№.
5. В.Б. Попов “Интернет-технологии и развитие образования” Воронеж, ВГПУ, 2001.
6. Галиулина Т.Н. “Обучение иностранному языку с помощью новых информационных технологий”. Материалы Региональной Научно-практической конференции “Английский язык в системе “Школа - Вуз”, Новосибирск, 20 июня 2003 г.



ӘОЖ 532.133, 371.62, 372.8.002

**К.А. Қабылбеков, Х.А. Аширбаев, У.Т. Ержанова**

М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік университеті, Шымкент, Қазақстан

## **ВЕКТОРЛАРДЫ ҚОСУ ЗАҢДАРЫН ЗЕРТТЕУГЕ АРНАЛҒАН КОМПЬЮТЕРЛІК ЗЕРТХАНАЛЫҚ ЖҰМЫСТЫ ҰЙЫМДАСТЫРУДЫҢ БЛАНКІ ҮЛГІСІ**

### **Андатпа**

Векторларды қосу заңын зерттеуге арналған компьютерлік зертханалық жұмысты ұйымдастырудың бланкі үлгісі ұсынылған. Үлгіде теориядан қысқаша мәлімет, жұмысты орындауға дайындығын тексеруге арналған бақылау сұрақтары, жауабын компьютер көмегімен тексеруге арналған есептер, тәжірибелік және творчестволық тапсырмалар берілген. Бір оқушы олардың барлығын орындауы шарт емес. Оқытушы олардың ішінен оқушының мүмкіншілігін ескере отырып тапсырмаларды таңдап бере алады немесе ұқсас тапсырмалар ұсына алады. Сабақтың соңында оқушы бланкіні толтырып электронды пошта арқылы оқытушыға жібереді немесе оқытушыға қолм-қол тапсырады. Келесі сабақта оқытушы жауаптарды талқылап оқушылардың білімін бағалайды.

**Кілттік сөздер:** вектор, векторлардың қосындысы мен айырмасы, бірлік вектор, вектордың бағыты, қорытынды вектор.

Қазақстан Республикасының Президенті-Елбасы Н.А.Назарбаев ««Қазақстан-2050 – стратегиясы» -қалыптасқан мемлекеттің жаңа саяси бағыты» атты Қазақстан халқына Жолдауында: Қазақстан 2050 жылы 30 дамыған мемлекетер қатарына енуі керек деп атап көрсетті. Дамып келе жатқан елдер арасында мұндай қатарда болуы үшін бәсекелестік қатаң болады. Ұлт глобалдық экономикалық бәсекелестікке дайын болғанда ғана мұндай қатарда бола алады. Біз, аса маңызды мақсаттарымызды естен шығармай, мақсатты және шабытты еңбек етуіміз керек: қазіргі заманға сай нәтижелі білім мен денсаулық сақтау жүйесін құру. Бәсекеге қабілетті дамыған мемлекет болу үшін біз сауаттылығы жоғары елге айналуымыз керек. Бізге оқыту әдістемелерін жаңғырту және өңірлік мектеп орталықтарын құра отырып, білім берудің онлайн-жүйелерін белсене дамыту керек болады. Біз қалайтындардың барлығы үшін қашықтан оқытуды және онлайн режимінде оқытуды қоса, отандық білім беру жүйесіне инновациялық әдістерді, шешімдерді және құралдарды қарқынды енгізуге тиіспіз [1].

Президент жолдауында келтірілген тапсырмаларды орындау үшін М.Әуезов атындағы мемлекеттік университетінің «Физиканы оқытудың теориясы мен әдістемесі» кафедрасы биылғы оқу жылында оқу үрдісіне "Білімдегі ақпараттық технологиялар", "Физиканы оқытудағы ақпараттық технологиялар" және "Электронды оқулықтарды оқу үрдісінде қолдану" курстарын енгізді. Курстың мақсаты: студент-болашақ физика мұғалімдерін оқу үрдісінде, өздерінің кәсіпшілік қызметінде және біліктілігін жоғарылатуында, оқу үрдісі мен сыныптан тыс жұмыстарды және компьютерлік зертханалық жұмыстарды ұйымдастыруда болашағы зор білім беру технологияларын творчесволық және тиімді пайдалануға дағдыландыру.

Оқу материалдары базасын жасауда студенттер мен магистранттар белсенді қатыстырылады. Авторлар құрастырған бірқатар демонстрациялық тәжірибелердің компьютерлік моделдерін оқу үрдісінде пайдалану және компьютерлік зертханалық жұмыстарды ұйымдастыруға арналған бланкі үлгілері туралы біз бұрын жазғанбыз [2-12].

Мақалада студенттерге, магистранттарға, мектеп мұғалімдеріне көмекші құрал ретінде-оқушылардың [13] ресурсын пайдаланып «**Векторларды қосу заңдары**» компьютерлік зертханалық жұмысты ұйымдастыруда қандай тапсырмалар беруге болатынын және оқушыларға алдын ала берілетін компьютерлік зертханалық жұмыстың бланкі үлгісін ұсынамыз.

**Жұмыстың тақырыбы:** Векторларды қосу заңдары.

**Жұмыстың мақсаты:** оқушының модельдің қандай құбылысқа арналғанын түсінуіне көмектесу және модельмен жұмыс атқару тетіктерін үйрету, зертханалық жұмысты орындауына дайындығын тексеру. Векторлардың проекцияларын, қорытынды вектордың проекцияларын анықтау.

**Сынып..... Оқушының фамилиясы..... Есімі.....**

Теориядан қысқаша мәлімет: Векторларды қосу.

Бірқатар физикалық шамалар векторлық қасиетке ие, мысалы, жылдамдық, үдеу, күш және т.т. Олардың шамаларымен қатар бағыттарымен сипатталады. Вектордың ең қарапайым түрі – орын

ауыстыру векторы болып табылады. Дене  $P_1$  ден  $P_2$  -ге , соңынан  $P_3$  - тен до  $P_4$ - ке дейін орын ауыстырсын делік. Сонда дененің орын ауыстыруын  $\vec{A}$  және  $\vec{A}$  векторларының тізбегімен сипаттауға болады. Дененің қорытынды орын ауыстыруын  $P_1$  ден  $P_4$  -ге дейінгі  $\vec{N}$  векторымен сипаттауға болады. Яғни  $\vec{N} = \vec{A} + \vec{A}$ . Бұл өрнекті векторларды қосу амалы деп атайды. Осы үш векторлар геометриялық үшбұрыш түзейді.

Басқаша айтқанда  $\vec{N}$  векторы  $\vec{A}$  және  $\vec{A}$  векторларынан құралған параллелограмның диагоналымен өрнектеледі. Осылайша анықталған векторлар қосындысы екі заңға бағынады:

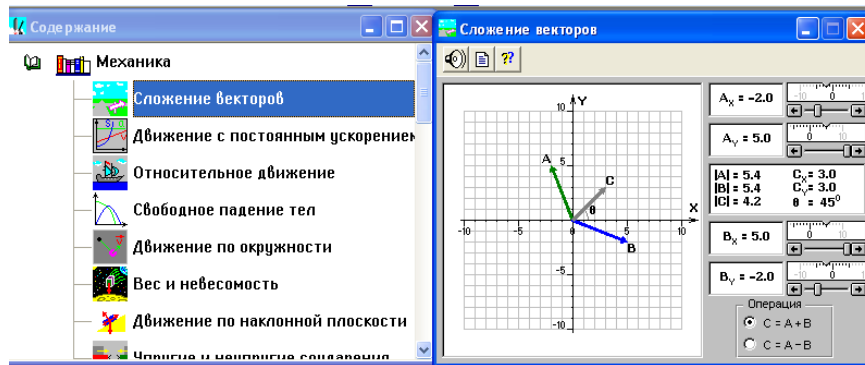
$$\vec{N} = \vec{A} + \vec{A} = \vec{A} + \vec{A} \quad (\text{коммутативтік заң})$$

$$\vec{R} = (\vec{A} + \vec{A}) + \vec{N} = \vec{A} + (\vec{A} + \vec{N}) \quad (\text{ассоциативтік заң})$$

Векторларды алу амалы келесідей векторларды қосуға  $\vec{D} = \vec{A} - \vec{B} = \vec{A} + (-\vec{B})$  алып келеді.

Декарттық координаталарда радиус вектор  $\vec{r} = x\vec{i} + y\vec{j} + z\vec{k}$  арқылы өрнектеледі, мұндағы  $\vec{i}, \vec{j}, \vec{k}$  OX, OY, OZ осьтері бойымен бағытталған бірлік векторлар (орто-вектор).

Мысалы,  $\vec{r} = r\vec{e}_r$ ,  $\vec{F} = F\vec{e}_f$ ,  $\vec{F} = F_x\vec{e}_x + F_y\vec{e}_y + F_z\vec{e}_z$ ,  $F_x = F \cos \alpha$ , мұндағы  $\alpha$  -  $\vec{F}$  - векторы мен OX ось арасындағы бұрыш, сонда  $F_y = F \sin \alpha$ .



1-сурет

### 1. Таныстыру тапсырмалары

Бақылау сұрақтары:

- Векторлық сипаттағы физикалық шамаларды жазыңдар  
Жауабы: .....
- Екі вектордың қосындысы қалай анықталады?  
Жауабы: .....
- Екі вектордың айырымы қалай анықталады?  
Жауабы: .....
- Векторларды қосудың коммутативтік заңы қандай?  
Жауабы: .....
- Векторларды қосудың ассоциативтік заңы қандай?  
Жауабы: .....

• Векторларды бірлік векторлар (орто-вектор) мен OX, OY, OZ осьтеріне проекциялары арқылы жазыңдар?

Жауабы: .....

1.1.  $A_x, A_y$  және  $B_x, B_y$  мәндерін 2,0 таңдап,  $\alpha = 45^\circ$  кезіндегі  $C_x$  және  $C_y$  мәндерін жазыңдар.

Жауабы: .....

1.1.  $A_x=2.0, A_y =4.0$ , және  $B_x=2.0, B_y=-4$  мәндерін таңдап,  $\alpha =0^\circ$  кезіндегі  $C_x$  және  $C_y$  мәндерін жазыңдар.

Жауабы: .....

### 2. Компьютерлік тәжірибе есептері

2.1. 1.1. есептегі берілгендер бойынша  $\vec{A}, \vec{A}, \vec{N} = \vec{A} + \vec{A}$  векторларының модульдерін анықтандар.

Жауабы: .....

2.2. 1.1. есептегі берілгендер бойынша  $\vec{A}, \vec{A}, \vec{N} = \vec{A} - \vec{A}$  векторларының модульдерін анықтандар.

Жауабы: .....

2.3. Денеге  $F_1=1$  Н және  $F_2=4$  Н күштер әсер етеді. Олардың арасындағы бұрыш  $30^\circ$ .

Қорытынды күшті анықтаңдар.

Жауабы: .....

2.4. Денеге  $F_1=1$  Н және  $F_2=4$  Н күштер әсер етеді. Олардың арасындағы бұрыш  $60^\circ$  қорытынды күшті анықтаңдар.

Жауабы: .....

2.5. Денеге  $F_1=1$  Н және  $F_2=4$  Н күштер әсер етеді. Олардың арасындағы бұрыш  $90^\circ$  Қорытынды күшті анықтаңдар.

Жауабы: .....

2.6. Денеге  $F_1=1$  Н және  $F_2=4$  Н күштер әсер етеді. Олардың арасындағы бұрыш  $120^\circ$

Қорытынды күшті анықтаңдар.

Жауабы: .....

2.7. Денеге  $F_1=1$  Н және  $F_2=4$  Н күштер бір біріне қарама қарсы әсер етеді. Қорытынды күшті анықтаңдар.

Жауабы: .....

2.8. А пунктiнен шыққан екі машина қарама қарсы бағытта  $50$  км/сағ жылдамдықпен  $2$  сағат тоқтаусыз жүреді. Олардың ара қашықтығы қандай болады?

Жауабы: .....

2.9. Аралары  $200$  км А және В пунктiнен шыққан екі машина қарама қарсы бағытта  $50$  км/сағ жылдамдықпен  $1$  сағат тоқтаусыз жүреді. Олардың ара қашықтығы қандай болады? Жауабы:

.....

2.10. А пунктiнен шыққан екі машина бір біріне перпендикуляр бағытта  $50$  км/сағ жылдамдықпен  $2$  сағат тоқтаусыз жүреді. Олардың ара қашықтығы қандай болады?

Жауабы: .....

2.11. А пунктiнен шыққан екі машина бір біріне  $30^\circ$  бұрыш жаап  $50$  км/сағ жылдамдықпен  $2$  сағат тоқтаусыз жүреді. Олардың ара қашықтығы қандай болады?

Жауабы: .....

### **3. Жауабын компьютермен тексеретін есептер**

3.1. Өзеннің ағыс жылдамдығы  $V=2$  м/с, ал қайықтың өзенге салыстырғандағы жылдамдығы  $U=4$  м/с. Қайық өзен бойымен жүзгенде, қайықта отырған адамның өзен жағасына салыстырғандағы жылдамдығы қандай?

Жауабы: .....

3.2. Өзеннің ағыс жылдамдығы  $V=2$  м/с, ал қайықтың өзенге салыстырғандағы жылдамдығы  $U=4$  м/с. Қайық ағысқа қарсы жүзгенде, қайықта отырған адамның өзен жағасына салыстырғандағы жылдамдығы қандай?

Жауабы: .....

3.3. Өзеннің ағыс жылдамдығы  $V=2$  м/с, ал қайықтың өзенге салыстырғандағы жылдамдығы  $U=4$  м/с. Қайық өзен жағасына перпендикуляр жүзгенде, қайықта отырған адамның өзен жағасына салыстырғандағы жылдамдығы қандай?

Жауабы: .....

3.4. Өзеннің ағыс жылдамдығы  $V=2$  м/с, ал қайықтың өзенге салыстырғандағы жылдамдығы  $U=4$  м/с. Қайықта отырған адам өзен жағасына перпендикуляр бағытта шығуы үшін ол қайықты жағаға қандай бұрышпен есуі керек?

Жауабы: .....

### **4. Творчестволық тапсырмалар.**

4.1. Екі векторды қосу және алу амалдарына есептер құрастырыңдар

Жауаптары: .....

Орындалған тапсырмалар саны	Қателер саны	Сіздің бағалауыңыз

**Ескерту.** Зерттеулік және ізденістік тапсырмалар оқушыларды физикаға қызығушылығын арттыруында маңызды және қосымша мотивация факторы болып табылады. Мұндай жағдайларда да компьютерлік моделдерді қолдану ең қолайлы болатынын айта кету керек. Ұсынылып отырған бланкі үлгісінде тапсырмалар саны әдейі көп берілген. Бір оқушы олардың барлығын орындауы шарт емес. Мұғалім ұсынылған тапсырмалар ішінен іріктеп оқушының шамасына қарай бергені дұрыс, немесе басқа да тапсырмалар ұсынуына болады.

### **Әдебиеттер**

1. Назарбаев Н.А. «Стратегия «Қазақстан-2050»-новый политический курс состоявшегося государства». Послание народу Казахстана. Астана. www.bnews.kz. 14 декабря 2012г.

2. Кабылбеков К.А., Байжанова А. Использование мультимедийных возможностей компьютерных систем для расширения демонстрационных ресурсов некоторых физических явлений. Труды Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Томск 2011г., С-210-215.
3. Кабылбеков К.А., Аманбаев С.П., Халметова З.Б., Арысбаева А.С. Можель урока: Лабораторная работа: «Исследование последовательного и параллельного соединения проводников» с использованием виртуального конструктора. Научные труды ЮКГУ им. М.Ауезова, Шымкент, 2013, №1 (26), С- 83-87.
4. Кабылбеков К.А., Сатаев С., Серкебаев С.К., Арысбаева А.С. Модель урока: Лабораторная работа: «Исследование цепей переменного тока» с использованием виртуального конструктора. Труды международной научно-практической конференции «Казахстанское общество всеобщего труда: социально-педагогический, экономический, инновационный и правовой аспекты», Тараз 2013, 2 том, С- 60-64.
5. Кабылбеков К.А., Турмамбеков Т.А., Иманбеков Д.А., Арысбаева А.С. Компьютерлік зертханалық жұмыс бләкісінің үлгісі. А.Ясауи атындағы ХҚТУ хабаршысы, Туркістан , 2013, №1 (81), С-23-31.
6. Кабылбеков К.А., Аширбаев Х.А., Белгібаева А.М., Арысбаева А.С. Оқушылардың өз бетінше атқаратын компьютерлік зертханалық жұмыс бләкісінің үлгісі. Труды международной научно-практической конференции «Ауезовские чтения -12: «Роль регионального университета в развитии инновационных направлений науки, образования и культуры», посвященной 70-летию ЮКГУ им.М.Ауэзова, Шымкент, 2013, т.5, С-149-153.
7. Кабылбеков К.А., Дасибеков А.Д., Аширбаев Х.А., Серкебаев С.К. Физика сабақтарында компьютерлік моделдер мен виртуал лабораторияларды қолдану әдістемесі. Труды международной научно-практической конференции «Ауезовские чтения -12: «Роль регионального университета в развитии инновационных направлений науки, образования и культуры», посвященной 70-летию ЮКГУ им.М.Ауэзова, Шымкент, 2013, т., 5, С-.157-161.
8. Кабылбеков К.А., Саидахметов П.А., Арысбаева А.С Оқушылардың өз бетінше атқаратын компьютерлік зерханалық жұмыс бләкісінің үлгісі. Известия НАН РК, 2013, №6, С- 82-89.
9. Кабылбеков К.А., Саидахметов П.А., Байдуллаева Л.Е. Абдураимов Фотоэффект, комптонэффекті заңдылықтарын оқытуда компьютерлік үлгілерді қолданудың әдістемесі, компьютерлік зертханалық жұмыс атқаруға арналған бләкі үлгілері. Известия НАН РК, 2013. №6, С- 114-121.
10. Кабылбеков К.А., Саидахметов П.А.,Турганова, Т.К., Нуруллаев М.А., Байдуллаева Л.Е. Жинағыш және шашыратқыш линзаларды үлгілеу тақырыбына сабақ өткізу үлгісі. Известия НАН РК, серия физ-мат.№2, 2014, стр. 286—294.
11. Кабылбеков К.А., Аширбаев Х.А., Такибаева Г.А., Сабалахова А.П. Серкебаев С.К. Аширбаев Х.А., Такибаева Г.А., Сабалахова А.П. Серкебаев С.К.Физикада компьютерлік зертханалық сабақ өткізуді ұйымдастыру. Труды международной научно-практической конференции «Ауезовские чтения -12: «Роль регионального университета в развитии инновационных направлений науки, образования и культуры», Том 6, Шымкент 2014, стр. 277-281.
12. Кабылбеков К.А. Физикадан компьютерлік зертханалық жұмыстарды ұйымдастыру. Оқу құралы. Шымкент қ., 77 бет.
13. CD диск компании ОАО «Физикон». «Открытая физика 1.1».2001.

**Abstract**

*The model of the form of the organisation of computer laboratory work on research of the law of addition of vectors is offered. Fact-finding tasks, problems are presented to form models with the subsequent computer check of answers, experimental and creative tasks. Tasks are given much. Performance of all tasks to one pupil is unessential. The teacher can pick up tasks with the account abilities the pupil or offer other similar tasks. Upon termination of a lesson the pupil fills the form and sends by an e-mail to the teacher or hands over directly to it. At a following lesson the teacher discusses answers and estimates works.*

ӘОЖ: 37.091.33

А.О.Каликулова, С.А.Абдыкаримова, А.А.Нұрымбетова  
М.Әуезов атындағы ОҚМУ, Шымкент, Қазақстан

## E-LEARNING ОҚЫТУ ТЕХНОЛОГИЯСЫНЫҢ ӘДІС АМАЛДАРЫ

**Кілттік сөздер:** электронды оқыту, қашықтықтан оқыту, желілік оқыту, виртуалды оқыту, ақпараттық технология, инновациялық технология, оқытуды басқару жүйесі.

**Key words:** E-learning, distance learning, net learning, virtual learning, informative learning, innovative technology, teaching management system.

### E-learning ұғымы

E-learning (ағылшын тілінен Electronic Learning қысқартылған) – электрондық оқыту жүйесі, электрондық оқыту, қашықтықтан оқыту, компьютердің көмегімен оқыту, желілік оқыту, виртуалды оқыту, ақпараттық, электрондық технологиялардың көмегімен оқыту терминінің синонимі.

ЮНЕСКО мамандарының берген анықтамасы бойынша: “E-learning – Интернет және мультимедиа көмегімен оқыту”.

E-learning негізгі элементтерінің бірі ретінде LMS (Learning Management System) немесе қашықтықтан оқыту жүйесі (ҚОЖ) қарастырылады.

### Электрондық оқыту жүйесін енгізудің тиімділігі:

- кез-келген уақытта ашық – бүгінгі немесе болашақтағы ұстаздар білім беру қорларын, курстарды, он-лайндық қоғамдарды немесе қайта даярлау бағдарламаларының әзірленуін қайта бағалай алады;

- кез-келген жерде ашық – үйренушілер басқалармен қатынасады немесе қорларды пайдалана алады, Интернет желісіне қосылған компьютер бар болса, кез келген орыннан нұсқау және сараптама алады;

- бірлескен жұмыс және желілік қоғамдар – э-оқыту ұстаздарға бірлескен жұмыстар және зерттеулер өткізу үшін, сонымен бірге проблемалық мәселелерді бірлесіп шешуде, инновациялық технологияларды енгізумен және оқу бағдарламаларындағы тақырыптарды бірлесіп талқылау мен тәжірибелерін ортаға бөлісу үшін жаңа мүмкіндіктер ашады;

- жаңа педагогикалық амалдар – э-оқыту дәстүрлі парадигманың өзгеру үрдісінде катализатор қызметін көрсете алады; э-оқыту дәстүрлі әдістермен салыстырғанда интерактивті ортада оқытуды бірлесіп құрастыруға мүмкіндік туғыза алады.

E-learning жүйесімен жұмыс жасау бірнеше негізгі компоненттерден тұрады:

- университетті басқару жүйесі (SMS);

- аудиторияны басқару жүйесі (CRMS);

- оқу үрдісін басқару жүйесі (LMS);

- тестілеуді басқару жүйесі (TMS);

- пәндер бойынша электрондық әдістемелік жүйелер (MMS);

- электрондық психологиялық-мониторингтік жүйе (MPsMS);

- ақпараттық-анықтамалық жүйе (IMS)

**LMS – Learning Management System (оқыту үрдісін басқару жүйесі)**, оқу үрдісінің барлық қатысушыларына (университет әкімшілігі, оқытушылар, студенттер және ата-аналар) оқытуды интерактивтік режимде және де on-line мен off-line режимдерінде, Портфолио және дербес блогтар арқылы кәсіби бағытта рейтингін жүргізуді, ұстаздардың, университет әкімшілігінің және т.б. әрекеттерді басқарады.

- Портал қосымшаларының қолданбалы қызметтеріне рұқсат беру үшін, жүйенің архитектурасы веб-сервис және ашық стандарттарға негізделген бірігу сызбаларын қолдануға мүмкіндік беруі керек. Мұндай бірігу сызбаларының түрі жұмыс көлеміне байланысты, ақпараттық жүйелердің гетерогенді ортаға тән шығындарын қысқартады.

**«Университет әкімшілігі» жүйесі келесі әрекеттердің орындалуына мүмкіндік береді:**

- студенттердің ата-аналарының қосымша бақылауының негізінде университет үлгерімі деңгейінің жоғарылауына;

- on-line режимінде сабаққа қатысуын бақылауға;

-ата-аналар мен университет қызметкерлерінің және студенттермен, арадағы өзара виртуалды әрекеттерге;

- жоғарғы сатыдағы білім беру мекемелеріне есептер беруді әзірлеуде уақытты үнемдеуге;
- ептеген пайда табуына және оны университеттің кезкелген мұқтажына тұтынуына;
- университет мәртебесінің жоғарылауына;
- кадрладың, студенттердің контингенті бойынша жиынтық есеп нәтижелерін алуға;
- университет оқу үрдісі қорытындылары туралы есеп алуға;
- университет деңгейінде студенттердің қозғалыс мониторингісін жасауға;
- қашықтықтан оқытуды ұйымдастыруға;
- Инtranет арқылы ақпараттар алмасуға.

**«Студент» жүйесі келесі әрекеттерді орындауға, атап айтқанда:**

-сабақ кестесіндегі өзгерістерді, үйге берілген тапсырманы уақытында білуге;  
-әртүрлі пәндер бойынша өз үлгерімі рейтингісінің өзгерістерін қадағалауға, оны группаластарының рейтингтерін емесе топ және параллель топтар бойынша орташа рейтингтермен салыстыруға;

-форум немесе чат арқылы топтастарымен университеттен тысқарым-қатынаста (оның ішінде, үйге берілген тапсырманы, бос уақытты бірлесе өткізуі немесе университет оқиғаларын талқылауы) болуға;

-жаңа достармен танысып, оларды өз жүйесін еенгізе алуы;

-сайттағы жүйеде дербес мәліметтерді (оның ішінде, өз фотосуреттерін) жариялай алуына мүмкіндік береді.

Оқытуды басқару жүйесі – (Learning Management System) оқу қызметін басқару жүйесінің негізі, өңдеу, басқару және оқу он-лайн мариалдарын тарату үшін қолданылатын бірлескен рұқсатпен қамтамасыз етілетін жүйе. Жүйенің негізгі бағыты оқытуортасында тапсырмалар мен үйрету материалдарын кез-келген педагог жасай алатындығымен сипатталады. Жүйенің құрамына әртүрлі жеке тапсырмалар, аз топтың жобалары және барлық университет студенттері үшін мазмұндық компонентке негізделген элементтер мен коммуникативтік оқу құралдары енеді.

**CRMS – Classroom Management System (аудиторияны басқару жүйесі)** – оқытушыға студентті дербес компьютермен толық бақылап және басқаруға, сабақтың қызықты өтуіне және тиімді болуына мүмкіндік беретін арнайы программалық қамсыздандыру. Бұдан басқа, CRMS лездік дауыс қатынастары және диалогтардың берілу мүмкіндігі бар бағалы лингафон аудиториясынан атқаратын қызметтері болуы керек, сонымен бірге бейне және аудиофайлдарды таратып, оларды нақты уақытта демонстрациялауға болады.

**CRMS педагогқа келесі қызметтері:**

-жүйедегі авторлық құқықты, сабаққа студенттің қатысу деңгейін негізге алуын, тапсырманы орындау үшін қызмет көрсетуін;

-тізімнен алып тасталған студенттің жұмыс устелін бақылауын;

-оқытушы экраннан барлығын бір уақытта, сол сияқты жекелей студенттердің іс-әрекеттерін бақылай алуын;

-оқытушының хабарының экраннан студенттердің топтарына немесе нақты студентке берілуі сияқты әрекеттерді орындауға мүмкіндік береді. Кірістірілген құралдардың хабарландырылатын материалға ескертулері мына түрде болады:

-студенттің компьютерін (қосымшаларды іске қосу, пернетақтамен және тышқанмен басқару, компьютерді қосу, қайта қосу және өшіру) басқару;

-барлық студенттерге немесе таңдаулы студенттердің тобына эфирден оқытушының хабары;

-барлық студенттерге немесе таңдаулы студенттердің тобына аудио және бейне мариалдар хабарын жүргізу. Дыбысты ажырату мүмкіндігі. Оқытушының мариалды түсіндіруі;

-интерактивтіқтақаданнемеседәрісхананыңкез-келген компьютер мониториансуреттеркөрсету; барлық студенттерге немесе таңдаулы топқа алдын-ала жазып алған оқытушының сөзінің көшірмесін және хабарын тыңдау, жазып алу;

-студенттердің оқытушыға, басқа студентке немесе студенттердің тобына экранна хабары. Студенттердің эфирдегі ақпараттарды бақылау құқығы;

-студенттер топтарының немесе әрқайсысының жеке-жеке диалогтарды тыңдауы;

-аудиторияны басқару сызбасы. Аудиторияның сызбасына компьютерді қосу немесе өшіру. Аудиториядағы студенттердің сабаққа қатысуын бақылап отыру мүмкіндігі. Аудиторияны басқару сызбасы арқылы топ студенттерінің біріктірілуі;

-файлдарды тарату және жинау;

-чаттар және топтық қарым-қатынас жасау. Хабарландырулар;

-қолданушылардың интернет желісіне шығуын оқытушының бақылауы. Желіге қосылған және қосылмаған веб-сайттарды орнату мүмкіндігі.

#### Әдебиеттер

1. Карасева, М.А. *Статистический анализ и прогнозирование развития E-Learning в сфере высшего образования* / М.А. Карасева — автореф. дисс. ... к.э.н. — М.: 2007
2. Языкова, Е.В. *Англоязычная терминология электронного обучения: структура, семантика, особенности функционирования* / Е.В. Языкова — автореф. дис. ... к.филол.н. — Ростов-на-Дону: 2010.
3. Арафеш С.. *The implications of information and communications technologies for distance education: Looking toward the future - 2004.*

#### Резюме

*В данной статье рассматриваются методы обучения и эффективность использования E-learning технологий на занятиях.*

#### Abstract

*Methods of teaching and effectiveness of E-learning technology usage are considered in the given article.*

УДК: 82.0.82-1/-9

**А.Е. Кулумбетова, Г.Т. Хайдаркулова**

д.ф.н., профессор, студентка гр.ФИ 11-2Р ЮКГУ им. М. Ауэзова

### **СИСТЕМНОЕ ВЫРАЖЕНИЕ ЖАНРОВОЙ ФОРМЫ В СТИХОТВОРЕНИЯХ В ПРОЗЕ И.С. ТУРГЕНЕВА («Старик», «Эгоист», «Без гнезда», «Житейское правило», «Дрозд», «Природа», «Лазурное царство», «Что я буду думать?»)**

#### Аннотация

Впервые рассматривается проблема жанровой формы в системе стихотворений в прозе И.С. Тургенева на материале ряда произведений («Старик», «Эгоист», «Без гнезда», «Житейское правило», «Дрозд», «Природа», «Лазурное царство», «Что я буду думать?»)

**Ключевые слова:** система, содержание и форма, жанровая форма, четырехэтапный анализ текста.

Актуальность затрагиваемой проблемы *жанровой формы* (здесь и далее курсив наш. – А.К., Г.Х.) напрямую связан с разноречивостью в формулировке этого понятия.

Так, Л.И. Тимофеев «жанровая форма» соотносит в эпическом и лирическом роде с «тремя основными формами (...) – малой, средней и большой» «в зависимости от типа изображения жизненного процесса, в котором раскрывается человеческий характер» [1, с. 348]. В разграничении Г.Н. Пospelовым «внешней» и «внутренней» жанровой формы для нас представляет интерес «внешняя» («замкнутое композиционно-стилистическое целое»), в которой учитывается критерий «объема» «сюжета, а не объем текста» в эпосе и лирике как родах литературы [2, с. 163]. В отношении рода драмы Л. Тимофеев считает, что «драматургическое произведение по своему типу является средней эпической формой» [1, с. 383], тогда как Г. Пospelов не склонен применять критерий «объема» к произведениям драматургии [2, с. 163]. А как быть с «маленькими трагедиями» А.Пушкина, драмой «Осень» М. Ворфоломеева, пьесами В.Набокова и др. Возможно, причина мнения о невозможности разграничения драматических произведений на *жанровые формы* в адекватности драматического рода лирическому во внимание к *сюжетности изображения* и воссозданию реальности в *синтезе* ее трагических и связанных с ними драматических, а также комических моментов в силу чего нельзя отнести, например, жанр трагедии к *большой форме*, драму – к *средней*, а комедию – к *малой* [3, с. 164].

Тамарченко Н.Д., Тюпа В.И., Бройтман С.Н. ограничиваются в эпосе двумя формами: большой (эпопеей и романом) [3, с. 376] средней (новелла, повесть, рассказ) [4, 387], а драме как роде – идеей о синтезе комедии и драмы, драмы-трагедии, драмы-диспута [4, 413-431].

Мы эту проблему рассматриваем на материале цикла стихотворений в прозе И.С. Тургенева – итога творческих размышлений писателя. До сих пор, изучаемые стихотворения в прозе И.С.

Тургенева не привлекали особого внимания тургеноведов. Они [5] впервые изучаются нами в системном плане [6]. В этом заключается *научная новизна* работы. Конечной целью нашего исследования является показать системное выражение жанровой формы в стихотворениях прозе И.С. Тургенева («Старик», «Эгоист», «Без гнезда», «Житейское правило», «Дрозд», «Природа», «Лазурное царство», «Что я буду думать»).

Бесспорна роль идеи М.М. Бахтина о хронотопе в дифференциации нами *жанровых форм*, хотя М.Бахтин функцию хронотопа связывает с «жанром и его видами» [7]. Мы уделяем большое внимание хронотопу *настоящего времени* – выразителю *конфликта современной художнику слова эпохи и личности*. Он отражает как происходящее на глазах читателя, так и вбирает в себя переживания или поступки героя или героев при воспоминании (*приближении вновь*) прошлого. В зависимости от эпизодов, о которых повествуется, которые вызывают переживания или те или иные поступки героя в рамках такого *формального* критерия как хронотоп *настоящего времени*, разграничиваются *жанровые формы* трех родов литературы. Хронотоп настоящего времени рассматривается нами на втором этапе анализа текста в связи с его верхней (завязки) и нижней (развязки, или активного центра - АЦ) границами в произведении. В случае экспозиции (завязка не совпадает с началом текста) речь идет о малой жанровой форме. Если верхняя граница хронотопа совпадает с началом текста, то это указывает на признаки средней или большой формы в эпосе и драме. В лирике в силу специфики отражения внутреннего конфликта современника или современности (через призму сиюминутных переживаний лирического героя) не совпадение верхней границы хронотопа с началом стихотворения, а количество смысловых частей (СЧ) определяет жанровую форму. Как очевидно, экспозиция равна *прошлому времени* повествования и потому, в зависимости от жанровой формы и жанра, находится в сложных взаимоотношениях с настоящим временем в ХП.

Опыт системного исследования художественных произведений подтверждает мысль, что *жанровая форма* – «тип изображения жизненного процесса» [1, с. 348] и потому присущ произведениям всех трех родов литературы без исключения. Нами отработаны следующие *три критерия* по разграничению жанровых форм: *объем СЧ*, начиная с АЦ. При этом в *эпосе* производится учет количества абзацев и предложений в них; в *лирике* – количества стихов (при этом стих – это содержательно-формальная единица, объединяющая и рисунок рифмы, или предложение, а не просто «строчка, ряд», как считает М.Л. Гаспаров [8]); в *драме* также значимо количество предложений. Помимо объема, жанровая форма определяется и количеством *ситуаций* (при этом в *эпосе и лирике* в сложносочиненном предложении в отличие от сложноподчиненного содержится ряд ситуаций; *драма* с ее прямой речью исключает синтаксис сложного предложения). Третьим критерием становится количество *действующих персонажей* в смысловых частях текста, в том числе и в АЦ. К системному критерию по определению жанровой формы относится и *количество проблем (кульминаций)* в тексте и *последующих микроразвязок*. В средней и большой жанровых формах в экспозиции возможны *фокусы и микроразвязки*, что исключено в малой форме. Вслед за известным исследователем подтверждаем, что «статистика вредна там, где ею дурно пользуются. Бесспорно, что голые цифры будут полезны тогда, когда они послужат выявлению стройной системы произведения» [9]. Рассмотрение проблемы жанровой формы и критериев по ее дифференциации на материале системно-структурного анализа произведений трех родов литературы показало как специфику, неповторимую индивидуальность каждого художественного творения, так и объединяющие признаки. Отсюда – *веер количественных показателей* в определении жанровых форм эпических, драматических и лирических произведений.

Предлагаемыми методами по изучению жанровых форм мы консолидируемся с идеей Г.Н. Пospelова и его последователей о необходимости рассматривать проблему *жанровой формы* в совокупности с *жанровым содержанием* [2, с. 162]. Принимаем количество абзацев, действующих лиц, проблем (кульминаций) и микроразвязок – за черту *формы*, а внимание к *сути ситуаций* – *содержания*.

Рассмотрим характер проявления жанровой формы на *втором этапе анализа* текста. Противоречие в определении жанровой формы стихотворений в прозе И.С. Тургенева в том, что они имеет признаки лирики (совпадение завязки с началом текста) и эпоса (малый объем текста с одним фокусом или одной *смысловой частью* - СЧ). Так, наблюдается одна СЧ в произведениях Тургенева «Старик», «Без гнезда», «Житейское правило». При совпадении *верхней границы хронотопа настоящего времени (НВ, т.е. завязки)* с первой строкой, то есть с началом текста по разным критериям: *четвертому* критерию (с глаголом настоящего времени в начале текста) в «Старике», *третьему* из восьми системных критериев (сочетание названия с последним событием или переживанием в жизни героя, близкими по времени к читателю) в «Без гнезда», «Житейском правиле», потому что житейское правило вытекает из предшествующего жизненного опыта героя, в подробности которого он не посвящает своего собеседника в [2, с.12], их объединяет сращение *завязки с развязкой* (активным центром – АЦ). Очевидно, что одна смысловая часть (СЧ) в этих текстах указывает на *малую жанровую форму*, несмотря на место завязки.



В «Эгоисте», второй части «Дрозда», «Что я буду думать?» *завязка и кульминация* совпадают, обуславливая ввиду двух СЧ (Ф и АЦ) в текстах *малую жанровую форму*. Завязка определяется по *второму критерию* (с последним событием или переживанием в жизни героя, близкими по времени к читателю) в «Эгоисте», по *четвертому критерию* (по глаголу настоящего времени в начале текста) во второй части «Дрозда», по *третьему* (по сочетанию названия и последних переживаний лирического героя, близких по времени к читателю) но она не относится к средней жанровой форме) в «Что я буду думать?».

Очевидна большая *повествовательная* развернутость в первой части «Дрозда» (4 СЧ: АЦ, Ф, 2-а МФ), «Природе» и «Лазурном царстве» (3 СЧ: АЦ, Ф, МФ) и место завязки по второму критерию (последние переживания или события в жизни героя, близкие по времени к читателю) в «Дрозде» и в «Природе», по первому критерию (связь верхней границы хронотопа настоящего времени с названием) в «Лазурном царстве». А также связь в этих текстах *завязки с микрофокусом* (МФ), т.е. *развитием психологического конфликта в лирическом герое*.

Анализ завязки (*второй этап анализа*) исследуемых *стихотворений в прозе* И.С. Тургенева показал больший удельный вес *лирического начала* в «Старике», «Без гнезда», «Житейском правиле» и нарастание *эпического* в последующих произведениях.

Наши наблюдения при изучении функции *третьего этапа* анализа *жанровой формы* текстов И.С. Тургенева показали следующее: *малая жанровая форма АЦ (активного центра, или развязки, последнего мига хронотопа настоящего времени)* «Старика» обуславливается *объемом* (три абзаца, из трех предложений), *количеством ситуаций* (три), *количеством героя* (один), «Без гнезда» состоит из 10 абзацев и 18 предложений, 3-х ситуаций, в которых участвует один лирический герой, «Житейского правила» – 2-мя абзацами из четырех предложений с участием одного лирического героя и двух ситуаций. В АЦ «Эгоиста», второй части «Дрозда», «Что я буду думать?» соответственно малая жанровая форма отразилась в 1 предложении, 2-х ситуациях в переживаниях лирического героя; в 2-х абзацах из 7 предложений, лирическом героем, чувства которого раскрыты двумя ситуациями; 2-х абзацах из 2 предложений, 2-х ситуациях в размышлении лирического героя. Бесспорен показатель системной связи (*изоморфизм*) второго и третьего этапов анализа признаков малой жанровой формы в этих произведениях.

Обратимся к *четвертому этапу* анализа материала исследования, к *малой жанровой форме микрофокусов* (МФ). Так, в 1-м МФ первой части «Дрозда» 5 предложений в 3-х абзацах и лирический герой, переживающий 3 ситуации, во 2-м МФ – 5 предложений в 3-х абзацах, лирический герой и птица, включая 4-е ситуации; в «Природе» один МФ с 1-ой ситуацией, 4-мя абзацами с 10-ю предложениями, 2 персонажами: лирическим героем и Природой; «Лазурное царство» состоит из одного МФ с 5-ю абзацами из 9-ти предложений, 2-х ситуаций и лирического героя.

*Кульминации (фокусы – Ф)* текстов И.С. Тургенева также относятся к *малой жанровой форме*. В «Эгоисте» она обуславливается 11-ю абзацами из 16-ти предложений, лирическим героем в 3-х психологических ситуациях. В *первой части «Дрозда»* объем (5 предложений, из 3-х абзацев), 3-и ситуации, 2 персонажа (лирический герой и дрозд). Во *второй части «Дрозда»* 7 предложений, 5 абзацев, 2 персонажа (лирический герой, черный), 2 ситуации. В «*Что я буду думать?»* 6 абзацев и 10-ти предложений, 5 ситуаций, 1 персонаж (лирический герой). «*Природа*» содержит 2 абзаца из 15 предложений, 3 ситуации и 2 персонажа: лирический герой и Природа. «*Лазурное царство*» И.С. Тургенева определяется 4-мя абзацами из 9 предложений, 3-мя ситуациями и лирическим героем.

Итак, опыт системного анализа стихотворений в прозе «Старика», «Эгоиста», «Без гнезда», «Житейского правила», «Дрозда», «Природы», «Лазурного царства», «Что я буду думать?» И.С. Тургенева показал *изоморфизм системных признаков малой жанровой формы* в них, сочетающих лирику и эпос, на втором, третьем и четвертом этапах. При этом не нивелируются лирическое (стихотворение с его сиюминутным проявлением переживаний лирического героя, диктующим совпадение завязки, т.е. верхней границы хронотопа настоящего времени, с началом текста) и эпическое начала в жанровой форме и жанровом синтезе произведений писателя (элегия и рассказ). Раскрытые нами три критерия по разграничению жанровых форм применимы к эпосу, лирике и драме.

### Литература

- 1 Тимофеев Л.И. Литературные роды и виды (жанры и жанровые формы)// Л.И. Тимофеев. Основы теории литературы. Учеб. пособие, изд. 5-е, испр. и доп. – М.: «Просвещение», 1976. – С. 343-381.
- 2 Поспелов Г.Н. Проблема литературных жанров. Жанровые формы// Г.Н. Поспелов. Проблемы исторического развития литературы. Учеб. пособие. – М.: «Просвещение», 1971. – С. 152-164.
- 3 Кулумбетова А.Е. О критериях разграничения родов, жанров и жанровых разновидностей в эпосе, лирике и драме//«Литературные жанры: теоретические и историко-литературные аспекты

- изучения». Материалы Международной научной конференции «УИ Пospelовские чтения» (Москва, 2005). – М.: МАКС Пресс, 2008. – С. 162-169.
- 4 Тамарченко Н.Д., Тюпа В.И., Бройтман С.Н. Жанр// Теория литературы: Учеб. пособие. В 2-х т./ Под ред. Н.Д. Тамарченко. – Т.1: Н.Д.Тамарченко, В.И.Тюпа, С.Н. Бройтман. Теория художественного дискурса. Теоретическая поэтика. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – С. 361-442.
  - 5 Тургенев И.С. Старик, Эгоист, Без гнезда, Житейское правило, Дрозд, Природа, Лазурное царство, Что я буду думать?// И.С. Тургенев Дым. Новь. Вешние воды. Стихотворения в прозе. – М.: ХЛ, 1981. – С. 545-546, 547-548, 567, 569, 566-567, 554-555, 544-545, 557.
  - 6 Кулумбетова А.Е., Джунисова А.А., Садуакас Г.К., Мырзабекова А.К. Система содержания и формы лирического, эпического и драматического художественного текста. Учебное пособие. – Алматы: Искандер, 2008. – 178 с.
  - 7 Бахтин М.М Бахтин М.М. Формы времени и хронотопа в романе// Вопросы литературы и эстетики. – М.: ХЛ, 1975. – С. 235.
  - 8 Гаспаров М.Л. Очерк истории европейского стиха. – М.: Наука, 1989. – С. 8.
  - 9 Горнфельд А.Г. Муки слова. Статьи о художественном слове. М.- Л.: Госиздат, 1927. - С.110.

### **Түйін**

*Мақалада алғашрет жанрлық форма мәселесі И.С. Тургеневтің қара сөздер түріндегі өлеңдер жүйесінде бір неше қатар шығармаларында («Старик», «Эгоист», «Без гнезда», «Житейское правило», «Дрозд», «Природа», «Лазурное царство», «Что я буду думать?») қарастырылып отыр*

### **Summary**

*The problem of genre form is first examined in the system of poems in prose of Turgenev on materials of number of his works («Starik», «Igoist», «Bez gnezda», «Jiteyskoe pravilo», «Drozd», «Priroda», «Lazurnoe tsarstvo», «Chto ya budu dumat?»)*

ӨОЖ 372.851.02

**Н.К. Мадияров, Ш.М.Зубайраев**  
М.Әуезов атындағы ОҚМУ, Шымкент, Қазақстан

## **ПИФАГОР ТЕОРЕМАСЫН ОҚЫТУ ЖӘНЕ ОНЫҢ НЕГІЗІНДЕ ҮШБҰРЫШТАРДАҒЫ МЕТРИКАЛЫҚ ҚАТЫНАСТАРДЫ ЕНДІРУ**

### **Аңдатпа**

Геометрияның басты теоремаларының бірі- Пифагор теоремасы. Бұл теореманың көмегімен көптеген геометриялық теоремалар шығарып алуға болады. Пифагор теоремасы ғылымның түрлі саласында қолданыс аясы кең.

**Кілттік сөздер:** Метрика, бұрыш, сүйір, доғал, тік, қатынас, Пифагор, теорема, Фалес

Пифагор теоремасы - геометрияның басты теоремаларының бірі, тіпті негізгі теоремасы деп айтуға да болады. Бұл теореманың көмегімен геометрияның көптеген теоремаларын шығарып алуға болатыны, оның маңыздылығының негізгі болып табылады. Пифагор теоремасы бұрыннан бері, тек геометрияда ғана емес ғылымның түрлі саласында, техникада және тұрмыста кең қолданыс тапты.

Бұл тақырып қазіргі кезде пайдаланып жүрген мектеп геометриясы оқулықтарында бірнеше тақырыпшаларды қамтиды. Олар: Бұрыштың косинусы; Пифагор теоремасы; перпендикуляр және көлбеу; Үшбұрыш теңсіздігі; Тік бұрышты үшбұрыштың қабырғалары мен бұрыштарының арасындағы қатынастар; Негізгі тригонометриялық теңбе-теңдіктер; Кейбір бұрыштардың синусының, косинусының және тангенсінің мәндері және бұрыштың өзгеруіне қарай олардың өзгеруі.

Мұндағы негізгі тақырып - Пифагор теоремасы. Бұл материалдың орналасу орнына қарай оны дәлелдеу жолдары да әртүрлі. Мысалыға, үшбұрыштың ауданынан кейін тұрса - ауданның формуласын, ал ұқсас түрлендірулерден кейін тұрса ұқсас үшбұрыштарды пайдаланып дәлелдеуге болады. Соңғы кездегі оқулықтарда Пифагор теоремасы жоғарыда айтылған тақырыптардың қай-қайсысынан да бұрын орналасқан. Жоғарыда байқағанымыздай бұл тақырыптың елеулі бөлігін тригонометриялық материал алады және тік бұрышты үшбұрышты шеше білуге үйретуге көп көңіл аударылады, тік бұрышты үшбұрыштың екі қабырғасы немесе сүйір бұрышы мен бір қабырғасы

арқылы оның басқа элементтерін табу (ауданынан басқа). Дербес жағдайда, оқушылардан гипотенуза мен сүйір бұрышы немесе сүйір бұрышы мен бір катеті белгілі болғанда екінші катетін табу есте сақталынуы талап етіледі. Басты назар сүйір бұрыштың синусының, косинусының және тангенсінің анықтамаларын меңгеруге аударылады. Бұл анықтамалардың нәтижесі арасындағы байланыстарды жетік білу арқылы оқушылар оқулықтағы ережелерді жаңғырта білумен қатар олардан басқа салдарларды алуға да мүмкіндік алады.

Енді тақырып материалдары бойынша кейбір көңіл аударарлық сәттерге тоқталайық.

Бұрыштың косинусы тек бұрыштың градустық өлшеміне ғана тәуелділігі туралы теоремасын дәлелдеуі Фалес теоремасына сүйенеді. Сондықтан оны дәлелдеу алдында Фалес теоремасының тұжырымдамасын еске түсіреміз. Оқушылар назарын тік бұрышты үшбұрыштың сүйір бұрышының косинусы ұғымы іргелес жатқан катеттің гипотенузаға қатынасы ретінде анықталатынына аударамыз. Бірақта сүйір бұрыштары тең тік бұрышты үшбұрыштың қанша керек болса соншасын табуға болады. Сондықтан мынадай заңды сұрақ пайда болады: тік бұрышты үшбұрыштың сүйір бұрышының косинусы берілген сүйір бұрышты тік бұрышты үшбұрышты алуымызға байланысты бола ма? Теоремада ондай үшбұрышты алуға байланыссыздығы дәлелденіледі. Сондықтан да нақты бір тік бұрышты үшбұрышқа байланыстырмай сүйір бұрыштың косинусы туралы ғана айтқан орынды.

Пифагор теоремасының және оның салдарларының дәлелдеулері қарапайым. Сондықтан оны оқушылар белсенділігіне сүйеніп жүргізуге болады. Оларға берілетін сұрақтар мен тапсырмалар мына түрде болуы мүмкін: С бұрышы тік АВС тік бұрышты үшбұрыш берілсін.

1. Тік бұрышының төбесінен гипотенузаға CD биіктігін жүргізіндер.

2. Алдымен АВС тік бұрышты үшбұрышының қабырғаларын, сосын BCD тік бұрышты үшбұрышының қабырғаларын пайдаланып В бұрышының косинусын өрнектеп,  $AC^2$  табыңдар.

3. Алдымшолжқсен АВС тік бұрышты үшбұрышының қабырғаларын, сосын BCD тік бұрышты үшбұрышының қабырғаларын пайдаланып В бұрышының косинусын өрнектеп,  $BC^2$  табыңдар.

4.  $AC^2 - BC^2$  табыңдар.

5.  $AC^2 + BC^2 = AB^2$  теңдігінің негізінде қандай қорытынды жасауға болады.

Мұғалім Пифагор теоремасының тұжырымдамасын, оның дәлелдемесін қайталайды, ал одан кейін оқушыларға шығаруға жаттығулар береді:

1. Пифагор теоремасының тұжырымдамасын жазыңдар, гипотенуза ұзындығын с әріппен, ал катеттерін а және b әріптерімен белгілеңдер.

2. с-ны а және b арқылы өрнектеңдер.

3. а-ны b және с арқылы өрнектеңдер.

4. b-ны а және с арқылы өрнектеңдер.

5.  $x = (a^2 + b^2)^{1/2}$  формуласы бойынша кесінді салыңдар, мұнда а мен b берілген кесінділер.

6.  $x = (a^2 - b^2)^{1/2}$  формуласы бойынша кесінді салыңдар, мұнда а мен b кесінділер,  $a > b$ .

Пифагор теоремасының салдарларын қарастырғанда мынадай сұрақтар қойып, тапсырмалар беруге болады:

1. Пифагор теоремасын пайдаланып, тік бұрышты үшбұрыштың катеттерін оның гипотенузасымен салыстырыңдар.

2. Сүйір бұрыштың косинусы бірге тең немесе бірден үлкен бола ала ма?

3. а түзуін сызыңыздар және онда жатпайтын М нүктесін белгілеңдер. М нүктесінен а түзуіне перпендикуляр және екеуі өзара тең үш көлбеу жүргізіндер.

4. Пифагор теоремасын пайдаланып, көлбеулерді перпендикулярмен салыстырыңдар.

5. Тең көлбеулердің проекциялары туралы не айтуға болады?

6. Проекциялары тең көлбеулер туралы не айтуға болады? Жауабын түсіндіріңдер.

7. Екі тең емес көлбеулердің проекцияларын салыстырыңдар.

Тік бұрышты үшбұрыштың қабырғалары мен бұрыштарының арасындағы қатыстарда мына ережелерді оқушылардың есте ұстауы керек:

1) Сүйір бұрышқа қарсы жатқан катет гипотенуза мен осы бұрыштың синусының көбейтіндісіне тең.

2) Сүйір бұрышқа іргелес жатқан катет гипотенуза мен осы бұрыштың косинусының көбейтіндісіне тең.

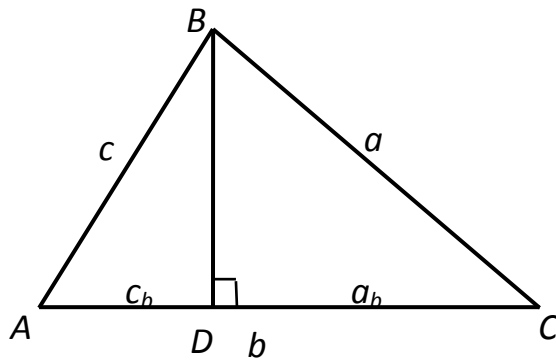
3) Сүйір бұрышқа қарсы жатқан катет екінші катет пен осы бұрыштың тангенсінің көбейтіндісіне тең.

Ендіосы Пифагор теоремасының кез келген үшбұрыштар элементерінің арасындағы метрикалық қатнастарды оқытуда пайдаланылуының бірнеше мысалына тоқталып өтелік. Үшбұрыштың элементтерінің арасындағы сандық тәуелділіктерді кез келген үшбұрышқа қолданылатын Пифагор

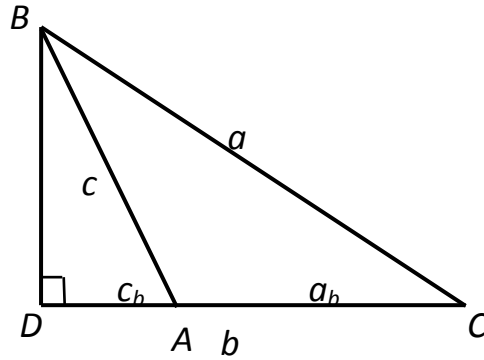
теоремасының кеңейтілуі мен жинақталуы ретінде қарастыруға болады. Бұл толығымен шындық, себебі тік бұрышты үшбұрыш үшбұрыштың дербес түрі.

Оқушылар сүйір бұрышты үшбұрыш сызып, оның биіктіктерінің біреуін жүргізе отырып, екі тікбұрышты үшбұрыш алады (1-сурет). Әрбір алынған тік бұрышты үшбұрышты қарастырады. Белгілі талқылауды жүргізе отырып және алгебралық түрлендірулерді орындай отырып, яғни:

$\triangle BCD: a^2 = BD^2 + a_b^2; \triangle ABD: c^2 = BD^2 + c_b^2$ ; аламыз. Мұндағы теңдіктерді азайтып,  $a^2 - c^2 = a_b^2 - c_b^2$  және оны түрлендіріп  $a^2 = c^2 + a_b^2 - c_b^2$  аламыз. Мұндағы  $a_b = b - c_b$  екендігін ескерсек, нәтижесінде ізделінді формула шығады:  $a^2 = b^2 + c^2 - 2bc_b$ .



1-сурет



2-сурет

Оқушылар алынған формуланы талдай отырып және оның бірінші үш мүшесінің Пифагор теоремасымен ұқсастығын және айырмашылығын бекітеді ( $a^2 < b^2 + c^2$  -тан  $2bc_b$  -ға үлкен).

Енді оқушыларға доғал бұрышты үшбұрыш сызуға нұсқау беріледі. Алынған үшбұрышта  $BD$  биіктігі жүргізіледі, (2-сурет) Пифагор теоремасының негізінде жоғарыдағыдай талқылаулар жасалып, ізделінді  $a^2 = b^2 + c^2 + 2bc_b$  формуласы алынады.

Осыдан кейін алынған екі формулада Пифагор теоремасының формуласымен қатар қойылады да олардың арасындағы айырмашылық анықталып оның геометриялық мағынасы айқындалады:  $a^2 = b^2 + c^2 - 2bc_b$ ,  $a^2 = b^2 + c^2$ ,  $a^2 = b^2 + c^2 + 2bc_b$ .

Сосын оқушылармен теореманы тұжырымдаймыз.

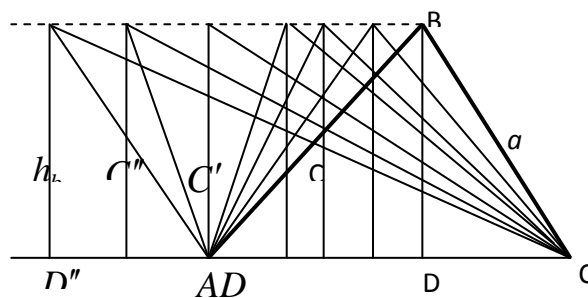
*Теорема:* Кез келген үшбұрышта:

1) Сүйір бұрышқа қарсы жатқан қабырғаның квадраты басқа екі қабырғасының квадраттарының қосындысынан осы екі қабырғаның біреуінің екіншісінің осы қабырғадағы проекциясына екі еселенген көбейтіндісін азайтқанға тең.  $a^2 = b^2 + c^2 - 2bc_b$ .

2) Доғал бұрышқа қарсы жатқан қабырғаның квадраты басқа екі қабырғасының квадраттарының қосындысынан осы екі қабырғаның біреуінің екіншісінің осы қабырғадағы проекциясына екі еселенген көбейтіндісін қосқанға тең.  $a^2 = b^2 + c^2 + 2bc_b$ .

Теореманың қорытындысын жақсылап ұғыну мақсатында оқушыларға өздігінше сол сызбада, сол берілген үшбұрыштың алдымен екінші қабырғасын сол бір әдіспен анықтауды, ал кейін үшінші қабырғасын сондай үшбұрыш салып және одан сәйкес биіктік жүргізуді ұсынуға болады. Дәл осылай доғал бұрышқа қарсы жатқан үшбұрыштың қабырғасының формуласында анықтауды ұсынуға болады.

Сондай-ақ, осы теореманың геометриялық мағынасын және алынған формулалардың Пифагор теоремасымен байланысын, оқушыларға, терең түсіндіру мақсатында мынадай динамикалық сызбаны ұсынуға болады (3-сурет).



3-сурет

Ол үшін, мұғалім, үшбұрыштың АС табанына параллель В төбесі арқылы өтетін түзу бойымен В нүктесін жылжыта отырып, ВАС бұрышын үлкейтеді (бұл процесті үлгіде көрсетіп оны сызбада суреттейді: бұрыш  $90^0$ -қа ұмтыла отырып ұлғаяды). Сонымен бірге:

А бұрышына қарсы жатқан а қабырғасы ұлғаяды;

А бұрышында жатқан с қабырғасы  $h_b$ -ға ұмтыла отырып кемиді,

$c_b$  кесіндісі – с қабырғасының проекциясы  $b$ -да 0-ге ұмтыла отырып кемиді.

Кейін оқушылар соңғы формулаға ( $a^2=b^2+c^2-2bc_b$ ) жүгіне отырып бейнеленген процеспен байланысты жеке элементтердің өзгеруін сипаттайды:

b қосылғышы өзгеріссіз қалады;

c қосылғышы кемиді, соған байланысты a қосынды ретінде де кемиді;

$2bc_b$ -азайтқышы кемиді, себебі 0-ге ұмтыла отырып  $c_b$  кемиді.

$\angle BAC=90^0$ ,  $c_b=0$  және  $2bc_b=0$  болғанда, онда  $a^2=b^2+c^2$ , жалпы бірінші теореманың дербес жағдайы болып табылатын Пифагор теоремасының формуласы шығады (қарсы жатқан бұрыш тік).

Сол процесті жалғастыра отырып (қарсы жатқан ВАС бұрышының өзгеруі, В нүктесінің сол бағытпен жылжуы үлгіде көрсетіліп сызбада суреттелген), келесідей өзгерістерді жазуға болады:

$\angle BAC > 90^0$  болғанда,

a қабырғасы ұлғая береді,

c қабырғасы ұлғаяды ( $c_b > c_b' = h_b$ );

Абсолюттік шамамен  $c_b'$  кесіндісі 0-ден бастап ұлғаяды, бірақ  $AD'' = c_b'$  кесіндісі енді А нүктесінен қарама-қарсы бағыт алады, яғни егер  $AD = c_b > 0$ , онда  $AD'' = c_b < 0$ .

Сол формулаға жүгіне отырып ( $a^2=b^2+c^2-2bc_b$ ), ондағы келесі өзгерістерді байқауға болады:

b саны - қосылғыш-өзгеріссіз қалады ;

c саны - қосылғыш ұлғаяды;

$c_b' < 0$  саны, сондықтан  $2bc_b' < 0$ .

Демек,  $a^2=b^2+c^2+2bc_b$  ( $c_b'$  болғанда). Барлық үш формуланы салыстырамыз:

$a^2=b^2+c^2-2bc_b$ , a қабырғасы сүйір бұрышқа қарсы жатса;

$a^2=b^2+c^2$ , a қабырғасы тік бұрышқа қарсы жатса;

$a^2=b^2+c^2+2bc_b$ , a қабырғасы доғал бұрышқа қарсы жатса;

Барлық үш теореманы бір жалпы теоремаға біріктіруге болады.

Кез келген үшбұрышта бір қабырғасының квадраты оның екі қабырғаларының квадраттарының қосындысынан үлкен, кіші не тең болады. Ол сол қабырғаға қарсы жатқан бұрыштың сүйір, доғал не тік болуына байланысты.

Үшбұрыштың барлық қабырғаларының ұзындықтарын біле тұра үшбұрыштың түрін анықтауға болады (ол сүйір бұрышты ма, тік бұрышты ма немесе доғал бұрышты ма).

Осы сияқты басқада үшбұрыш элементтерінің арасындағы метрикалық қатнастарды ендіруде Пифагор теоремасын тиімді қолдануға болады.

#### Әдебиеттер

1. Рахымбек Д. Геометрияны оқыту әдістемесі: Планиметрия.-Шымкент: М.Әуезов атындағы ОҚМУ, 2013
2. Чичигин В.Г. Методика преподавания геометрии /Планиметрия/-М.: Учпедгиз 1959-392с.
3. Шыныбеков Ә.Н. Геометрия: Жалпы білім беретін мектептің 8-сыныбына арналған оқулық. –Алматы: Атамұра, 2004. -128 бет
4. Бекбоев И. және басқалар. Геометрия: Жалпы білім беретін мектептің 8-сыныбына арналған оқулық. –Алматы: «Мектеп» баспасы, 2008. -104 бет
5. Жұбаев Қ. Геометрияны оқыту әдістемесі.-Алматы: РБК,1992
6. Погорелов А.В. Геометрия 7-11,-Алматы,1987

#### Abstract

The main theory of geometry is Pythagoras theory. With the help of this theory we can make a lot of geometric theories. The usage of geometric theory in the science is very wide.

**Б.Н.Мулдахметов**

Казахского Национального университета им.Аль-Фараби, Алматы

## **ОБЪЕКТИВНЫЕ ПРЕДПОСЫЛКИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ, СИСТЕМЫ СКОРОСТНО-СИЛОВОЙ ПОДГОТОВКИ ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ**

### **Аннотация**

В статье выявлены наиболее эффективные средства скоростно-силовой подготовки юных футболистов. Определено оптимальное соотношение средств, используемых для скоростно-силовой подготовки юных футболистов с мячом и без него. Установлено, что с увеличением возраста и стажа занятий футболом юных спортсменов количество упражнений скоростно-силовой направленности без мяча уменьшается, а с мячом, наоборот, возрастает. Обоснованы педагогические условия, необходимые для эффективного управления скоростно-силовой подготовкой юных футболистов.

**Ключевые слова:** *сила, мышцы, быстрота, специфические, специализированные, еспецифические, стабильность, гибкость, рефлект, афферентный синтез*

Достижение высоких спортивных результатов в современном футболе невозможно без качественной подготовки юного резерва. Успехи любой футбольной команды, в том числе и юношеской, определяются в основном тремя факторами: техникой игроков, тактикой и общим состоянием каждого игрока (физическим, морально-волевым, психологическим и т.д.).

Высокотехничный и тактически грамотный игрок никогда не сможет в полной мере продемонстрировать своё мастерство, если из-за плохой физической подготовленности он редко овладевает мячом, медленно передвигается по футбольному полю, слабо бьёт по мячу. Проявление мышечной силы и скорости в игре способствуют полной реализации технического и тактического арсенала футболиста. Проблема совершенствования системы управления учебно-тренировочным процессом юных футболистов в возрасте 15-17 лет, является одной из наиболее сложных. Это связано с тем, что процесс спортивной тренировки юных футболистов условно разделяют на отдельные виды подготовки: физическую, техническую, моральную, волевою, тактическую, теоретическую и интегральную [1].

Физической и технической подготовке в тренировочном процессе уделяется основное внимание, так как эти два вида тренировки находятся в неразрывном единстве. «...Тесное взаимодействие этих двух сторон двигательной деятельности обусловлено биомеханическими, анатомическими и, особенно, физиологическими закономерностями, общностью рефлекторного механизма, лежащего в основе развития как двигательных навыков с мячом, так и физических качеств юных футболистов»

Специфика футбола позволяет отнести большинство применяемых упражнений к специальной подготовке. Практически любое упражнение в футболе рассматривается, по меньшей мере, как специально-подготовительное для развития двигательного навыка с мячом.

В связи с этим, необходимо уточнить понятия общих и специальных подготовительных средств. К специально-подготовительным относятся упражнения, имеющие сходство с двигательными навыками, которые футболист использует в игре, и, прежде всего, по основным кинематическим параметрам [2].

Поэтому, под «специальной подготовкой» юных футболистов, мы понимаем процесс направленного использования совокупности тренировочных средств с целью специализации двигательного потенциала игроков конкретного амплуа и повышения уровня его реализации в игровых действиях.

Футбол, представляет собой самостоятельный вид спорта, состоящий преимущественно из сложно координационных игровых действий [3]. Целью спортивного совершенствования в футболе, является достижение максимально возможного спортивного роста игрока. Мастерство футболиста в этом случае определяется применением высокосовершенной современной техники в игре с устойчивой динамической структурой, рациональным управлением внешними и внутренними силами, повышением уровня ранее достигнутых параметров физических качеств, необходимых для эффективной реализации технических приёмов, использованием индивидуализации исполнения технических приёмов в игре [4].

По сравнению с видами спорта, в которых существует относительное многообразие форм достижения полезного результата, в футболе существует более тесная взаимосвязь между определенным набором физических качеств и техникой выполняемого игрового действия с мячом [5].

В связи с этим, в футболе должна быть увеличена доля тренировочных упражнений, способствующих более полной реализации технических возможностей игроков.

В футболе техническая подготовка юных игроков строится на основе учета общетеоретических закономерностей формирования двигательного навыка. Поэтому для совершенствования технической подготовки в футболе необходимо детально представлять основные черты формирования рациональных движений с мячом у юных спортсменов [6].

Совершенствование технического мастерства игроков - есть процесс, движущими силами которого являются противоречия между его составляющими. В основу изучения этого процесса положен системно-структурный подход, в соответствии с которым структура движения, изучаемая биомеханикой, является лишь следствием и внешним выражением центрально-нервных процессов, организующих и использующих механические свойства, физические возможности двигательного аппарата игрока [7].

Обучение юных игроков в футболе начинается с освоения техники движения с мячом. Формирование двигательного навыка технического приёма с мячом происходит посредством установления временных связей в коре головного мозга по механизму условного рефлекса, имеющего вероятностную основу. В результате повторения одного и того же движения вырабатывается стереотип, в котором афферентный синтез становится постоянным, консервативным и внутренним процессом самого мозга, заводящимся каким-то весьма ограниченным сигналом из внешнего мира. Консерватизм афферентного синтеза не отрицает вариативности эфферентных сигналов к движению. Для кинематических и динамических характеристик движений юных игроков характерно преобладание вариативности. Ещё больше разнообразия наблюдается в координационной структуре движений спортсмена на футбольном поле - в механизмах согласования мышечной активности. Однако, по мере образования динамического стереотипа в нервных центрах головного мозга, составляющие его связи приобретают повышенную устойчивость, то есть меньше поддаются влиянию сбивающих факторов.

Вариативность отдельных элементов структуры движения в футболе далеко не равнозначна. Большинство авторов сходятся на мнении, что в процессе совершенствования структуры двигательного действия юного футболиста, наибольшее сужение диапазона вариативности наблюдается в ведущих частях движения. Среди целостных двигательных актов наиболее надежны движения, моделирование которых принципиально возможно при помощи простых механических систем (баллистические и локомоторные движения).

В завершающей фазе становления двигательного навыка технического обращения с мячом происходит стабилизация, осуществляющаяся в направлении расширения диапазона условий, в границах которого навыку гарантирована стабильность. Много общих черт, отражающих некоторые внутренние закономерности развития систем движения, в футболе имеет другое направление, подчеркивающее важность соотношения произвольности и автоматизма в управлении движениями.

Применительно к спортивным играм это позволяет концентрировать внимание на основных, координационно более сложных элементах двигательного навыка, либо на достижении общей цели движения, опуская из сознания хорошо закрепленные и автоматизированные его части. Что касается соотношения произвольного и автоматизированного в движении, то оно зависит от координационной сложности двигательного действия, степени овладения им, условий выполнения, а также от причин, требующих произвольного контроля и волевых усилий.

В практике футбола за критерий технического мастерства принято выбирать «эталон», в качестве которого обычно выступает техника ведущих игроков сильнейших сборных команд в мире. Персональной индивидуализации принадлежит существенная роль в повышении эффективности командных действий. Поэтому учёт индивидуальных особенностей игрока, уровня развития специальных двигательных качеств, психологических свойств личности приобретает особенно большое значение на этапе углубленного спортивного совершенствования.

Процесс совершенствования спортивного мастерства юных футболистов внутренне противоречив. Одним из основных противоречий при этом является противоречие между необходимостью фиксации освоенного двигательного навыка обращения с мячом и дальнейшим его развитием. Фиксация навыка требует значительного объёма выполнения специальных упражнений, что способствует повторению условно-рефлекторных путей в коре головного мозга. Быть наиболее адекватными основному тренируемому действию. Однако, достигая все более целесообразной, с точки зрения биомеханики техники выполнения двигательного действия с мячом и без него футболист уменьшает степень их физиологического влияния. Это является отражением экономии функций. В результате двигательный навык становится все более консервативным, что затрудняет его дальнейшее совершенствование.

По мнению становление системы движений в футболе - не монотонный, а скачкообразный процесс, развивающийся по закону перехода количественных изменений в качественные. Каждому

уровню развития физических качеств должен соответствовать строго определенный вариант техники выполнения упражнений с мячом. В то же время переход с одного уровня на другой связан со значительными трудностями.

В футболе движения спортсменов являются сложно координационными. В специальной литературе совершенствованию техники игроков придается существенное значение. Фундаментальных исследований становления техники юных футболистов с использованием средств скоростно-силовой подготовки до настоящего времени не проводилось. Рекомендации, которые даются в учебниках и методических пособиях, основаны на обобщении практического опыта тренеров по футболу либо на результатах исследований отдельных действий игроков (защитников, полузащитников, нападающих, вратарей и т.д.).

По мнению ряда исследователей, формирование двигательных навыков в футболе должно идти по пути разучивания наиболее простых, надежных вариантов техники выполнения движений с учётом развития физических качеств игроков. Такой подход позволит за счет незначительных потерь в эффективности техники существенно повысить надежность выполнения командных действий в целом.

В самом деле, в футболе различают движения, имеющие существенные отличия друг от друга как по уровню и характеру приложения усилий, так и по особенностям двигательной координации. Успешного выступления в них можно достигнуть лишь при условии выработки тонких мышечных ощущений. Они дают возможность воспроизвести двигательный навык со всеми присущими ему особенностями. Синтетический же подход к технической подготовке игроков не приводит к решению этой задачи. Поэтому вопросам обучения и совершенствования в отдельных движениях юных футболистов необходимо уделять повышенное внимание.

Обучать необходимо, прежде всего, основам техники обращения с мячом. Структура многолетней подготовки футболиста такова, что второстепенные детали основных движений с мячом и без него претерпевают существенные изменения в процессе становления спортивного мастерства. В значительной мере это связано с неоднозначностью функциональных изменений под влиянием тренировочных нагрузок различной направленности, а также с различиями в антропометрических показателях спортсменов.

Определяющее влияние на детали техники в футболе оказывает уровень развития двигательных качеств. Из этого следует необходимость рационального сочетания физической и технической подготовки в тренировке юных футболистов на различных уровнях становления их спортивного мастерства. Особенно выражена эта необходимость при совершенствовании техники владения мячом, в которых условия выполнения движений предъявляют повышенные требования к уровню развития скоростно-силовых качеств. По мнению ряда специалистов развитие скоростно-силовых качеств, от которых зависит правильное и быстрое выполнение технических элементов с мячом должно совершаться постоянно.

Процесс совершенствования двигательных навыков юных футболистов предполагает подробную детализацию представления о скоростно-силовой подготовке. Это неизбежно влечет за собой необходимость её оценки. В футболе рекомендуется ограниченный круг наиболее эффективных средств специальной скоростно-силовой подготовки. Значимость рационального соотношения упражнений с мячом и без него в структуре специальной скоростно-силовой подготовки постоянно увеличивается с ростом спортивной квалификации футболистов, а на этапе спортивного совершенствования во взрослых командах их выполнение является важнейшим тренировочным средством. Это обусловлено необходимостью формирования тонких мышечных ощущений, лежащих в основе эффективного владения техникой обращения с мячом. Вместе с тем, увеличение объёма выполнения упражнений скоростно-силового характера и без мяча не может быть бесконечным. В связи с этим, необходимо вести поиск наиболее эффективных способов скоростно-силовой подготовки юных футболистов, учитывая основную особенность тренировки - лимит времени на выполнение технических приёмов с мячом. Сокращение времени выполнения технических приёмов в игре возможно посредством одновременного решения задач физической и технической подготовки. Для определения возможных путей сочетания этих видов подготовки целесообразно рассмотреть особенности управления скоростно-силовой подготовкой юных футболистов.

Величина и характер развития скоростно-силовых качеств во многом обусловлены особенностями спортивной деятельности, включающей специфику футбола, уровень спортивного мастерства игроков. Поскольку при выполнении таких спортивных упражнений, как борьба за мяч и быстрое выполнение технических приёмов обращения с мячом, необходимо проявление большой силы за ограниченный интервал времени, то специальная подготовка юных футболистов строится на основе совершенствования скоростно-силовых качеств.

В литературе уделяется большое внимание вопросу о развитии способности у юных футболистов проявлять значительные усилия за ограниченный промежуток времени. При этом рассматривается



компонентный состав скоростно-силовых качеств, отражающий такие специфические «элементарные» способности, как абсолютная сила мышц, абсолютная быстрота движений, стартовая сила мышц, ускоряющая сила мышц. В своем развитии они относительно независимы и в связи с изменением внешних условий реализации рабочего движения находятся в определенных отношениях.

Специальная скоростно-силовая подготовка строится на основе разработки и применения комплекса тренировочных средств. В него входят упражнения, имеющие «нечто существенно общее» с основным (игрой в футбол). Существуют и более подробные трактовки сущности специальных упражнений. Так, в соответствии с «принципом моторно-специфического соответствия» они должны отражать преимущественный двигательный режим игровой деятельности на футбольном поле и максимально соответствовать ему по ведущей группе мышц, акцентированному участку рабочей амплитуды движения, максимуму рабочего усилия, скорости развития максимума усилия, режиму работы мышц.

По мнению Л.Д.Гисина (1990) не следует переоценивать пространственные, временные и векторные силовые характеристики, - главным условием - должно быть сходство режима работы мышц при игре в футбол. Однако автор указывает на необходимость учёта биомеханических основ техники обращения с мячом при подборе средств специальной скоростно-силовой подготовки, а также индивидуальных особенностей игрока и уровня его подготовленности[8].

При отборе специальных упражнений также предлагает исходить, прежде всего, из структурно-динамического и анатомо-физиологического их соответствия. При этом они должны представлять собой элементарную структурно-функциональную модель двигательного действия с мячом.

Сущность специальных упражнений по своей целевой направленности отличается от сущности игровой деятельности. При этом многократное повторение одних и тех же специальных упражнений в тренировке приводит к рационализации их выполнения в игровой деятельности на футбольном поле и уменьшению их физиологического влияния на организм юных игроков.

Значительное место в исследованиях специальной скоростно-силовой подготовки юных футболистов занимает вопрос о направленности воздействия специально подготовительных упражнений. Что вследствие значительных физических и нервных затрат невозможно постоянно выполнять упражнение с мячом в полную силу. А так как выполнение его «вполсилы» не дает ожидаемого эффекта, то предлагается моделировать в тренировке условия для наиболее эффективного развития двигательных качеств, необходимых для игровой деятельности на футбольном поле.

Проблема слабых звеньев игровой деятельности футболистов является одной из наиболее важных в системе спортивной тренировки. Недостаточная функциональная подготовка каких-то групп мышц, техническая недоработка каких-либо из элементов игры неотвратимо лимитируют спортивный прогресс. Из сказанного следует, что наиболее важными задачами специальной скоростно-силовой подготовки юных футболистов являются преодоление слабых звеньев игровой деятельности при помощи педагогического управления тренировочным процессом для более скоростного выполнения технических приёмов с мячом и без него на футбольном поле.

Таким образом, главным в совершенствовании системы управления скоростно-силовой подготовкой юных футболистов является поиск оптимального соотношения упражнений для выполнения упражнений с мячом и без него. Ибо только; высокий уровень скоростно-силовой подготовленности футболистов позволяет им на большой скорости эффективно выполнять технические приёмы с мячом на футбольном поле.

#### **Литература:**

1. Тюленьков, С.Ю. Теоретико-методические аспекты управления подготовкой высококвалифицированных футболистов. Автореф. дис...канд.пед.наук/ С.Ю. Тюленьков.-М.: 1996. - 44 с.
2. Сологуб Е.Б. Физиология«спорта/Е.Б. Сологуб.- М.:Терра-спорт, 1999.- 250с.
3. Тюленьков, С.Ю. Теоретико-методические аспекты управления подготовкой футболистов: Учеб. пособие/ С.Ю. Тюленьков, В.П. Губа, А.В. Прохоров. - Смоленск: ТОО Информационно-коммерческое агентство, 1997. - 116 с.
4. Баландин, В.И. Методические рекомендации по определению готовности баскетболистов; к соревнованиям/ В.И. Баландин. - JL: ВДКИФК, 1985.-54 с.
5. Горанский, И.В. Жизнь и смерть Манозла Хосе Сантоса Гарринчи/ И.В. Горанский. - М.: Физкультура и спорт, 1988,- 158с.
6. Ландышев, В.В. Оптимизация учебно-тренировочного процесса в игровых видах спорта/ В.В. Ландышев. - Омск: Сиб ГАФК, 1993. - 59 с.
7. Кубеков, Э.А. Многолетняя подготовка юных футболистов/Э.А. Кубеков, Э.Э. Кочкаров. Б.Х.Калмыков//Мат.-лы III Всеросс. науч.-практ. конф.: Оздоровление нации и формирование

здорового образа жизни населения.-Нальчик: Кабардино-Балкарский НИЦФКиС, 2007.- С. 206218.

8. Гисин, Л.Д. Время стрессов. Обоснование и практические результаты профилактической работы в спортивных командах/ Л.Д. Гисин. - М.: Физкультура и спорт, 1990. - 192 с.

### **Түйін**

*Мақалада 15-17 жастағы футболистердің жылдамдық-қуштық жүйесінің жетілдіру жолдары және дайындығы мәселесі қарастырылған*

### **Summary**

*This article deals with pedagogical conditions which are necessary for effective high speed and power training of young football players within the age of 15- 17 years old.*

ӘОЖ.74.90

**А.Т.Мырзагелдиева, И.Б. Сихимбаев**  
М.Әуезов атындағы ОҚМУ, Шымкент, Қазақстан

## **ӘЛЕУМЕТТІК ШИЕЛЕНІС ТЕОРИЯ КОНТЕКСТІНДЕГІ ОТБАСЫ**

### **Аңдатпа**

Мақалада отбаслардың құрылуы мен оның құрылымына қатысты әртүрлі түсіндірмелерге негіз болатын, қоғамдық өзгерістер динамикасына байланысты, отбасы шиеленістанулық парадигмалардың негізгі категориялардың бірі ретіндегі (марксизмнен бастап функционалистер мен структуралистік шиеленістерге дейін) әлеуметтік топ тұрғысында қарастырылады. Бұл концепцияның қарастыру барысына туындайтын шешімін таппаған мәселелер ауқымы кең, ол – отбасындағы билікті бөлісуден бастап, ұрпақаралық және құндылықтық-нормативтік мәселелерді қамтиды.

**Кілттік сөздер:** отбасы, институт, әлеумет, қоғам, теория.

Отбасы-адамдар байланысының әмбебап институты. Оның жан-жақтылығы отбасы мүшелерінің, яғни жекелеген индивидтердің (ері, әйелі, балалар ата-енелер және т.б. бірге тұратын туыстар) тәртіптік міндеттерін байланыстыратын бірлестік. Осы бірлестікте адамдар өзара көбірек байланыста болып, уақыттарының көп бөлігін бірге өткізеді.

Отбасы үнемі даму процессінде болады, нәтижесінде ойламаған жағдайлар туындап, оны шешуге байланысты отбасы мүшелерінің мінез-құлықтары, темпераменттері, жеке тұлғалық ерекшеліктеріне байланысты кейде бір жақты, кейде кереғар көзқарастар мен пікірлер қалыптасады. Осыдан келіп отбасылық түсінбестіктер пайда болып, олар түрлі деңгейдегі шиеленістік жағдайларға алып келеді.

Әлеуметтік шиеленіс концепциясының дамуының үш кезеңін бөліп жарып көрсетуге болады. Біріншісі – марксистік теорияның үстемдік құрған кезеңі – қоғам дамуының негізі және тарихты түсіндіруге негізделген тапаралық қақтығыс. Бұл идеяға қарама-қарсы неміс классикалық әлеуметтану өкілдері (М.Вебер және Г.Зиммель) ұсынған идеяның негізгі мазмұны әлеуметтік шиеленіс барлық мәдени өмірдің ажырамас бөлігі, ол психологиялық табиғатқа ие және негативті және де позитивті функцияларға ие. Тегі орыс американдық әлеуметтанушы П.Сорокиннің концепциясындағы қақтығыс ұғымы әлеуметтік-мәдени динамиканың қозғаушы факторы ретінде түсіндіріледі.

Екінші кезең әлеуметтік институттар мен жеке адамдар және топтар арасындағы өзара қарым-қатынастардың заңдылықтарын, олардың интеграциясы мен тұтастылықтарын сақтауға бағытталған зерттеулерге бағдарланған структуралық-функциональдық теорияның (Т.Парсонс) басымдылығына байланысты болады. Мұндай әдіс аумағында шиеленіс әлеуметтік патология ретінде түсіндіріледі. Үшінші тәсіл шиеленістік функционалистерге тән, олар әлеуметтік шиеленісті қоғам дамуының үдемелі факторы ретінде қарастырылды (Л.Козер), сондай-ақ оны структуралистер әлеуметтік іс-әрекеттің ажырамас бөлігі ретінде қарастырады. Осы шиеленістанулық теориялар негізінде шиеленісті «шешуде», әлеуметтануда адамдар қауымдастығына тән шиеленістерді түбегейлі де толығымен жою емес оны «реттеудің» маңыздылығы жайлы тезис қабылданды. Бұл ретте шиеленістер «институттар мен топтар нормаларына структуралық тұрғыдағы қарама-қайшы қарым-қатынастары» ретінде топшыланып марксизмдегідей таптық, өндірістік қарым-қатынастарға негізделмейді және антогонистік сипатқа ие болмайды. Осы теорияға негізделген қоғамның әлеуметтік структурасы билік-бағыныштылық қарым-қатынасқа құрылады, қоғамның ерекшелігі үстемдік жасау, шиеленіс және басып-жаншу болып саналады. Шиеленістанулық «қоғамның тұтастай өмір сүруін қалай қамтамасыз

етуге болады» және «қоғамдық тәртіп пен оның өзара өзгерісінің сәйкестілігі қандай» деген негізгі әлеуметтанулық сауалдарға жауап-беруге ұмтылыстан пайда болған әдіс-тәсілдердің ауысуы, қоғамдық өзгерістердің динамикасымен тығыз байланысты болып, оның ішіндегі отбасы институттары мен отбасылық құрылымдардың қызме істеуін түсіндірді.

Отбасы шиеленістің марксистік теориясы тұрғысында үлкен қоғамдағы шиеленістің микрокосмосы, яғни шиеленіс – қоғам табиғатына тән, қалыпты жағдай ретінде қарастырылады. Өнеркәсіптік төңкеріс отбасыларының ақшалай-қаржылық қарым-қатынастар жиынтығы ретінде өзгеруіне алып келді. Отбасының түпкі түсінігі отбасы мүшелерінің эмоциональдық және қандық-туысқандық тұрғыда іріктеулерге байланысты емес, отбасы-«күрес орны». Отбасында экономикалық өндіріс пен материалдық байлықтарды ортадан бөлу іске асырылады, бұл ретте отбасының әрбір мүшесінің отбасының басқа мүшелері және де тұтастай алғанда қоғам мүддесімен қақтығысқа түседі. Мұндай шиеленістің мысалы ретінде кім ақшаны көп табады, отбасылық табыстың қанша бөлігін мемлекетке төлеу керек, оны кім төлейді деген сияқты ерегістерді айтуға болады.

Шиеленістанулық парадигманың марксистік емес бағдары әлеуметтік шиеленісті қоғамның әлеуметтік дамуына ықпалын тигізетін жан-жақты және жағымды фактор ретінде түсіндіреді.

Бұл шиеленістанулық теорияның негізгі идеясын шиеленістің, жүйенің тұтастығын сақтау мен қалпына келтірудегі және қоғамдық структурадың ақиқаттың талаптарына бейімделу үдерістеріне ықпалын зерттеу. Отбасын функционалистік тұрғыда талдаудан (үйде отырып істелетін жұмыс отбасылық еңбекке экономикалық тұрғыда қолдауды әділ түрде алмастыру) шиеленістанулық теорияның айырмашылығы ассиметриялық сипатта, мәселенің осылайша қарастырылуы үй шаруасындағы еңбек, ақы төленетін еңбекке қарағанда жеке тұлғаның өзінше ашылуына лайықты емес. Отбасылық міндеттердің бөлінісі, оның мүшелерінің үй шаруасындағы атқарылуға тиіс жұмыс түрлерінің бөлінісінде барынша аз алуға ұмтылатын «сауда» құралы болып саналады.

Сондықтанда үй шаруасындағы көп жұмыс жүктелу- бұл отбасындағы теңсіздіктің нәтижесі: индивидтер мәдени нормалардың әсері арқылы жасауы мүмкін (ерлі-зайыптылардың эгалитарлық немесе патриархальдық ұстанымдар, толеранттылық деңгейлеріне) және экономикалық тәуелділіктеріне байланысты болады.

Отбасының экономикалық мәселелер шиеленістерге қатты әсер ететін жалғыз себеп болмаса да барлық себептердің басым бөлігін құрайды. Осыдан келіп, отбасындағы атқарылатын шаруалардың басым бөлігіні атқару жеке тұлғалардың қанағаттанбаушылыққа және шиеленістік жағдайларға алып келеді және ол отбасында биліктің жоқтығын айқындайды.

Әлеуметтанымдық зерттеулер үй-ішілік міндеттердің дұрыс бөлінбеуі шиелістік жағдайға апаратын жағдайлардың басым бөлігін құрайтындығын көрсетеді. Әдетте отбасылық міндеттерді бөлістен келіп шығатын келіспеушіліктер шиеленістердің басым бөлігін құрайды, оған дәлел ретінде жүргізілген сауалнамаға жауап берушілердің 50 % отбасылық бюджетті жарату, бос уақытты өткізу сияқты және т.б. жайлармен қатар отбасындағы міндеттерді атқару мен оны орындаудан туындайтын кикілжіндерді де атап өткен. (И.В.Проневская)

Шиеленіс индивидтердің өз статусына, билік пен қошеметтер көруге деген ұмтылыстардан айқындала отырып, әлеуметтік топ мүшелері арасында жағымды қарым-қатынастар орнатуда, олардың арасындағы қобалжулықты сейілтуге қатысты пайдалы функциялар да атқарады. Г.Зиммель «Конфликт» атты еңбегінде шиеленістерге себептердің жоқтығы терең де шынайы қарым-қатынастардың белгісі емес екендігін атап көрсетті.

Керісінше, мұндай жағдайлар түпкілікті және ессіз байланыстың жоқ екендігін көрсетеді. Қарым-қатынастағы бекемділік жоқтығы, адамдардың қандайда болмасын шиеленістерге болдырмайтын жолдармен, өзара қарым-қатынасты сақтап қалуға ұмтылуына алып келеді. Егерде жеке тұлғалар өзара қарым-қатынастарында, олардың сезімдері шынайылыққа негізделсе, «кез келген әдіспен қарым-қатынасты сақтап қалу» керек деген ой-пиғылдардан аулақ болған жағдайда ғана, бұл қарым-қатынас құлдырауға ұшырамайды.

Кейініректе Г.Зиммельдің еңбегіне сүйене отырып, Л.Козер әлеуметтік шиеленістің топты сақтаушы және топқұрушы функцияларына қарастыра келе жек көрушілік сезімдер басып-жаншылып тасталмауы тиіс. «Негізгі ара-жіктің ажырамауынан ғана туындамайтын, бірден байқалатын қанағаттанбаушылық топты сақтап қалуға ықпал етеді»

[1,21 б]. Сырт көзге байқала бермейтін латенттік сипаттағы жек көрушіліктің жинақтала беруі, топтағы шиеленістік жағдаяттардың жиілігіне қарағанда бүлдірушілік мүмкіндіктерге ие.

Сонымен шиеленістанулық теория контекстіндегі отбасы қарым-қатынастардың шешімін таппаған мәселелері әртүрлі сипатта болады – ол шешім қабылдау механизмін ескере отырып отбасы ішінде басшылықты бөлісу, материалдық құралдарға ие отбасы мүшелері үлкен билікке ие болады, отбасындағы құндылықтық-нормативтік шиеленістер, «әке мен бала» арасындағы ұрпақ аралық түсінбестіктер, эмоциональдық-психологиялық сыйыспаушылықтар және т.б.

### Әдебиеттер

1. Козер Л. Функции социального конфликта. М. «Идея-Пресс». 2000. Перевод с английского языка О. Назаровой

#### Резюме

*В статье рассматривается семья как социальная группа в основных категориях конфликтологических парадигм (от марксизма до конфликтных функционалистов и структуролистов), смена которых тесно связана с динамикой общественных изменений, что по-разному объясняет функционирование семьи и семейной структуры. Проблемное поле изучения семьи в контексте данных концепций разнообразно – от изучения характера распределения власти в семье до проблем межпоколенных отношений и ценностно-нормативных противоречий.*

#### Summary

*The article considers the family as a social group in the main categories conflictological paradigms (from Marxism to conflict of functionalists and structuralists), a change which is closely connected with the dynamics of social change, what explains the different family functioning and family structure. Problem field study of the family in the context of these concepts varied from study the nature of the distribution of power in the family, to the problems of inter-generational relations and normative contradictions.*

ӘОЖ: 821.512.122

### Д.Набиқызы

МКҚК № 5 колледжінің қазақ тілі мен әдебиеті пәнінің оқытушысы,  
Шымкент, Қазақстан

## ҚАЗАҚ ҒҰЛАМА АҒАРТУШЫЛАРДЫҢ ШЫҒАРМАЛАРЫ АРҚЫЛЫ ПАТРИОТТЫҚ СЕЗІМДІ ДАМУ

### Аңдатпа

Аталған мақалада жастардың қазақ ғұлама ағартушылардың шығармалары арқылы патриоттық сезімін, дүниетанымдық көзқарасын дамыту туралы жазылған.

**Кілттік сөздер:** қазақ, ағартушылары, ғұлама, патриоттық, қасиеттер, ұлттық, отан сүйіспеншілік, құнды еңбектер т.б.

Патриоттық сезім адамдардың, халықтардың өміріндегі әлеуметтік-экономикалық жағдайларының әсерімен пайда болады. Бұл жағдайлардың патриотизм мазмұнының өзгеруіне алып келеді. «Патриотизм - Отанға сүйіспеншілік, өз Отанына, өз халқына берілгендік. Жастардың өзінің еліне деген патриоттық сезімін қалыптастыруда қазақ ойшылдары мен ақын – жырауларының шығармашылығында көрініс алған педагогикалық ой-пікірлер үлкен септігін тигізді.

Патриоттық сезімді қазақ ағартушылары Ш.Уалиханов, Ы.Алтынсарин, Абай шығармаларынан да байқауға болады. Патриоттық сезім адамға туа біткен қасиет емес. Ол адамның саналы өмірімен қабаттас қалыптасатын психологиялық, саяси, әлеуметтік құбылыс. Патриоттық сезім жалпы адам баласының еліне, жеріне, өз тілі мен мәдениетіне, ұлттық құндылықтарына жеке қатынасын, өзіндік бағасын түйсінуін, қуаттап қолдауын пайымдайтын сезім көрсеткіші болып табылады. Осыған орай президентіміз Н.Ә.Назарбаев, - патриотизмді "әр этностың ұлттық сезімін сыйлап, бірде-бір ұлтпен қарама-қайшылық туғызбау"- деп белгілеген.[1]

Қазақ ғұлама ағартушылары - Шоқан, Ыбырай, Абайдың саяси-қоғамдық, ғылыми және әдеби еңбектерінде қазақ халқының ұлттық дүниетанымына, мәдениеті мен өнеріне аса көңіл бөлінеді. Олар халық шығармашылығын жинап, зерттеу арқылы қазақтардың патриоттық сезімін, туған жерге, елге, Отанға деген сүйіспеншілігін көрсете білді, патриоттық тәрбиеге байланысты көптеген құнды пікірлер айтты.

Қазақ ағартушыларының патриоттық көзқарастары мен құнды ой-пікірлерінің халықтың дүниетанымдық көзқарастарымен тығыз байланысты болуы өздері өмір сүрген дәуірдегі тарихи жағдайлардан туындайды. Бұл әрине, заңды құбылыс. Өйткені ағартушылар патриоттық тәрбиені жан-жақты талдап зерттемесе де, сол мәселе жайлы сөз қозғап, өз көзқарастары мен пікірлерін білдірді.

Мәселен, Шоқан құнды еңбектерінде өзі жинап, зерттеген ауызекі шығармашылық арқылы (өлең, мақал-мәтелдер, эпостар және т.б.) халықтың патриоттық тәрбиеге байланысты талап-тілектерін, ой-пікірлерін көрсете білген. Қазақ халқының жастарға адамгершілік - патриоттық тәрбие берудегі үлгі-өнегесін өзінің күнделіктері мен сапарнама естеліктерінде тұжырымды баяндайды.

«ХУІІІ ғасыр батырлары туралы тарихи аңыз-әңгімелер» деген еңбегінде сол дәуірдің белгілі батыр қайраткерлері: Абылай, Бөгенбай, Жанатай, Сырымбет, Жәнібек, Байғозы, Оразымбет, Елшібек, Малайсары, Баян жайында он төрт түрлі әңгіме беріледі. Мұнда қалмақ ханы Қалдан Жиренмен арада болған жорықтар, қарым-қатынастар туралы мағлұматтар көп кездеседі. Бұл тарихи деректеменің мәні өте зор. Өйткені олар ХУІІІ ғасырдағы жаугершіліктің мән-мағынасын жан-жақты танып білуге, осы оқиғаларға қатысқан батырлардың адами-патриоттық келбетін, адами-моральдық қасиеттерін, бір-біріне деген сыйластық көзқарасын білуге көмектеседі. Шоқан ел аузынан жинаған аңыз-әңгімелер арқылы кейбір тарихи шындықтың сырын бүкпесіз көрсете білген. Мысалы, ол Жанатай батырдың жау қолынан қалай өлгенін сипаттайтын оқиғаны өте әсерлі әңгімелейді. Мұндағы Абылайдың Жанатай өлімін естігенде, «қайраусыз қара болатым-ай» деп жылап жібергені, оның азаттық үшін күрескен батырдың ерлігін жоғары бағалағанын аңғартады.

Шоқанның еңбектерінде қазақ, қырғызбен бірге, ұйғыр, қалмақ, саха, телеут, бурят, моңғол тәрізді көптеген халықтардың ауыз әдебиеті, даналық дәстүрі, аңыз-әңгімелері туралы өте құнды тұжырымдар кездеседі. Бұл оның демократиялық, гуманистік патриоттық, интернационалистік көзқараста болғанын көрсетеді.

Шоқан адами-патриоттық қасиеттердің қалыптасуына табиғат әсерінің бар екендігін ескерген. Өзінің «Ыстықкөлге бару сапары», «Қытай империясының Батыс провинциясы және Құлжа қаласы», «Қырғыздар жайындағы жазбалар», «Жоңғария очерктері» еңбектерінде әрбір жердің табиғатын, оның өзіндік ерекшелігін, жануарлар әлемін әсерлі суреттейді. Мысалы, «...Ыстықкөл. Оны табиғат таңғажайыптарының бірі деп бекер атамайды. Тәкаппар таулардың (Күнгей Алатау мен Теріскей Алатау) ортасында көкпеңбек болып толқындап жатқан көл шынында да әсем. Көл де көк, аспан да көк. Екі түс нақ бір-бірімен әдейі ұласып кеткендей» - деп қырғыз көлінің әсемдігін бейнелі суреттеумен бірге, оған географиялық сипаттама береді, көл суының мөлдірлігіне, аумағы мен тереңдігіне, оған Алатау шыңдарының аңғар-аңғарларынан сылдырап аққан көп көусар бұлақтар келіп құятындығына тоқталады, көл туралы ілгеріден айтылып жүрген аңыздар жайлы әңгімелейді.

Ыбырай Алтынсарин өскен ортадан алған білім-ілімін, көңіліне түйгендерін өзінің тәлімдік қызметі арқылы жеткіншектердің бойына сіңісті ете білді. Оларды халық шығармашылығын қадірлеуге, аялап сақтауға, патриоттық сезіммен қабылдауға үйретті. Оны «Қазақ хрестоматиясы» еңбегінің мазмұны айғақтайды. Еңбекке енгізілген халық ауыз әдебиетінің үлгілері танымдық-адамгершілік, өнегелік сипатта болды, адамгершілік - патриоттық сезімнің қалыптасып, дамуына ықпал етті. Ыбырай жинақтап құрастырған хрестоматия халықтың ауызекі шығармашылығының негізгі салаларын (ертегі, эпос, шешендік сөздер, аңыз-әңгімелер, мақал-мәтелдер, жұмбақтар, өлеңдер, т.б.) қамтиды.

Мысалы, эпикалық дастандардан «Қобыланды» жырын «Қобыланды батыр мен Тайбурыл» деген атпен енгізеді. Мұнда Қобыландының Тайбурылмен алыс сапарға аттануы өте әсерлі суреттеледі. «...Жақсы атты жанындай көретін, «ер қанаты - ат» деп түсінетін қазақ баласы үшін бұдан көркем жыр табу қиын. Осында елін, жерін жаудан қорғайтын батыр, азамат ұлдың ер тұлғасы және оның жанына серік атты қазақ ұғымындағы бар жақсылық пен сұлулықты өз бойларынан мол таныта алады» Бұл Ыбырайдың баланың көркемдікке талғамын арттыратын, туған елге, Отанға, жерге патриоттық сезімін қалыптастыратын әсерлі шығарманы жас ерекшеліктеріне байланысты іріктеп ала білгенін дәлелдейді.

Ағартушы-ғалым балаларға патриоттық тәрбие беруде қазақ музыкасының рөлін жоғары бағалаған. «Өнер көзі - халықта» деп, халық әндері мен күйлерін атақты адамдардан «Нұржан, Орынбай, Сейтахмет, т.б. жазып алып, оқушыларына үйретіп отырған. Халық әндері мен күйлері арқылы адамгершіліктің асыл қасиеттерін, ұлттық патриотизмді дамытуды көздеген. Мысалы, «Орынбор ведомствосы қазақтарының құда түсу, қыз ұзату және той жасау дәстүрлерінің очеркі» деген еңбегінде «...қыз ұзату, той жасау рәсімі мен салтанатына адамгершілік - эстетикалық тұрғыдан жан-жақты талдау береді. Бұл рәсім мен салтанатты «өмір театры» десе болады. Өйткені ән мен күй де, жыр мен терме де, айтыс, би де, әзіл-қалжың да, ұлттық ойындар мен жарыстар «қыз қуу, көкпар, алтыбақан, т.б., әр түрлі әшекейлі киімдер, сәндік - қолданбалы өнер бұйымдары, үй жиһаздары - бәрі-бәрі осында».[2]

Жастарға патриоттық сезімді қалыптастыру мәселесі қазақ халқының ұлы ақыны, ойшыл философ Абай шығармаларында жақсы көрініс тапқан. Ол халық ауызекі шығармаларының рөлін өте жоғары бағалаған. Оның тәрбиелік мүмкіндіктерін бала жастан меңгерген, оны өзінің өлеңдері мен кара сөздеріне өте ұтымды пайдаланған.

Ол өзінің қара сөздерінде (отыз тоғызыншы, т.б.) және «Біраз сөз қазақтың түбі қайдан шыққаны туралы» атты еңбегінде он мақалға талдау береді. Мақалдарды халықтың өмірімен және тарихымен тығыз байланыста озып қарайды және қоғамдық мәні тұрғысынан бағалайды, мақал - мәтелдерді талдау барысында адамгершілік, ұлтжандылық, ынтымақтастық, татулық, әділдік, еңбекқорлық, адалдық, талапкерлік, талаптанушылық мәселелеріне аса назар аударады, оларды зұлымдық, сұрқиялық, екіжүзділік, барымташылық тәрізді жағымсыз мінез-құлықтармен салыстырмалы түрде қарастырады.

Абай «Отыз тоғызыншы сөздегі» мақалдары арқылы («Аз араздықты қуған көп пайдасын кетіретер», «Ағайынның азары болса да, безері бомайды», «Алтау ала болса, ауыздағы кетеді, төртеу түгел болса, төбедегі келеді», «Жол қуған қазынаға жолығар, дау қуған бәлеге жоығар») халықты гуманистік көзқарасқа шақырады, елдегі тыныштық ынтымаққа, татулыққа, отансүйгіштікке, елжандылыққа байланысты дегенді айтады.[3]

Абай «Біраз сөз қазақтың түбі қайдан шыққаны туралы» деген зерттеу еңбегінде балаларды құнды тарихи деректермен таныстыра келіп, қазақтарды арабтан шыққан дейтін ел арасындағы қате шежірелерді ғылыми негізде жоққа шығарып, қазақтардың көне моңғол тайпаларымен туыс екенін дәлелдеу үшін тарихи еңбектерді қараумен қатар қазақтың әдет-ғұрпын, тарихи аңыздары мен мақал-мәтелдерін пайдаланған. Сонымен бірге, Шыңғыс тауы туралы тарихи аңызды, үш жүздің пайда болуы мен Алаша хан туралы шежірені, Шыңғыс хан мен Жошының билеген кезеңдерін баян ете отырып, «Ондағы «Түгел сөздің түбі бір, түп атасы - Майқы би», «Жылан жылы жылыс болды, жылқы жылы ұрыс болды», «қой жылы зеңгер тоғыс болды», «Самарқанның сар жолы, Бұланайдың тар жолы» деген мақалдарға түсініктемені Шыңғыс ханмен, оның жорықтарымен байланыстырады. Абайдың бұл арадағы мақсаты - жастарға қазақтың арғы тегін, қайдан шыққанын түсіндіру, «Жеті атасын білмеген ұл жетесіз» дегізбей, оларды өз руын, шыққан тегін білуге баулу.

Жастардың бойында патриоттық сезімін қалыптастыруда Абай өлеңдерінің рөлі ерекше. Оның «Жаз», «Күз», «Қыс», «Жазғытұрым», «Желсіз түнде жарық ай», т.б. өлеңдеріндегі туған жер табиғатының әсем көріністері, адамдардың күнделікті тыныс-тіршілігі, іс-әрекеттері, балалардың Отанға, елге, туған деген сүйіспеншілігін арттырады, патриоттық сана-сезімнің оянуына әсер етеді.

Қорыта келгенде, ғұлама ағартушылардың шығармалары егемен еліміздің тәуелсіздігін, ынтымағын, бірлігін сақтап қалатын патриот-азаматтардың бойындағы патриоттық сезімді дамытуға септігін тигізеді.

#### **Әдебиеттер**

1. Қ.А.Яссауи атындағы ХҚТУ хабаршысы. – Түркістан, 2006.
2. Ұзақбаева С.А. Тамыры терең тәрбие.- Алматы: Ғылым, 1995.
3. Абай Құнанбаев. Қарасөз. Поэмалар. – Алматы: Ел, 1993.

#### **Резюме**

*В этой статье описываются о развитии патриотических чувствах с помощью произведениями казахских ученых -просветителей.*

#### **Summary**

*This article reveals the development of youth's patriotic sense through the works of Kazakh scholars.*

ӘОЖ 37.013:355.233.231.1

**З.Р.Сарбасова**

Мирас Университетінің магистранты, Шымкент

## **ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРЫНДАРЫНДА ПАТРИОТТЫҚ ТӘРБИЕНІ ҚАЛЫПТАСТЫРУ**

### **Аңдатпа**

Жоғары оқу орындарында тәрбие беру мәселесіне жаңаша көқарас тұрғысынан қарауға және студенттердің патриоттық сана-сезімін, сапаларын, мінез-құлқын қалыптастыруды көздейтін тәрбиенің формалары мен әдістерін жетілдіру.

Қазақ этнопедагогикасындағы білім өз мәні жағынан студенттердің ішкі дүниесін, оның рухани-адамгершілік келбетін қалыптастырады.

**Кілттік сөз:** Ұлттық тәрбие, Отан сүйгіштік, ұлттық дәстүрлер, әдет – ғұрыптар, адамгершілік.

Тәрбие деген сөздің түбінде терең мағына жатыр. Тәрбие нәрестенің өмірге келгенінен бастап бастау алады. Жастарға қазақ этнопедагогикасы негізінде патриоттық тәрбие беру ісінің маңызы зор. Егеменді ел болған соң сол елдің елдік белгісі ұлттық патриотизм тәрбиесі айқын көрінуге тиіс. Жастарға ұлттық патриоттық тәрбие беру отбасында, бала-бақшада, мектепте, жоғары оқу орындарында, қоғамда кең көлемде жүргізілуі тиіс.

Этнопедагогика – ұлттық тәрбие негізі деп білеміз. Ал ұлттық тәрбие ғаламдағы құндылықтарды бойына сіңіріп, өз құндылықтарын арттыра береді. Қазақ этнопедагогикасы - өркениеттілік қасиеттерді бойына сіңірген ғылым.

Ұлы ғұлама Әл-Фараби “Адамға ең бірінші білім емес, тәрбие берілуі керек, тәрбиесіз берілген білім – адамзаттың қас жауы, ол келешекте оның барлық өміріне апат әкеледі” - деп айтқан.

Заманауи қоғам талабына сай жастардың патриоттық тәрбиесі ең маңызды міндеттердің бірі болып табылады.

Қоғамның даму тенденциясына сәйкес патриоттық тәрбие жүйесін қалыптастыруда жана жобаларды іздеу және құрастыру керек екендігіне көп көңіл бөлу қажет.

Соңғы кездері әлеуметтік жағдай ғана емес идеологиялық, мәдени-тарихи дүниетанам, отансүйгіштік т.б. бағыттарында патриоттық тәрбиеге деген көзқарас бағалы құндылықтар ретінде дамуда. Патриотизм санмен өлшеуге көнбейтін, адамдарды біріктіретін сезімдерден көрініс табады.

Қазақстанда 130 дан астам ұлт өкілдерінің бойына мемлекетті сүю, оны қастерлеу, оның тілін, дінін, дәстүрін құрметтеуге, білім алуға деген жауапкершілігін күшейтуге, азаматтық және патриоттық құндылықтарды, көзқарас пен сенімділіктерді қалыптастыруға, Ел таңбаны, Рәміздерді, Ән ұранды мақтаньш етіп, оларға құрметпен және қастерлеп қарауға, ұлтымыздың өткені мен мәдени мұрасына құрмет көрсетуге, Қазақстанда тұратын барлық ұлт өкілдерінің мәдениетіне толерантты түрде қарауға, әр түрлі әлеуметтік мәселелерді шешуге үн қосуға даяр болу сияқты иммунитет қалыптастыру мақсатында атқаралып жатқан іс-шаралар күннен күнге күшею қажет.

Еліміздің оқу-ағарту ісінде басшылыққа алатын негізгі идеялық бағыт Елбасы Н.Ә. Назарбаевтың «Қазақстан – 2030» бағдарламасында көрсетілгендей қазақстандық патриотизм мемлекеттің территориялық тұтастығын сақтауға, дәстүр мен мәдениеттің ұлттық көркеюіне ат салысуға, Қазақстанда тұратын түрлі өзге ұлттардың бірлігін қамтамасыз етуге, олардың өз ара саяси-экономикалық және мәдени байланысын күшейту айқын көрсетілген.

Білім беру мен тәрбиенің негізгі міндеті - өз елінің азаматы, патриотын тәрбиелеу болса, осыған сәйкес «қазақстандық патриотизм мен ұлттық патриотизм» студенттердің тәрбиелік деңгейін бағалудағы көрсеткіш болып қарастырылады.

Қазақстан Республикасының Президенті Н. Назарбаевтың 2015 жылға арналған НҰРЛЫ ЖОЛ - БОЛАШАҚҚА БАСТАР ЖОЛ Қазақстан халқына Жолдауында “Біз Жалпыұлттық идеямыз - Мәңгілік Елді басты бағдар етіп, тәуелсіздігіміздің даму даңғылын Нұрлы Жолға айналдырдық. Қажырлы еңбекті қажет ететін, келешегі кемел Нұрлы Жолда бірлігімізді бекемдеп, аянбай тер төгуіміз керек. Мәңгілік Ел - елдің біріктіруші күші, ешқашан таусылмас қуат көзі. Ол «Қазақстан-2050» Стратегиясының ғана емес, ХХІ ғасырдағы Қазақстан мемлекетінің мызғымас идеялық тұғыры! Жаңа Қазақстандық патриотизм дегеніміздің өзі - Мәңгілік Ел! Ол - барша Қазақстан қоғамының осындай ұлы құндылығы.” – деп айқын көрсеткен.

Жоғары оқу орындарында тәрбие беру мәселесіне жаңаша көқарас тұрғысынан қарауға және студенттердің патриоттық сана-сезімін, сапаларын, мінез-құлқын қалыптастыруды көздейтін тәрбиенің формалары мен әдістерін жетілдіруді талап етеді.

Студенттерді патриоттыққа тәрбиелеуді жүзеге асыру үшін баланы адамгершілік мұратқа ерте бастан баулу оның отбасынан басталып, мектепте толықтырылып, жоғары оқу орындарында жалғасын табады. Жоғары оқу орындарына дейін жас жеткіншек адамгершілік сезімдер мен ұғымдар, өзін - өзі тану, адамшылдық мінез-құлқының ең қарапайым дағдылары қалыптасады. Жоғары оқу орындарының қабырғасында оқытушылардың көмегімен жүйелі түрде жалғасын табады. Осыған байланысты жоғары оқу орындарының алдына қойатын ең басты мәселелер:

- Қазақстан Республикасының мемлекеттік рәміздерін құрметтеуге үйрету;
  - ұлттық дәстүр мен әдет-ғұрыптарды дамыту;
  - студенттердің жоғары білімді, тәрбиелі және азаматтық негіздегі патриоттық сапалары қоғамға қай дәрежеде маңызды екендігін түсіндіру;
  - олардың таңдаған мамандықтарының келешекте қоғамға, елге тигізер пайдасын түсіне білулерін, олардың болашақ мамандықтарының ерекшеліктерімен таныстыру;
  - студенттердің патриоттық сезімдерін дамыту және әрі қарай жетілдіру;
  - таңдаған мамандықтарын меңгеру маңыздылығын, келешекте жоғары мамандандырылған қызметкер болса, өз елі үшін зор пайда тигізуі мүмкін екендігін түсіндіру;
  - мемлекеттің әскери, саяси және экономикалық қауіпсіздіктерін жеке жауапкершілік ретінде түсінуін;
  - Отансүйгіштік сезімін ояту, Қазақстан үшін, Отан үшін мақтанш сезімін қалыптастыру, тәуелсіздік тұғыры мәңгі екендігіне кәміл сену сезімін қалыптастыру жұмыстарын жүргізу;
  - батыр, қаһарман, елжанды азаматтардың ерлігін үлгі ете отырып отаншыл, ұлтжанды, намысшыл, ұлттық тілді меңгерген, тарихын білетін тұлға тәрбиелеу;
  - ата – бабадан мұра болып қалған жәдігерлерімізді сақтау, құрметтеу;
  - салт-дәстүрлерімізді сақтау, құрметтеу;
- Жоғары оқу орындарының студенттеріне қазақ этнопедагогикасын ендіре отырып ұлтжанды студенттерді дайындауға қол жеткізуге болады деп сенемін.

Қазақ этнопедагогикасындағы білім өз мәні жағынан студенттердің ішкі дүниесін, оның рухани-адамгершілік келбетін қалыптастыруға бағыттала алуы мүмкін және солай бағытталуы тиіс. Қазақ этнопедагогикасының бұл арада ерекше мүмкіндіктері бар. Өйткені оның мазмұнында ұлттық құндылықтар жарасымды үйлесім тауып жатады. Мұның өзі қазақ халқының өзіне тән ұлттық ерекшелігін терең танып, көре білуге мүмкіндік береді.

Ал Қазақстандық патриотизм Қазақстан азаматының өзін осы елдің төл баласы, нағыз азаматы ретінде сезінгенде, Қазақстанды өзінің туған елі, Отаны деп есептеген жағдайда ғана қалыптасады дей келе, Қазақстанның патриоты қандай болу керек екенін белгілесек, онда оның ерекшеліктері мынада:

1. Қазақстанда 130–дан астам ұлт өкілдері тұрады, көп ұлтты мемлекет. Барлығы Қазақстан Республикасының мемлекеттік рәміздеріне ерекше құрметпен қарайды, шын ниетімен қадірлейді. Қазақстан азаматының Конституциялық құқығын сақтайды. Әрбір ұлттың Қазақстанды ортақ үйіміз деп санай білуі.

2. Қазақстанда тұратын барлық халықтардың ұлтына қарамай, Отанды қорғауға дайын болуы. Қазақстан халықтары Ассамблеясында қабылданған барлық шешімдердің іске асуына өз септігін тигізуі.

3. Бұл әрбір азаматтың тек өзінің конституциялық борышын өтеуі ғана емес, сонымен бірге оның тұлғалық сапаларының қалыптасуы.

4. Қазақстан халықтарын ұлы державалық патриоттық сезімге ұмтылдыру мақсатында қазақстандық ғажайыпқа сендіру, оны мақтанш еткізу.

5. Қазақстан Республикасының азаматының Отанын қорғауға деген оң көзқарасын қалыптастырып, Қазақстан Республикасының қарулы күштерінің әскер қатарында болатынына ұлттық патриоттық мақтанш сезімін тудыру.

6. Қазақстан Республикасының әскери доктринасына сай Қазақстан халқының мүддесін көздеуде патриоттық сезімдерін ояту.

Әрбір халықтың тарихи өмірінде қол жеткізген ең құнды дүниелері – рухани және адами қасиеттері, құлықтылық (моральдық нормалар) үлгілері бар. Сондықтан да әрбір жаңа ұрпақ үшін мәнді тәрбие - ұлттық тұрғыдағы тәрбие үлгісі болып табылады. Өйткені, мұнда тәрбиенің негізін замандар бойы қалыптасып келген асыл рухани құндылықтар және биік ізеттілік пен құлықтылық тұрғысындағы ұрпақтан-ұрпаққа жалғасып жататын, адамның адамдық қасиетін нығайтып, әрі асылдандыра түсетін, халықтың даналық өмір-салтынан туындап отыратын бұлжымас ережелер мен қағидалар құрайды. Ұлттық тәрбие – адам өмірінің алтын арқауы. Ұлттық тәрбие жалпыадамзаттық рухани құндылықтарды жоққа шығармайды, қайта солармен үндесіп жатады. Бұлар бір-бірін байытып, құнарландырып отырады. Ұлттық тәрбиеден тереңдеп нәр алған адам – рухани бай адам. Ондай адам жалпыадамзаттық тұрғыдан мәдени және рухани құндылықтарды бойына тезірек сіңіреді, сөйтіп,



толық әрі кәміл адам дәрежесіне тезірек жетеді. Ұлттық менталитет – тұнып тұрған рухани қазына. Халықтың тілі мен мәдениеті болсын, салт-дәстүрі мен наным-сенімі болсын – мұның бәрі де әрбір халық үшін асыл да қымбатты рухани дүниелер

#### **Әдебиеттер**

1. Назарбаев Н.Ә. Қазақстан 2030. Білім 1998ж.
2. Назарбаев Н.Ә. НҰРЛЫ ЖОЛ - БОЛАШАҚҚА БАСТАР ЖОЛ. 2015ж.
3. Әбенбаев С. Тәрбие теориясы мен әдестемесі. Алматы Дарын 2004ж
4. Ж. Қоянбаев, Р. Қоянбаев. Педагогика. Алматы. Атамұра 2000ж.
5. Білім беру мекемелерінде Қазақстан Республикасының білім беру жүйесінде тәрбие берудің
6. 2013-2015 жылдарға арналған кешенді бағдарлама.

#### **Резюме**

*Патриотическое воспитание студентов на основе казахской этнопедагогике.  
Одна из основных задач системы образования – воспитание гражданина, патриота своей страны.*

#### **Summary**

*Training students in patriotic upbringing on the basis of Kazakh ethnopedagogics.  
One of the main problems in the system of education – upbringing of citizen, patriot of his country.*

ӘОЖ 681.3.06.075.3

**Д.Е.Сейтимбетова, М.К. Кукеева**

Кафедра «Мәдениеттану, әлеуметтік жұмыс және мұражай ісі»

### **ҚР КӨЗІ КӨРМЕЙТІН ЖӘНЕ ӘЛСІЗ КӨРЕТІН АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН АРНАЙЫ КІТАПХАНАЛАРҒА АҚПАРАТТЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ЕНГІЗУ МӘСЕЛЕЛЕРІ**

#### **Андатпа**

Мақалада көзі көрмейтін және әлсіз көретін азаматтарға арналған арнайы кітапханаларда заманауи ақпараттық технологияларды қолдану мүмкіндіктері мен болашақта дамыту жолдары қарастырылған.

**Кілттік сөздер:** Зағиптарға арналған арнайы кітапхана, типлокітапханатану, «оқитын машина»

Бүгінгі қоғамдық өзгерістер, қоғамның өркениеттік деңгейге көтерілуі, ашық ақпараттық кеңістікке өтуі, кітапханалардың жаңа бағытта жұмыс істеуін талап етеді. Кітапханаға ақпараттық мекеме ретінде қарай отырып, заманауи техника ғасырының дамуы жаңа автоматты-технологияларды пайдаланумен байланысты екенін көреміз. Компьютерлер мен Интернет ұсынатын жаңа ақпараттық технологиялар электронды құжаттар мен ақпарат құралдарын уақыт пен кеңістікті шексіз кең пайдалануына әкеледі.

Кітапханалардың ең негізгі қайнар көзі - ақпарат пен білім беру десек, көз жанарынан айрылған азаматтарға кітапханалық қызмет көрсетуде «ақпаратқа кедергісіз қол жетімділік» ұғымы кең таралған.

Өркениеттің дамуымен қатар мүмкіндігі шектеулі азаматтардың өз алдына оқып білім алуына мүмкіндіктерінің жоқтығы, қарапайым адамдарға лайықты мүмкіндіктерден шет қалып отырғандығы өмір шындығы. Мүгедектердің өмір жағдайларына бейімделуіне, өзін өзгелермен бірдей тең, өздерінің қоғамға қажет екендіктерін сезінуіне, ақпараттық ресурстарға ашық қол жеткізуіне көзі көрмейтін және әлсіз көретін азаматтарға арналған кітапханаларда өз септігін тигізуде [1, 32-34 б.].

Көзі жанарынан айрылған азаматтарға кітапханалық қызмет көрсетуде олардың ақпараттық қажеттіліктерін қамтамасыз етуде жаңа технологиялардың пайда болуы зор мүмкіндіктер ашуда. Жаңа ақпараттық технологиялардың, тифлотехникалық құрылғылардың енгізілуі көзі көрмейтін азаматтардың мәтіндерді өздігінен оқуға, өңдеуге, құрастыруға, қарапайым мәтіндерді брайльдік түрге ауыстыруға, ғаламтор жүйесімен қамтамасыз етілуі, әртүрлі мәліметтер қорын толық пайдалануға мүмкіндік берді.

Көзі көрмейтін және әлсіз көретін азаматтарға арналған арнайы кітапханалардың қызметінің кейбір аспектілері: кітапханалық-библиографиялық қамту; кітаптарды басып шығару және арнайы тасымалдағыштарда әдебиеттер қорын қалыптастыру; оқырмандарға қызмет көрсетуде техникалық құралдарын қолдану болып табылады.

Дегенмен, қазіргі таңда бір де бір әлемдік кітапхана әртүрлі тасымалдағыштардағы әдебиеттермен, әр түрлі тілдердегі, әр түрлі салалар бойынша абоненттерді ақпаратпен толық қанағаттандыра алмайды. Әсіресе бұл қалпына келтіру әдебиеттеріне қатысты, оларды өндіру көлемі мен құны жағынан шектелген. Халықаралық ынтымақтастықсыз, кооперациясыз, қазіргі кезде әлемде бар ресурстарын өзара қолдану, және оларсыз келешекте пайдаланушыларға жедел және тиімді кітапханалық-ақпараттық қызмет көрсету мүмкін емес.

Қазақстан кітапханалары өз қызметінде Біріккен Ұлттар Ұйымы халықаралық құжаттарына сүйене отырып жұмыс істейді. Бұл құжаттарға «Жалпыға бірдей адам құқығы декларациясы», «Адам құқығы туралы конвенция», «Мүгедектер құқығы туралы декларация», «Мүгедектерге теңдік мүмкіндіктерді қамтамасыз етудің стандартты ережелері» жатады. Осы құжатқа енгізілген ереженің бірі – ақпаратқа еркін қолжетілімділігінің тең мүмкіндіктерін қамтамасыз етуі.

Алайда зағиптарға арналған кітапханалардағы ең маңызды мәселелердің бірі – басылымдарды шығару және арнайы тасымалдағыштардағы материалдарды алудың қанағатсыз жағдайы, балалар мен жасөспірімдерге арналған кітаптар мен оқулықтардың, кәсіби ақпараттардың жеткіліксіздігі. Қалыптасқан дәстүрлі қорлар пайдаланушылардың қазіргі ақпараттық қажеттіліктеріне сәйкес келмеуі. Кітаптарды басып шығарудағы дағдарыстар және бюджеттік қаржыландырудың жеткіліксіздігі – осылардың бәрі арнайы кітапханалардың ақпараттық потенциалын жетілдіруге кедергі болуда [2, 87 б.].

Көзі көрмейтін және әлсіз көретін зағиптарға арналған кітапханаларда дыбыс синтезаторлары мен арнайы компьютерлік бағдарламалардың көмегімен ғаламтор ресурстарын қолданады. Мысалы, арнайы кітапханаларда көзі көрмейтін пайдаланушы клубтары жұмыс атқарып келе жатыр. Клуб мүшелері әрдайым кездесулер өткізеді, олар жаңадан түскен басылымдар, ғаламтор желісі арқылы табылған мәліметтер, бағдарламалар мен техника құралдарын қолдану туралы ақпараттармен алмаса алады. Алайда ғаламтор желісінде ақпаратты алу үшін мүгедектерге жағдай жасалмаған. Сайт иеленушілері мен дизайнерлері мүгедек жандардың ақпараттық қажеттіліктерін ескермей келеді.

Қазіргі кезде кітапханаларда өз құжаттық қорлары қамтылған электронды каталогтар және де басылымдар туралы библиографиялық мәліметтері енгізілген жиынтық деректер қорлары құрылып жатыр. Ақпараттық технологиялар көзі көрмейтін зағиптарға фактографиялық деректер қорларын құру мен жедел толықтыруы: заңнамалық, әлеуметтік жеңілдіктер, оңалту қызметтері, білім, медициналық және басқада қызығушылықтары бойынша қосымша мәлімет қорларына қашықтықтан қолжетімділікті қамтамасыз етеді. [3, с.47-53] . Электрондық поштаны қолдану ұлттық және халықаралық деңгейлерде кітапханалар арасында ақпарат алмасуын тездетеді. E-mail арқылы шапшаң кітапханааралық абонемент арқылы кітаптарға тапсырыстар беріледі, ал ол пайдаланушылардың ақпараттық қажеттіліктерін қанағаттандыруға мүмкіндік береді.

Соңғы кезде отандық және шетелдік кітапханалар заманауи байланыс құралдары мен компьютерлермен, арнайы қосымша аспаптар мен құрылғылармен қамтамасыз етіліп жатыр. Ең маңыздысы бұл техника көзі көрмейтін зағиптарының талаптарына: тиімді, сенімді, сапалы, қымбат емес, көпфункционалды, үйлесімді болуы керек. Аталған қағидаларға қолдануда ыңғайлылығын және де зағиптарға меңгеру жеңілділігін қосуға болады.

Ақпараттық технологиялар зағиптардың ерекшеліктерін ескере отырып құжаттардың өндіруін арттыруға теңдесіз мүмкіндіктер береді. Арнайы кітапханаларда компьютерлік бағдарламалардың көмегімен электрондық құжаттарды керекті пішінге өзгертіп басып шығаруға және Брайль жүйесі арқылы ірі шрифтпен суретті кітаптар шығаруға арналған баспа кешендері қолданылады. Көз жанарынан айрылған азаматтар электронды мерзімді және энциклопедиялық басылымдарды брайльдік дисплей немесе дыбыс синтезаторы көмегімен оқу арқылы пайдалана алады. Оқитын машина алдынала баспа мәтінін сканерлейді, содан соң синтезатордың көмегімен сөйлеу, дыбыс шығару үрдісі іске асырылады. Ал егерде сол машинаға брайльдік немесе кәдімгі принтерді орнатса, онда мәтінді керекті пішінде басып шығаруға болады. Нашар көретіндер электронды лупа аспабының көмегімен баспа шрифтінің қажеттілігіне қарай керекті өлшеміне дейін үлкейтіп көре алады. Алайда мұндай баспа-полиграфиялық, сандық (цифрлік) студиялармен қамтылған тифлоақпараттық кешендер кең таралмаған, олар тек қана арнайы кітапханаларының құрамында кездеседі.

Ақпаратты жедел алу тұрғылықты жеріне немесе қызмет көрсету аясына байланысты емес, оның іске асырылуы кітапханаға жаңа электронды технологиялардың енгізуіне байланысты болуы тиіс. Кітапхана ақпаратты білім, ғылым және мәдениеттің даму ықпалының кепілі екендігі баршамызға мәлім. Өкінішке орай, жаңа ақпараттық технологияларды кітапханаларға ендіру күрделі мәселелерінің бірі болып отыр. Жаңа ақпараттық технологияларды кітапхана қызметіне енгізу ақпаратқа қолжетілімділікті жоғарылатады және сапалы ақпараттық қызметтің негізгі қағидаларын: мәліметтерді алуының толықтығы мен жеделдігін іске асырады. Сондықтан, кітапхананың болашақ даму бағыты ретінде электрондық ресурстарды: мәліметтер қорлары, соның ішінде толық мәтінді мәліметтер

қорлары, қашықтықтан қолжетімділікті ұйымдастыру, анықтамалық-ізденіс аппаратының электронды ресурстарын үйлесімді қолдануы болып отыр.

Зағиптар кітапханалары шешетін маңызды мәселелердің бірі және ерекше орын алатыны – кітапханалық қызмет көрсететін мамандардың құзіреттілігі. Бұрын кітапхана ұжымы тек қана кітапханашылар мен библиограф мамандардан тұратын болса, соңғы кезде дәстүрлі кітапхана қорына электронды ақпарат түрлерінің қосылуына байланысты арнайы білімдері бар дербес компьютер операторлары мен бағдарламашылар, «сөйлейтін» кітаптарды жазатын және тираждайтын ақпараттық техника қызметкерлері де қабылданатын болған.

Ақпараттық технологиялар көзі көрмейтін зағиптарға кітапханалық, мәдени, білім алу, оңалту қызметтерінің өрісін кеңейтуіне жақсы мүмкіндіктер туғызды. Арнайы компьютерлік техниканың, бағдарламалардың көмегімен есіту қабілеті кем, көзі көрмейтін зағиптар да басқа дені сау азаматтармен бірдей тең дәрежеде ақпаратқа қол жеткізе алады. Бұл орайда кітапханалар өз қызметтерін тиімді орындап, зағип жандардың ақпарат алу барысында кездесетін кедергілерден өтуіне көмектеседі. Болашақта әр адамның тағдыры жаңа ақпаратты табу, алу, қабылдау және тиімді қолдануына байланысты және тәуелді болатыны анық.

Сондықтан, ақпараттық қоғамның білімді мүшелерін тәрбиелеудің маңызды рөлі кітапханаға жүктелінеді. Көзі көрмейтін зағиптарға арналған кітапханалар – ақпараттар қоймасы, білім беру және ағарту жолындағы білікті мекеме болып қала береді.

#### **Әдебиеттер**

1. Библиотеки для слепых в новой социокультурной ситуации: Сб. статей/ Ред.-сост. Г.П. Коваленко. М.: ВОС, 2003. – с.57.
2. Диянская Г.П. Азиатский семинар по библиотечному обслуживанию инвалидов по зрению//Сов. библиотечноеведение.-1991.-№4.-С.85-88.
3. Марусич, Ж.В. Библиотечное обслуживание инвалидов по зрению средствами новых информационных технологий. Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук.-Краснодар.- 2001.-290 с.

#### **Резюме**

*Библиотеки для слепых, какой бы статус она не имела на данный момент — является элементом сложной инфраструктуры, включающей и специализированные издательства, и научно-методические центры, и систему подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров, профессиональные ассоциации национального и международного уровней и другие учреждения и институты. И для них актуальны все те проблемы и задачи, с которыми сталкивается весь библиотечный мир. Одной из решаемых проблем — это внедрение новых информационных компьютерных технологий. В статье представлены возможности применения современных информационных технологий в библиотеках для слепых.*

#### **Summary**

*Library for blind, what status it wouldn't have at the moment — is an element of the difficult infrastructure including both specialized publishing houses, and the scientific and methodical centers, and system of preparation, retraining and professional development of shots, professional associations of national and international levels and other establishments and institutes. And all those problems and tasks which all library world faces are actual for them. One of the solved problems is an introduction of new information computer technologies.*

УДК 392.3:130.123.4

**А.С.Онгарова**

ЮКГУ им. М. Ауэзова, Шымкент, Казахстан

## **ВОЗНИКНОВЕНИЕ СЕМЕЙНО-БРАЧНЫХ ОТНОШЕНИЙ КАК ОСНОВА ВЗАИМООТНОШЕНИЙ ДУХОВНЫХ ЦЕННОСТЕЙ**

### **Аннотация**

Наиболее часто о семье говорят как об основной ячейке общества, которая непосредственно участвует в биологическом и социальном воспроизводстве общества. В последние годы все чаще семью называют специфической малой социально-психологической группой, подчеркивая тем самым, что для нее характерна особая система отношений, которые в большей или меньшей степени управляются законами, нравственными нормами и традициями.

**Ключевые слова:** семья, брак, духовное, классификация, репродуктивная, хозяйственная, воспитательная, супружество, социальная, психологическая, этап, стадия

В современной науке нет единого определения семьи, хотя попытки сделать это предпринимались великими мыслителями много веков назад (Платон, Аристотель, Кант, Гегель и др.), выявлено также много признаков семьи.

В.А.Мижериков дает такое определение семьи: «Семья - малая социальная группа, основанная на браке, кровном родстве, члены которой связаны общностью быта, взаимной материальной и моральной ответственностью. [1, с. 104]. В.Сатир в своей книге «Как строить себя и свою семью пишет, что «семья - это микрокосмос всего мира», чтобы понять его, достаточно познать семью». [2, с. 5]. Проявления власти, интимности, независимости, доверия, навыков общения, существующих в ней, - ключ к разгадке многих явлений жизни. Если мы хотим изменить мир, нужно изменить семью». [3, с. 121]. П.И.Шевандрин дает такое понятие: «Семья - это малая социально психологическая группа, члены которой связаны брачными или родственными отношениями, общностью быта и взаимной моральной ответственностью и социальная необходимость в которой обусловлена потребностью в физическом, духовном воспроизводстве населения. [4, с. 405]. Р.Немов в учебнике по психологии пишет, что «семья - это особо рода коллектив, играющий в воспитании основную, долговременную и важнейшую роль. Доверие и страх, уверенность и робость, спокойствие и тревога, сердечность и теплота в общении в противоположность отчуждению и холодности - все эти качества личность приобретает в семье. [5, т. 2, с. 276]

Из всех этих определений видно, что внутри семьи различаются два основных вида отношений - супружество (брачные отношения между мужем и женой) и родство (родственные отношения родителей и детей, между детьми, родственниками). В жизни конкретных людей семья многолика, поскольку межличностные отношения имеют много разновидностей. Для одних семья - оплот, надежный эмоциональный тыл, средоточие взаимных забот, радости; для других - своего рода поле брани, где все члены бьются за собственные интересы, рани друг друга неосторожным словом, невыдержанным поведением. Однако понятие счастья подавляющее большинство живущих на земле связывают, прежде всего, с семьей: счастливым себя считает тот, кто счастлив в своем доме. Люди, имеющие, по их собственным оценкам хорошую семью, дольше живут, меньше болеют, продуктивно трудятся, более стойко переносят жизненные невзгоды, общительнее и доброжелательнее по сравнению с теми, кто не сумел создать нормальную семью, сохранить ее от распада или является убежденным холостяком. Об этом говорят результаты социологических исследований, проведенных в разных странах.

Семья, как своеобразная общность людей, как социальный институт влияет на все стороны общественной жизни, с ней прямо или косвенно связаны все социальные процессы [6, с. 84]. В то же время семья имеет относительную автономию от общественно-экономических отношений, выступая одним из самых традиционных и устойчивых социальных институтов. [7, с. 151]

В житейских представлениях, да и в специальной литературе понятие «семья» часто отождествляется с понятием «брак». На самом деле эти понятия, по сути, имеющие общее, не являются синонимами.

«Брак - это исторически сложившиеся разнообразные механизмы социального регулирования (обычаи, религия, право, мораль) сексуальных отношений между мужчиной и женщиной, направленного на поддержание непрерывности жизни» (С.И.Голод, А.А.Клецин). Цель брака заключается в создании

семьи и рождении детей, поэтому брак устанавливает супружеские и родительские права и обязанности. Следует иметь в виду, что брак и семья возникли в разные исторические периоды.

«Семья представляет собой более сложную систему отношений, чем брак, поскольку она, как правило, объединяет не только супругов, но и их детей, других родственников или просто близких супругам и необходимых им людей» [8, с.68]. Каждая семья уникальна, но при этом содержит признаки, по которым может быть отнесена к какому-либо типу. Наиболее архаичным типом является патриархальная (традиционная) семья. Это большая по численности семья, где в одном «гнезде» проживают разные поколения родственников и свойственников. В семье много детей, которые зависят от родителей, почитают старших, строго соблюдают национальные и религиозные обычаи. Эмансипация женщин и все ей сопутствующие социально-экономические перемены подорвали основы авторитарности, которые царили в патриархальной семье. Семьи с чертами патриархальности сохранились в сельской местности, в мелких городах [9, с. 112].

В последнее десятилетие растет число малых семей, состоящих из двух человек: неполных, материнских, «пустых гнезд», супруги, дети которых «вылетели из гнезда».

Современная семья формируется и функционирует в условиях государства. Поэтому важно преодолевать традиционный взгляд на семью, как сугубо личное дело индивида. Урегулированию отношений «семья - общество» служат принятые Республики Казахстан закона «О браке и семье» (17 декабря, 1998г. №321-1). Семейная политика рассматривается как система мер, в центре которой семья с ее проблемами жизнедеятельности и, прежде всего, с семейной культурой в отношении воспитания детей в самых разных случаях, включая разводы, усыновление, их рождение вне брака. Провозглашена благородная цель семейной политики: создание условий, необходимых для достижения семьей благополучия, защиты ее институциональных интересов, обеспечивающих социальную безопасность в процессе общественного развития. «Семья - специфический социальный институт, в котором переплетаются интересы общества, членов семей в целом и каждого из них в отдельности». [10, с.30]. Будучи первичной ячейкой общества, семья выполняет функции (действие), важные для общества, необходимы для жизни каждого человека.

Под функциями семьи понимают направления жизнедеятельности семейного коллектива или отдельных его членов, выражающих социальную роли и сущность семьи. [10, с. 31].

На функции семьи влияют такие факторы, как требования общества, семейное право и нормы морали, реальная помощь государства семье. Поэтому на протяжении истории человечества функции семьи постоянно изменяются: появляются новые, отмирают или наполняются иным содержанием ранее возникшие [4, с.38].

В настоящее время нет общепринятой классификации функций семьи. Исследователи единодушны в определении таких функций, как продолжение рода (репродуктивная), хозяйственная, восстановительная (организация досуга), воспитательная. Между функциями существует тесная связь, взаимозависимость, взаимодополняемость, поэтому какие-либо нарушения в одной из них сказываются на выполнении другой.

Репродуктивная функция - это биологическое воспроизводство и сохранение потомства, продолжение человеческого рода (Мацковский). Единственным и незаменимым производителем самого человека является семья. Заложенный от природы инстинкт продолжения рода преобразуется у человека в потребность иметь детей, заботиться о них, воспитывать. В настоящее время лавной социальной функцией семьи становится обеспечение потребности мужчины и женщины в супружестве, отцовстве, материнстве. Этот социальный процесс обеспечивает воспроизводство новых поколений людей, продолжение человеческого рода [10, с.32]. Слова «семья» и «родительство» стоят обычно рядом, поскольку рождение новой семьи - важнейший смысл супружества. Такова традиция, идущая из глубины веков: раз есть семья, значит должны быть дети; раз есть дети, значит, при них должны быть родители.

«Хозяйственная функция обеспечивает многообразие хозяйственных потребностей собственной семьи. В настоящее время содержание хозяйственной функции обогатилось новыми формами, такими, как индивидуальная трудовая деятельность, семейный подряд и т.д. Важно, чтобы хозяйственная функция была общей для всех членов семьи, [10, с. 34].

Функция духовного общения (организации досуга) «проявляется в удовлетворении потребностей в совместном проведении досуга, взаимном духовном обогащении; организация досуга имеет своей целью восстановление и поддержание здоровья. Изучение уровня «социального самочувствия» показало, что в числе основных проблем, осложняющих жизнь современной семьи, чаще всего отмечаются проблемы здоровья, тревога за будущее детей, усталость и отсутствие перспектив.

Воспитательная функция - важнейшая функция семьи, заключающаяся в духовном воспроизводстве населения [10, с. 38]. Философ Н.Я.Соловьев говорил, что «семья - воспитательная колыбель

человека», т.к. в семье воспитываются и взрослые, и дети на всех возрастных этапах. Воспитание заключается в сотрудничестве, когда оба дают и оба чувствуют себя наделенными дарами. Выделяют три аспекта воспитательной функции семьи [11, с. 39]:

- Воспитание ребенка, формирование его личности, развитие способности. Через внутрисемейное общение ребенок усваивает принятые в данном обществе нормы и формы поведения, нравственные ценности.

- Систематическое воспитательное воздействие семейного коллектива на каждого своего члена в течение всей его жизни. В каждой семье вырабатывается своя индивидуальная система воспитания, основу которой составляют те или иные ценностные ориентации. Семья представляет собой своеобразную школу, в которой каждый «проходит» много социальных ролей. На протяжении всей совместной жизни супруги влияют друг на друга, но характер этого влияния меняется. В первый период семейной жизни идет «притирка» характеров, привычек, привыкание к вкусам, привычкам, реакциям. В зрелом возрасте супруги стараются избегать невротизирующих ситуаций, всячески подчеркивают достоинства друг друга, внушают веру в собственные силы и т.д.

- Постоянное влияние детей на родителей (других членов семьи), побуждающее их к самовоспитанию. Любой процесс воспитания основывается на самовоспитании воспитателей. Д.Б.Эльконин заметил, что «не столько семья социализирует ребенка, сколько он сам социализирует окружающих его близких, подчиняет их себе, пытается сконструировать удобный и приятный для себя мир...». Не зря многие великие педагоги считали, что семейное воспитание - это, прежде всего, самовоспитание родителей. Значение каждой из перечисленных функций меняется в зависимости от потребностей общества и потребностей индивида, а также в зависимости от стадий жизненного цикла семьи [12, с. 418].

Жизненный цикл семьи меняется в зависимости от функций. Каждая отдельно взятая семья проходит несколько стадий в своем развитии. На каждой из этих стадий перед членами семьи встают определенные задачи и трудности.

Существуют несколько периодизаций жизненного цикла семьи; у нас получила распространение периодизация Э.К.Васильевой, которая включает следующие стадии жизненного цикла. Молодая семья (зарождение семьи) с момента заключения брака до появления первого ребенка. Важнейшие задачи, решаемые на этом этапе: психологическая адаптация супругов к условиям семейной жизни и психологическим особенностям друг друга; взаимная сексуальная адаптация супругов; приобретение жилья и совместного имущества; формирование отношений с родственниками; определение своего репродуктивного поведения. Данный период включает в себя 7-10 лет существования семьи.

На данном этапе жизни семьи существуют определенные проблемы: материальные, жилищные, сексуальная дисгармония, несоответствие репродуктивных установок, незапланированная беременность.

С появлением в семье ребенка задачи видоизменяются: перераспределение обязанностей в связи с появлением ребенка; изменяется досуг, поиск новых форм; налаживание отношений с родственниками на новых основаниях; определение типа воспитания ребенка; выбор воспитательного учреждения.

Сложный процесс формирования внутрисемейных и внесемейных отношений протекает весьма интенсивно и напряженно.

На этом этапе возникают различные проблемы и нарушения жизнедеятельности семьи: высокая конфликтность супругов; неравномерное распределение обязанностей; неготовность к рождению ребенка (психологическая, материальная), приводящая к кризису; сексуальная неудовлетворенность; изменение или отсутствие досуга; противоречие между профессиональными и родительскими ролями.

Косвенное отражение этих трудностей - количество и причины разводов.

Основной этап жизненного цикла - сложившаяся зрелая семья, включающая в себя несовершеннолетних детей младшего школьного возраста и детей в возрасте от 12 до 20 лет.

Задачи зрелой семьи, имеющей детей младшего школьного возраста: преобразование быта семьи; организация рабочего места ребенка; налаживание взаимоотношений со школой; помощь ребенку в освоении школьного коллектива; контроль учебной деятельности.

На данном этапе семья может испытывать следующие проблемы: нехватку материальных средств; неготовность ребенка к школе; конфликтные отношения в классе или с учителем; страх влияния на ребенка детей с девиантным поведением; страх за физическую безопасность ребенка; организации свободного времени ребенка.

Задачи зрелой семьи, имеющих детей подросткового возраста меняются, т.к. дети данного возраста стремятся к большей автономности от родителей. Это: установление детско-родительских отношений на новых принципах: больше свободы; помощь подростку в самоопределении жизненных ценностей, профессии; организация досуга в связи с изменившимися интересами, потребностями; принятие мер безопасности по отрицательному влиянию окружающих; соотнесение профессионального роста, интересов с интересами семьи.

В связи с этим в жизнедеятельности семьи появляются следующие проблемы: конфликты с взрослеющими детьми по разным поводам; различные взгляды на...?; снижение авторитета родителей; вероятность вовлечения подростка в девиантную компанию, преступную группу, наркотическую зависимость; конфликты со старшим поколением; противоречие профессиональных и родительских ролей; незапланированная беременность.

Особенно значима на этом этапе воспитательная функция, т.к. основные нарушения жизнедеятельности связаны здесь с воспитательными трудностями.

Пожилая семья (завершение жизнедеятельности семьи)

Этот период включает следующие задачи: по-новому организовать быт; наладить и перестроить супружеские отношения; приспособиться к физиологическим изменениям; освоить роли бабушек и дедушек; приспособиться к новому статусу - пенсионера; подведение жизненных итогов.

На данном этапе характерны следующие проблемы: личностный кризис, связанный с завершением трудовой деятельности и выходом на пенсию; конфликты с детьми; ослабление физических сил, болезни; изоляция, сужение круга общения; неудовлетворенность жизнью; переживание гибели брачного партнера; бесполезность.

На каждой из стадий перед семьей стоят определенные задачи, без успешного решения которых, может произойти разлад (кризис) семейных отношений и развод [12, с. 408].

Не одна из перечисленных стадий не является более критической, чем другие [4, с. 409]. М.В.Фирсов и Е.Г.Студенова в книге «Теория социальной работы в России» жизненный сценарий брачно-семейных отношений представлен в следующем аспекте. В Казахстане после окончания школы дети, как правило, остаются жить вместе с родителями. Браки заключаются рано, а молодые еще не очень четко представляют себе материально-бытовые перспективы семьи. Образование молодых семей часто происходит в недрах старшей. [12, с. 146].

На каждом из этапов своего развития семья переживает определенные противоречия и трудности. Переломные моменты определяются понятием «кризис брака», чаще всего, когда семья испытывает жизненные ситуации, которые могут способствовать разрыву [12, с. 205],

Первый кризис брака приходится на первые месяцы и года брака. Причиной распада может быть неадаптация супругов друг к другу, неоправдавшиеся ожидания. Развод не осложнен, если в семье еще нет детей.

Следующий кризис развивается с рождением первого ребенка («беби-шок»), когда, собственно, и образуется настоящая полная семья. При этом изменяются ролевые структуры, объем бытовых обязанностей резко возрастает, а их распределение еще не произошло. Для этого периода характерно и изменение сексуальных отношений, их значимость и насыщенность, изменяется и состояние здоровья молодой мамы.

Рождение последующих детей, как правило, не приводит к кризисной ситуации, так как уже сложились и действуют определенные механизмы в структуре семьи, а супруги решаются на рождение второго ребенка при условии разрешения кризиса, связанного с рождением первенца.

Однако появление новых детей в семье может вызвать целый комплекс трудностей у первого ребенка, прежде единственного.

Своеобразным является также этап цикла - семья с детьми-подростками, организм которых переживает изменения физиологического и морально-психологического плана. Но внимание необходимо обращать не только на проблемы детей, но и на проблемы супругов, которые должны адекватно реагировать на состояние и поведение детей.

Кризисным для семьи можно назвать период взросления детей. Даже если в этот период дети и остаются в доме, то они ведут себя более эмансипированно и постепенно освобождаются от влияния и власти родителей. Многие семьи сохраняются только с целью вырастить детей и поставить их на ноги, хотя между супругами уже нет близости. В это время, когда происходит активизация прежде скрытых отношений и возникновение новых, что провоцирует еще один пик разводимости, важно сохранять близкие отношения с детьми на основе укрепления духовных контактов, терпимости и компромиссов.

Стадия пожилой семьи характеризуется все большей зависимостью семьи от окружающих: болезни и недостаточное материальное обеспечение снижают возможность самообеспечения, но самой большой проблемой этого периода является дефицит общения.

Таким образом, жизненный цикл семьи относительно замкнут: он имеет свои начало и конец. При этом он представляет собой звено непрерывного процесса существования рода, когда жизненный цикл родителей переходит в жизненный цикл детей и внуков [4, с. 386].

На основе психологической теории личности Э.Эриксона и стадий развития семьи С.Роудз типичные конфликты могут быть поставлены в соответствие с жизненными и семейными кризисами.

Таким образом, можно говорить о том, что семья в процессе своего развития переживает определенные стадии и завершение. Жизненный цикл индивида, проживающего в семье, можно рассматривать как

добрачное состояние (человек живет в семье своих родителей, которая является также и его семьей), брак (создание своей собственной семьи) и послебрачное состояние (развод, вдовство и т.д.). Этой схеме развития следует большинство семей, хотя она и не является нормой.

#### **Литература**

1. Мижериков В.А. Психолого-педагогический словарь. Ростов-на-Дону, 1998.
2. Верб М.С. Любовь и семья в XX веке. Свердловск, 1988.
3. Сатир В. Как строить себя и свою семью. М., Педагогика-Пресс, 1992
4. Шевандрин П.И. Социальная психология в образовании. М., «Владос», 1995.
5. Немов Р.С. Психология. М. 2004.
6. Коротков Н.Э., Кордон С.И., Рогова И.А. Семья: все начинается с любви. Пермь, 2007
7. Харчев А.Г. Исследование семьи: на пороге нового этапа //Социологические исследования, 2006, № 3, с. 23-33//
8. Харчев А.Г., Мацковский М.С. Современная семья и ее проблемы..М., 2008.
9. Смирнов В.И. Общая педагогика: в теориях, дефинициях, иллюстрациях. Педагогическое общество России. М., 2000.
10. Куликова Т.Н. Семейная педагогика и домашнее воспитание, 2009
11. Гребенников И.В. Основы семейной жизни. М., 2001
12. Фирсов М.В., Студенова Е.Г. Теория социальной работы в России. М., 2002

#### *Түйін*

*Ғылыми әдебиеттердегі теориялық аспектілер қарастырылып, отбасындағы рухани құндылықтардың әлеуметтік маңыздылығы қарастырылған. Сонымен қатар отбасылық қарым-қатынас пен ата-анамен бала арасындағы байланыс пен тәрбие мәселесі де талқыланған.*

#### *Summary*

*The article discusses the theoretical aspects of family relations. Analization basic parameters of social work with family and moral norms of behavior social work with clients.*

**С.Е.Ташқараева, Г.М.Нарбекова**

Жаңа технологиялар колледжі, Назарбаев мектебі, Шымкент, Қазақстан

### **БІЛІМ БЕРУ САЛАСЫНЫҢ БАСТЫ МІНДЕТІ - БІЛІМДІ ҰРПАҚ ТӘРБИЕЛЕУ**

***Қазақстан өз азаматтары үшін өмір сүрудің  
жоғары стандарттарын жасай отырып,  
әлемнің тиімді дамып келе жатқан  
елдерінің қатарына қосылуға тиіс.***

Н.Ә.Назарбаев

#### **Аңдатпа**

Заманауи бәсекеге қабілетті жеке тұлға даярлауда – ұстаз еңбегінің басты мақсаты- саналы тәрбие, сапалы білім бере отырып, әлемдік бәсекеге қабілетті күзіретті жеке тұлға, *мәнді адам* және білікті маман тәрбиелеу. Демек, заманауи бағыттарды жіті бағалап, уақыт талабын дұрыс түсініп, соған лайықты жұмыс жүргізу. Білім -ғылым жүйесі – қоғамның басты қозғаушы күші, жаңару мен дамудың басты тірегі. Адамзаттың өсіп- есеуі мен кемелді келешек көкжиегін анықтайтын факторлардың бірі екені айдан анық. Қазақстан Республикасының Білім туралы Заңында *«Білім беру жүйесінің басты міндеті- ұлттық және жалпы адамзаттық құндылықтар, ғылым мен практика жетістіктері негізінде жеке адамды қалыптастыруға, дамытуға және кәсіби шыңдауға бағытталған білім алу үшін қажетті жағдайлар жасау»* деп көрсетілген. *«Мұғалім – мәңгі нұрдың қызметшісі, ол барлық ой мен қимыл әрекетіне ақылдың дәнін сеуіп, нұр құятын тынымсыз лаулаған жалын иесі»* деп айтқандай Я.А.Коменский оқыту әдісі- оқытудың мақсатына бағытталған оқушылардың және оқытушылардың іс-әрекеттерінің жиынтығы болып табылады.

**Кілттік сөздер:** күзіреттілік, мәнді адам, жаңарту.

Қазақстанда тұлғаның күзіреттілігін қалыптастыруда білім берудің өзіндік ұлттық үлгісі қалыптасып келеді. Елбасы Н.Ә.Назарбаев *«... егер технологияларды басқадан алуға ғана сүйенетін болсақ, біз өзіміздің технологиялық артта қалушылығымызды сол күйінде тұмшалап, технологиялық және ғылыми тұрғыда дамыған елдерге тәуелділікте боламыз. Сондықтан бізге өз ғылымымызды*



дамыту керек» деген болатын. Жаңа педагогикалық технология кәсіби шеберлікті арттырудың негізі болып табылады. «Жаңадан бастау», «жаңарту», «өзгерту» деген мағынаны білдіретін педагогикалық технологияның басты белгілерін былай тұжырымдауға болады:

- оқыту үрдісінде жүзеге асатын келелі де маңызды педагогикалық мәселені шешуге бағытталады;

- педагогикалық жаңаландыру мәселелердің жаңа шешімін ұстанады;

- педагогикалық жаңаландыру жаңа педагогикалық үрдістердің жаңғыруына қол жеткізеді.

Педагогикалық технология мынадай негізгі шарттарды қанағаттандыруы тиіс:

-оқушының танымдық қызметінің құрылымы мен мазмұнын анықтайтын оқу- тәрбие үрдісінің жобасына негізделуі;

-оқу мақсатын диагностикалық түрде анықтап, оның меңгерілу сапасын дәл тексеріп бағалау;

-іс- жүзінде оқу үрдісінің толықтығын қамтамасыз етуі.

Жаңа педагогикалық технологиялар- бұл білімнің басымды мақсаттарымен біріктірілген пәндер мен әдістемелердің, оқу- тәрбие үрдісін ұйымдастырудың өзара ортақ тұжырымдамамен байланысқан міндеттерінің, мазмұнының, формалары мен әдістерінің күрделі және ашық жүйелері, мұнда әр позиция басқаларына әсер етіп, ақырында оқушының дамуына жағымды жағдайлар жиынтығын құрайды.

Жаңа білім беру ұстанымдары- оқытуды ізгілендіру, өздігінен дамитын, дұрыс шешім қабылдай алатын, өзін- өзі жетілдіріп, өсіруші тәрбиелеуші тұлға қалыптастыру болып табылады.

Заманауи бәсекеге қабілетті жеке тұлға даярлап, өндіріске қосуда олардың терең білімділігімен қоса қарым- қатынастың барлық түрін меңгеруі қажет. Қазіргі таңда оқушыларға тілдің теориялық жағынан гөрі практикалық әрекет нәтижесінде өздерінің тұжырымын жасай алатын және әртүрлі қарым- қатынас жағдайында жол таба білуге үйрету өте маңызды болып саналады.

Оқу үрдісінде білім берудің көздеріне орай қолданылатын әдістер: түсіндіру, әңгіме, әңгімелесу, дәріс, кітаппен жұмыс, көрнекілік, тәжірибелік жұмыстары басшылыққа алынады. Ол мұғалім мен оқушы арасында жаңа білімдерді хабарлау, пысықтау, қортындылауды дұрыс ұйымдастыратын сұрақ – жауап тәсілінде жүзеге асады.

Адамды тәрбиелейтін қоғам мен орта болса, ал баланы тәрбиелейтін мұғалім мен отбасы. Адамзаттың өмірдегі ең қымбаттысы, көз қуанышы – баласы. Оның бойындағы табиғи қасиеттер, адамгершілік құндылықтары отбасында, оқу орнында, қоғамда қалыптасады.

Қазақта *«Баланың бас ұстазы- ата- ана»* деген сөз бар. Жас ұрпақты дұрыс тәрбиелеуде адалдықпен, асқан жауапкершілікпен атсалысу – ата-ана мен ұстаздың басты –парызы. Олай болса бала тәрбиесі кезек күттірмейтін, күнделікті өмірде күн тәртібінен түспейтін аса маңызды мәселе болып қала бермек. Тәрбие ешбір үзіліс, демалысты күтпейді. Баланың бүгінгі іс- әрекетіне, тәртібіне, оқуына бүгін назар салмасақ, ертең кеш болатын даусыз. Сондықтан білім негізі – сабақта. *«Сабақ- оқытушының педагогикалық мәдениетінің айнасы»*, - дейді А.Сухомлинский. Оқу тәрбие жұмысының сапасын жақсарту үшін оқытушылар сабақтың теориясы мен тәжірибесін бірлестіріп, оқыту тәсілдерін үнемі жетілдіріп, соның бәрін методикалық тұрғыдан игеру арқылы дидактика мен методиканың оқу- талдау жинақтаудың, жаттығу мен машықтандырудың, сөйлеу мәнерінің, ой мен тілдің, сезім мен өзара тұтастығына терең үңілуге тиіс. Оқушының дұрыс білім алуы ең алдымен оқытушыға тікелей байланысты. Әрбір оқытушы өз ісінде ізденгіш, теориялық білімдермен жақсы қаруланған жағдайда ғана жас ұрпаққа жақсы өнеге, терең білім бере алады. Білім баланың дүниетанымын, көкжиегін кеңейтіп, ақыл- ойын жетілдіре түседі. Бала өз тамырында өзі өсіп- жетілген жеміс ағашы сияқты. Оқушының білім алушы ғана емес, ертеңгі саналы азамат ретінде қарауымыз қажет. Жас буынның жақсы мінезі, жүйелі білімі оның бойында біртіндеп қалыптасуы тиіс. Өйткені оқу оларды саналы әрекетке, еңбекке, адагершілікке баулиды. Мұғалім өзінің оқытқан әрбір оқушысының психологиясын, қабілетін жетік танып, солардың ыңғайына орай сабақ жүргізуі тиіс. Қорыта келегенде баланың жалпы жағдайын дер кезінде біліп, оның білімін, ойын, тілін, танымын күн санап дамыта білу. *«Білім – бақтың жібермейтін қазығы, білімсіз бақ- әлдекімнің азығы»* дегендей мұғалім өзінің шәкірттерін білімге құмар, жақсы істерге ықыласты етуге тырысуы керек. Оның әрбір ісі, сөзі оқушыға үлкен өнеге болуы тиіс. Сондықтан оқытушы оқушыларының бәрімен де ортақ тіл табысып, *«Ұстаздық еткен жалықпас, үйретуден балаға»* деп Абай атамыз айтқан қағиданы жадында тұтқаны жөн. Оқудың құралы- мадақтау, көмектесу, үйрету, дағдыландыру, білімге қызықтыру, жаттықтыру. *«Тәжірибесі аз мұғалім баланы айқайлап қорқытумен тәртіпті етемін деп ойлайды»* деген Н.К.Крупскаяның пікірі өте дұрыс айтылған. Мұғалімнің әрбір сабағы бүгінгі күн талабына сай болу үшін ұйымдастыру мен басқаруды жетілдіру қажет. Ол үшін сабақтың әрбір минуты тиімді, және білімділік, дамыту, тәрбиелік мақсаттары айқын болуы қажет. Қазіргі кездегі талап- сабақта білім берудің жаңа технологиясы әдістерін қолданып, оқушылардың шығармашылығын дамыту. Сабақ үстінде оқушының ынтасын көтеріп, білім- білік дағдыларын қалыптастыру мұғалім мен оқушының қарым-қатынасына

байланысты болады. Оқушыға материалды толық игерту үшін мұғалім берілген материалды оқушылармен бірге талқылап және өздігінен қортындылай білуге баулу қажет, бұл оқушылардың пәнге деген белсенділігін арттырады. Пәнге байланысты тарауларды өткеннен кейін қайталау, жинақтау, қорыту, сабақтарын өткізуге болады. Бұл сабақта оқушылар біліміндегі олқылықтар толықтырылып, оқыған материалдары бір жүйеге келтіріледі. Мұнда әр түрлі әдіс тәсілдерді қолдануға болады: ауызша (сұрақ- жауап) жазбаша сұрақтарға жауап, тірек- схемалар, аббревиатуралар, ашық тапсырмалы тесттер жасату және т.б ойындар түрі. Мұндай сабақтар өткізу кезінде оқушылардың білім деңгейіне сәйкес үлгерімі жақсы оқушылармен үлгерімі орташа оқушыларды отырғызу керек. Оқушыларды осылай отырғызудың себебі: оқушы- оқушы, оқушы – мұғалім арасында қарым-қатынас болады. Қарым-қатынас оқушының мәдениетті сөйлеуіне, өз ойын анық нақты жеткізе білуіне бағыттайды. Қарым-қатынасқа түсу барысында ұлы ойшылдар мен ғұламалар, ақындар, жазушылардың қанатты сөздері мен тіл, туған жер, еңбек, тәрбие, т.б туралы айтқан ұлағаты мол толғамдары, даналық сөздерінің мәгіндерін оқи отырып, өз ұлтына, оның сарқылмас қайнары мол мұрасына деген құрметі артады, өз Отанына деген сүйіспеншілігі қалыптасады.

Күнделікті өзгеріп жатқан осынау кездегі оқу- тәрбие үрдісі әр оқушыға жеке тұлға ретінде қарап, оның өзіне тән сана, сезім, ерік, өзіндік әрекет жасай білетін бағыт –бағдары бар қабілетті іскер азамат қалыптасуына мүмкіндік жасайтынын ескерсек, мынадай міндеттерді жүзеге асыру керек деп ойлаймыз:

-оқушылардың білімге, ғылымға деген ынтасын арттыру, олардың ақыл- ой қабілетін, дүниетанымын ұштау, өмірлік- мақсат мүддесін айқындау, жекебасының қасиеттерін дамытып, оны қоғам талабына сай іске асыруға көмектесу;

-ата-бабамыздан келе жатқан ұлттық мұраны қадірлеп, санасына сіңіру, сол арқылы ұлттық менталитетін қалыптастыру;

-әлемдік бәсекеге қабілетті азаматтарды тәрбиелеу, үшін дарынды оқушыларды анықтау, олардың қабілетін дамытуға жан – жақты жағдай жасау;

-жаһандану үрдісін өз мағынасында түсіне білетін, жер тағдыры мен ел тағдырын, табиғат және адам өмірінің бірлігін терең сезінетін азаматты тәрбиелеу;

-ұлттық мәдениет пен өнер негізінде жан- жақты эстетикалық тәрбие беру, әдемілікке, сұлулыққа, тазалыққа адамгершілікке үйрету.

Қазіргі білім жүйесінің ерекшелігі- тек біліммен қаруландырып қана қоймай, өздігінен білім алуды дамыта отырып үздіксіз өз бетінше ізденуіне қажеттілік тудыру. Білім беруді ақпараттандыру- жаңа технологияны пайдалану арқылы дамыта оқыту, дара тұлғаны бағыттап оқыту мақсаттарын жүзеге асыратын сатылап жоспарланған нәтижеге жетуге мүмкіндік беретін іс- әрекеттер жиынтығы. Педагогикалық технологиядағы басты міндет- оқушының оқу- танымдық әрекетін жандандыра отырып, оқытушының кәсіби қызметін жаңғырту арқылы алға қойған мақсатқа толық жету. Сабақтың сегіз сәті сияқты, технологиямен жұмыс жүргізуді төрт саты арқылы іске асырылады.

Олар:

- оқып меңгеру;

- тәжірибеде қолдану;

- шығармашылық бағытта дамыту;

- жемісті нәтиже

Әр ұстаздың алдына қойған мақсаты- оқушыларға ұлттық педагогикалық тәрбие мен білім берумен қатар олардың шығармашылық қабілеттерін арттыру. Сол себепті сабақты идеялық жағынан ғылыми негізде өмірмен байланысты ұйымдастырып, оқушының қызығуын, білім құмарлығын таныту, әр сабақта оқушыларды ойлануға, өздігінен ізденіс жасауға баулып, ойын ауызша, жазбаша жинақтап баяндай білуге, мәдениетті сөйлеуге үйрету арқылы дағдыландыру – әрбір ұстаздың абыройлы борышы.

Оқу тәрбие процесінде педагогикалық технологияларды қолданудың тиімділігі өте жоғары болып отыр. Білім беруде студенттің логикалық ойлау қабілетін дамыту, өз бетінше ізденуге үйрету т. б қасиеттер қалыптастыруға негізделеді

Қазіргі қоғамның жаңару бағытында әрбір ұрпақтың жеке тұлға болып қалыптасуында ізгіліктік тәрбие шешуші рөл ойнайтыны анық. Жалпы адамзаттық тұрғыдан қарағанда оқу мен тәрбие мақсаты- әрбір тұлғаны жан- жақты, жарасымды етіп қалыптастыру. Адам іс- әрекеті, сезімі мен ойлау ерекшеліктері оның өмір сүріп отырған қоғамдық тарихи жағдайларына тәуелді болады. Білім сапасын арттырудың маңызды мәселесі- ұстаз білімін жетілдіру болып табылады. Ғылымды білмей, жас ұрпақты тәрбиелеу мүмкін емес. Сондықтан мұғалімнің білімін жетілдіру бағдарламаларының сапасы күн тәртібіндегі негізгі сұрақтардың бірі. Еліміздегі білім саласы мекемелері қызметкерлерінің алдындағы басты мақсат- болашақ Қазақстанның білімді ұрпағын тәрбиелеу. Осы орайда Елбасымыздың қолдауымен білім саласын жаңғырту мақсатында көптеген бағдарламалар ұсынылып,

жүзеге асып жатыр. Ұсынылған бағдарламалардың басты мақсаты- білімді ұрпақ тәрбиелеп, тәуелсіз Қазақстанды дүние жүзінің дамыған елдерінің қатарына қосу. «Болашақ бүгіннен басталады» десек, елдің болашағы, халқымыздың болашағы, өзіміздің болашағымыз, біздің яғни ұстаз қауымының алдында тұрған үлкен міндет. Сондықтан біз көтеретін жүк ауыр, біз заманымызға сай ұстаз болуымыз қажет. Жан – жақты білікті маман ретінде қалыптасқан, өз көзқарасын жүйелі талдай білетін, өз өміріне, қоршаған ортаға сын көзбен қарай алатын жеке тұлға даярлау – біздің ұстаздық парызымыз екенін ұмытпаған жөн. Тәуелсіз ел тірегі- білімді ұрпақ екені баршамызға мәлім. Тәуелсіз мемлекетіміздің келешегі- жас ұрпаққа сапалы білім беру, рухани бай етіп тәрбиелеу қиыны мен қызығы қатар жүретін педагогтер міндеті.

#### **Әдебиеттер**

1. Қазақстан Республикасының Президенті Н.Ә.Назарбаев Жібек жолы 2003ж Елбасы 63 ж 11бет
2. Қазақстан мектебі №8 2012 ж
3. Қазақстан Республикасының Білім Туралы заңы
4. Жас ғалым Шымкент № 02 ақпан 2009 ж 2-16бет
5. А.Құсайынов, «Әлемдегі және Қазақстандағы білім берудің сапасы» ЖШС «Курсив А-2013
6. Бұзаубақова К.Ж. Инновациялық педагогика негіздері .Оқу құралы Алматы: «Білім», 2009

#### **Резюме**

*В статье рассматриваются о новой формации современного педагога.*

#### **Summary**

*In the article consider a new formations of modern teachers*

УДК 82.09(075.8)

**Р.С.Тукенова, А.Г.Исенғалиева**  
ЮКГУ имени М.Ауэзова, Шымкент, Казахстан

### **ПРОБЛЕМЫ СПАДА ИНТЕРЕСА К ЧТЕНИЮ ДЕТСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

#### **Аннотация**

В современном обществе спад интереса к чтению детской литературы на сегодняшний день является наиболее актуальной проблемой. В статье освещаются различные взгляды по проблеме детской литературы и руководства чтением детей.

**Ключевые слова:** культура, эстетическое и художественное восприятие, художественная книга, проблема, круг детского чтения, выдающиеся литераторы, иллюстрации книг, внеклассное чтение, эстетический и художественный вкус.

Взрослый человек воспринимает детскую литературу по-разному: один уважительно относится к ее истории, наслаждается богатством ее художественных достижений; другой видит в ней забаву для маленьких, недостойную глубокого внимания; третий вообще не имеет представления о том, что такая литература существует.

Между тем детская литература, история развития которой исчисляется с конца XV в., давно утвердилась в праве быть самоценным видом словесного художественного творчества, играющим приоритетную роль в развитии и воспитании ребенка.

Существуют различные представления о понятии «детская литература». Наиболее распространенным является следующее: детская литература — это комплекс произведений, созданных специально для детей с учетом психофизиологических особенностей их развития. О детской литературе, ее сути и роли в детской жизни неоднократно говорили как писатели, так и читатели. Их эмоциональные определения представляют особую ценность в понимании ее феномена. Среди читателей бытует мнение о том, что детская литература — это те произведения, которые человек в своей жизни читает трижды: будучи ребенком, став родителем и затем приобретя статус бабушки или дедушки. Детскую литературу, прошедшую такую проверку временем, называют «классической», «настоящей». Относительно такой литературы вводят понятие «вечная книга». С читательскими перекликаются образные определения, данные писателями. Ф.М. Достоевский о детской литературе говорил так: «Книги, из которых не вырастают». Б.Житков считал, что детские книги должны иметь «запас на вырост», а М. Горький определил детскую литературу как «великую державу» с

«суверенными правами и законами». В быту детской литературой считают все книги, которые читают дети.

В научных исследованиях понятия «детская литература» и «детское чтение» разграничены. Детская литература — это своеобразная область общей литературы. Она создается по тем же законам художественного творчества, по каким создается и вся литература, но при этом имеет свои существенные признаки: она осознает детство как самоценный период в жизни человека, исследует психологию детства, отдельного ребенка, особенности личности ребенка. Ф. М. Достоевский отмечал как необходимое в детской литературе наличие «нравственного центра», положительного идеала.

Все эти признаки могут быть и в литературе о детях, предметом изображения которой является ребенок, а читателем — взрослый (В. Богомолов «Иван»). Но в детской литературе они выражены ярче, целенаправленно.

Существует мнение (А.Чехов, В. Приходько, М.Москвина), согласно которому литература не может быть детской или взрослой. Она может быть плохой или хорошей. Последнюю читают все. Первую, т. е. плохую, не надо читать вообще.

Одной из самых нестандартных и интересных точек зрения на детскую литературу является точка зрения критика М. Петровского. Он предлагает рассматривать детскую литературу «не как возрастную рубрику литературы вообще», а как «специфическую социально-культурную рубрику — самую демократическую часть общенациональной литературы». «...Прочитанное в детстве, — считает критик, — превращается в пожизненную базу культурного развития. Так или иначе через детскую литературу проходят все. Следовательно, прочитанное в детстве — общая, свойственная всем и усвоенная всеми часть общенационального богатства — его самая демократическая часть. При таком подходе резко меняется ценностный статус детской литературы. Из чего-то симпатичного, но несерьезного и второстепенного она возводится в ранг основоположения национальной культуры»[1].

Кроме понятия «детская литература» существует понятие детское чтение — это произведения или фрагменты из произведений общей литературы, доступные детскому восприятию, интересные детям и оттого закрепившиеся в их чтении. «Далеко не все из общей литературы годится для детского чтения, и даже не все подходящее годится в том первоизданном виде, как было предназначено для читателя взрослого»[2]. Иногда писатели сами перерабатывают свои произведения, меняя возрастную группу читателей (Ш.Перро «Сказки», А. Толстой «Петр I»), иногда это делает за них кто-то другой. Например, К. Чуковский пересказал для детей произведение М. Твена «Похождения Тома Сойера и Гекль-берри Финна». Интересна судьба сказок А. Пушкина и П. Ершова.

Увидев вторичность сказочных сюжетов и тем самым отказав им в оригинальности и интересе к ним со стороны взрослых читателей, В.Г. Белинский рекомендует их для детского чтения, где они закрепляются прочно и надолго.

Некоторые исследователи детской литературы выделяют понятие детское литературное творчество, т.е. произведения, сочиненные самими детьми[3]. На рубеже XX—XXI вв. в печати, особенно периодической, появилось много произведений авторов-детей. У некоторых из них вышли книги (В.Ветрова, К.Сполитак и др.). Но, видимо, еще рано говорить о детском литературном творчестве как особом пласте детского чтения ввиду слабой его распространенности, хотя и не замечать его нельзя. [1]

Детская литература учитывает особенности интеллектуального и эмоционального развития ребенка, объем его знаний и жизненного опыта. Вся литература не может быть одинаково интересна всем. В связи с этим выделяются такие возрастные группы читателей, как дошкольники, которые в свою очередь делятся на детей раннего, среднего и старшего возраста и по отношению к которым правильнее применять понятие «слушатель», так как немногие из них умеют читать сами; младшие школьники (I — III кл.); школьники среднего возраста (IV—VIII кл.); читатели старшего школьного возраста (IX—XI кл.). Каждая из возрастных групп имеет свой интерес к определенным темам, определенным жанрам, определенному способу чтения: ребенку читают, он читает сам вслух, затем читает «про себя».

Авторитетный исследователь детской литературы и детского чтения первой половины XX в. А. К. Покровская заметила: в книгах для маленьких детей существуют свои художественные средства изображения действительности, которые не используются или мало используются не только в литературе для взрослых, но даже в литературе для старших детей. Среди исконных «детских» приемов следует назвать анимизм и антропоморфизм, особенно широко применяемые в природоведческой литературе, алогизм действительного, ставший основой поэтики обэриутов и близких им писателей конца XX в. Авторы, пишущие для маленьких, не только широко используют детскую речь как художественный прием (В. Драгунский «Заколдованная буква»), но и выстраивают сюжет или обращаются к жанру, сообразуясь с особенностями детского мышления и детского языка (кумулятивность в сюжетах С. Маршака и В.Бианки; короткие жанровые формы произведений для

самых маленьких у Е.Чарушина; звукоподражание у Г.Лагздынь). Авторы совместно с маленьким читателем наблюдают за происходящим (Н.Романова «Муравей Красная Точка»), ведут рассказ от лица героя, ведь для дошкольника так важно быть участником событий (Б.Житков «Что я видел»). Они умеют приблизить мир к ребенку, найти способ просто и ясно говорить о сложном. [1]

Детская литература может быть весьма разноплановой. Если раньше это были в основном потешки, сказки, былины, то сейчас круг жанров и видов книг заметно расширился. Благодаря этому увеличилась вероятность того, что каждый ребенок сможет найти что-нибудь интересное для себя из литературно-художественных изданий (сборники, моноизданий, собрания сочинений, содержащие все популярные жанры), справочные (словари, энциклопедии имеющие научную основу с правдивым содержанием), деловые издания (игры, развлечения, то есть все помогает в организации детского досуга), научно-популярные (книги о различных науках и достижениях человечества, ученых, написанные понятным для детей языком), изоиздания (панорамные книги, раскраски, плакаты, карточки, комиксы, которые предполагают визуальное получение информации).

К жанрам детской литературы можно отнести: сказки – выдуманные произведения волшебного, бытового или авантюрного характера; басни – рассказы в стихотворной иносказательной форме, изображающие поступки человека имеющие цель донести определенную мораль, стихи – небольшие поэтические художественные произведения, былины – героические народные песни-сказания о подвигах, рассказы – небольшие повествовательные произведения, имеющие, как правило, одну сюжетную линию, повести – рассказы с хронологически построенным сюжетом, поэмы – большие художественные произведения с повествовательным либо лирическим сюжетом, написанные в стихотворной форме, романы – объемные прозаические произведения со сложной сюжетной линией, фэнтези – прозаический жанр, использующий мифологические, сказочные мотивы.

В наши дни детская литература сталкивается с серьезными проблемами. У детей пропадает интерес к чтению. Это во многом связано с появлением новых технологий и глобальной компьютеризации. Но главной причиной является воспитание внутри семьи, отношение к чтению родителей. Далеко не все считают должным рассказать своим детям о роли книг, помочь им в формировании интереса. А сделать это не так уж и сложно.

Стоит знакомить ребенка с книгой уже с самого его рождения, читать сказки, стихи, показывать картинки, сопровождая это эмоционально окрашенной речью. «Привить ребенку вкус к чтению – лучший подарок, который мы можем ему сделать» (С.Лупан).[3]

Другая проблема заключается в качестве современной детской литературы. Оно оставляет желать лучшего. Многие книги пишутся не для детей, а ради собственной прибыли. Произведения молодых талантливых авторов редко доходят до публикации. Плюсы современных произведений состоят в их разнообразии и том, что они более доступны для понимания. Не стоит забывать и о классике, основе детской литературы, которая отличается глубоким смыслом, оставляя после себя вопросы для размышления и саморазвития.

#### **Резюме**

*Мақала балалар әдебиетіне деген қызығушылықтың төмендеп бара жатқаны жайлы өзекті мәселені көрсетеді. Балалар әдебиеті- білімді ұрпақ тәрбиелеудің негізгі құралы ретінде әлеуметтік-мәдени және білім беру салаларының көкейкесті мәселесі деген пікірді ұстанады.*

#### **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.*

#### **Литература**

1. 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.
2. Арзамасцева И., Николаева С. Детская литература. — М., 2000. — С. 7.
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. Головина Г.В. Методика организации и проведения занятий по этике и культуре общения с детьми младшего школьного возраста в библиотеке: методическое пособие/ Г.В.Головина. –М.:Литера, 2008. -104 с.
5. Светловская Н.Н. Обучение детей чтению. Детская книга и детское чтение : Учеб.пособие для вузов / Светловская Н.Н., Пиче-Оол Т.С. - М. : Академия, 1999. - 248 с
6. Агачева. Э. Семейный сайт: [www.list7i.ru](http://www.list7i.ru)

УДК 81`373

**М.Ж. Шинаилова, Н.С.Бекбосынова**  
ЮКГУ им. М. Ауезова, Шымкент, Казахстан

## **ИМЕНА СОБСТВЕННЫЕ И НАРИЦАТЕЛЬНЫЕ В ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ ЯЗЫКА**

### **Аннотация**

В данной работе авторами рассмотрены лексико- семантическое поле слов в русском языке, также их системная классификация. Рассматриваются и сопоставляются связь между лексико- семантической группой и лексико-семантическим поле слов. Также имена собственные и нарицательные рассматриваются как единица языка в лексико- семантической системе.

**Ключевые слова:** лексико- семантическое поле, тематические ряды, самостоятельные части речи, имя собственное, имя нарицательное, семантическая структура, пространство.

«Лексико-семантическое поле» - понятие весьма емкое. Здесь перекрещиваются главные проблемы лексикологии - проблемы синонимии, антонимии, полисемии, проблема соотношения слова и понятия. Решение задач, связанных с семантическими полями в лексике, позволяет по-новому освещать перечисленные проблемы» [1].

«Семантическое поле - это совокупность семантических единиц, имеющих фиксированное сходство в каком-нибудь семантическом слое и связанных специфическими семантическими отношениями.

И.В. Сентенберг отмечает, что в лексико-семантической системе языка вычленяются следующие основные типы лексико-семантических парадигм, находящихся в семантических отношениях иерархии: 1-лексико-семантические поля; 2 - лексико-семантические группы; 3 - тематические ряды (лексико-семантические подгруппы); 4 - многозначные слова, синонимические ряды, антонимические ряды, конверсивы [2].

Лексико-семантическое поле, как особая системообразующая единица, обладает сложной и весьма своеобразной структурой, составные элементы которой связаны между собой парадигматическими отношениями. Анализируемое лексическое поле локальности многомерно, объемно. В основе организации лексико-семантического поля лежат упорядоченные классы, лексические парадигмы разного типа, структурирующие семантическое поле по вертикали и по горизонтали. Ядро лексического поля, как его семантическую доминанту, образует лексическая единица, выражающая общее инвариантное значение. Одним из основных свойств структуры лексико-семантического поля является её целостность, которая обеспечивается отношениями, предполагающими вхождение менее сложных единиц в более сложные. Центром поля локальности является многозначное слово «место». В семантической структуре этого обобщающего слова отражается весь спектр объема понятия места:

1. «пространство, участок земной поверхности» (знакомые места, местность, край);
2. «пространству, пункт, где что-либо находится, происходит» (место пребывания);
3. «пространство, помещение, точка, предназначенные, служащие для какой-либо деятельности» (рабочее место);
4. «провинция, периферия, а также периферийные организации, учреждения (в противоположность центру)» (делегаты с мест);
5. «пространство, занимаемое каким-либо телом, а также свободное пространство, которое может быть занято кем-то, чем-либо» (освободить на столе место для книг);
6. «определенное пространство, специально отведенное, предназначенное для чего - то, кого-либо или обычно занимаемое кем-то, чем-либо» (ключи висят на месте);
7. «отдельный участок какого-либо предмета» (место удара);
8. «часть, отрывок музыкального или литературного произведения, какого-либо текста» (лучшее место в романе);
9. «должность, служебное положение» (получить новое место).

Основными (центральными) значениями являются первые четыре варианта слова «место», формирующие ядро поля локативности. На первом уровне членения лексико-семантического поля локальности выделяются три объемные функциональные сферы, конкретизаторами которых выступают слова: «пространство» - «неограниченная протяженность (во всех измерениях, направлениях)» - воздушное, морское, мировое пространство; «территория» - «пространство с определенными, границами, пространство земли, внутренних и прибрежных вод, включая воздушное пространство над ними, с границами, определяемыми принадлежностью государству, какой-либо административной области»; «сооружения» (артефакты) - «то, что сооружено, построено» [3].

Итак, понятие лексико-семантического поля, как видим, достаточно основательно разработано в лингвистической науке.

#### **Лексико-семантические группы слов**

Все слова русского языка входят в его лексическую систему, и нет таких слов, которые бы воспринимались отдельно, изолированно. Это обязывает нас изучать слова только в их системных связях, как номинативные единицы, так или иначе связанные друг с другом, близкие или тождественные в каком-то отношении, а в чем-то противоположные, непохожие. Характеристика слова может быть более или менее полной лишь в том случае, если устанавливаются его разнообразные системные связи с другими словами, входящими вместе с ним в определенные лексико-семантические группы. Объединение слов может быть основано на **денотативных** связях (лат. *denotare* - обозначать), поскольку все слова обозначают то или иное понятие. Обозначаемые словами понятия, предметы (или денотаты) сами подсказывают их группировку. В этом случае основанием для выделения лексических групп служат нелингвистические характеристики; выделяются слова обозначающие, например, цвета, вкусовые ощущения (кислый, горький, соленый, сладкий), интенсивность звучания (громкий, тихий, приглушенный, пронзительный) и т. д. Иное основание для выявления системных связей слов представляют их **коннотативные** значения (лат. *cum/cons* - вместе + *notare* - отмечать), т.е. те добавочные значения, которые отражают оценку соответствующих понятий - положительную или отрицательную. По этому признаку можно объединить, например, слова торжественные, высокие (воспеть, нетленный, обогреть, священный), сниженные, шуточные (благоверный, опростоволоситься, расчихвостить), ласкательные, уменьшительные (заснобушка, лапочка, детка) и т. д. В основе такого деления лежат уже лингвостилистические признаки.

Тематической классификации поддаются в основном имена существительные. В значении конкретных существительных превалирует денотативное содержание, соотносимое с предметами материального мира [4]. Поэтому основанием для классификации и описания конкретных существительных является отнесенность слов к определенной предметной области, тематической сфере, т.е. экстралингвистические факторы. Как подчеркивает Л.М. Васильев, при тематическом (денотативном) описании материала «учитывается, прежде всего, естественное онтологическое расчленение предметов, признаков, свойств, действий, процессов, событий, состояний, отраженное в структуре языка. Это наиболее традиционный принцип. Именно на нем основано выделение таких семантических классов слов, как названия животных, птиц, растений, ягод, грибов и т.д.; термины родства, различных ремесел, обрядов и т.п.» [5].

#### **Имена собственные и нарицательные**

Большинство ученых, рассматривая имена собственные и учений о нем, называет три отличительных признака, позволяющих, по ее мнению, разграничить имена собственные и нарицательные: «Основные отличительные признаки собственного имени заключаются в том что: 1) оно дается индивидуальному объекту, а не классу объектов, имеющих черту, характерную для всех индивидов, входящих в этот класс; 2) именуемый с помощью имени собственного объект всегда четко определен, отграничен, очерчен; 3) имя не связано непосредственно с понятием и не имеет на уровне языка четкой и однозначной коннотации». Собственные имена - это единицы языка - речи (слова и субстантивированные словосочетания), служащие для подчеркнута конкретного называния отдельных предметов действительности. Какие предметы и явления (денотаты), помимо нарицательных слов, могут получать еще и собственные (индивидуализированные) имена? Ответ на этот вопрос частично уже дан выше - собственные имена присваиваются конкретным предметам, которые существуют как индивидуальные или мыслятся как целостные (люди, реки, горы, космические объекты). Хотя каждый конкретный объект, в принципе, может быть выделен как индивидуальный и получить персональное имя, в

действительности собственными именами «отмечаются» лишь «избранные» предметы и явления. Собственные имена нередко получают и предметы материальной культуры, науки и техники (музыкальные инструменты, ювелирные изделия, пароходы, космические корабли), а также произведения духовной культуры (книги, журналы, оперы, музыкальные передачи и т. п.). Имя собственное, будучи единицей языка, обладает следующими типами отношений денотативным, сигнификативным и структурно-языковым. Однако их качество в собственном имени несколько своеобразно по сравнению с соответствующими компонентами значения нарицательных слов, что и обеспечивает собственным именам языково-речевую специфику и объединяет их в особую подсистему в пределах общей лексико-семантической системы языка. О номинативной, сигнификативной, а также структурно-языковой специфике собственных имен находим замечание в работах Л.А. Булаховского: «Те слова, что мы называем собственными именами, конечно, менее, чем слова нарицательные, способны быть средством обобщения; их задача как раз останавливать внимание на индивидуальном, извлекать его из множественного, противопоставлять множественному. Но и собственные имена как слова обобщают в том смысле, что указывают своей природой определенной части речи и т.п. на принадлежность понятия к той, а не другой сфере восприятия». Назначение нарицательного - выразить понятие об определенном классе предметов и называть один или несколько конкретных предметов этого класса. Назначение имени собственного - называть определенный предмет, соотнося его с классом однотипных или родственных предметов. У нарицательного слова на первом плане - выражение понятия, на втором - обозначение предмета, у собственного имени на первом плане - выделение предмета, на втором - соотношенность предмета с ему подобными. Для нарицательного имени обязательно обозначение понятия и факультативно название конкретного предмета, для имени собственного обязательно название конкретного предмета и факультативна понятийная соотношенность предмета.

#### **Литература**

1. Кузнецова А.И. Понятие семантической системы языка и методы ее исследования. МГУ, 1963. с. 60 -62
2. Белецкий А.А. Лексикология и теория языкознания. - Киев, 1972. с. 210
3. Н. Ю. Шведовой, Русский семантический словарь под ред. тт. 1-3
4. Л. М. Васильева Системный семантический словарь русского языка
5. Болотов В.И. К вопросу о значении имен собственных.-В кн.: Восточнославянская ономастика.- М., 1972.- с.333-345.
7. Бодуэн де Куртэне И.А. Об отношении русского письма к русскому языку. Часть II. Определение отношения между русским письмом и русским языком.- СПб., 1912.- с.40-42.

#### **Түйін**

*Бұл мақалада авторлар лексика-семантикалық жүйе туралы әлемдік ғылыми зерттеулерді салыстыра отырып, оның негізгі топтарын анықтауға тырысқан. Тіл ғылымында сөз таптарының жүйеленуі белгіленген топтарға жіктелетіні анықталған. Орыс тіліндегі сөз таптарының, атап айтқанда жалқы және жалпы зат есімдердің лексика-семантикалық жүйеленуін, сол жүйедегі орынын, сондай-ақ түрлі жүйедегі сөздердің бір-біріне қатысын жан-жақты қарастырған.*

#### **Summary**

*Words within the framework of the lexical system of language exist not isolated, and in close connection with each other, forming the systems built on different grounds : семантико-грамматических (parts of speech), word-formation (word-formation nests), semantic (synonyms, antonyms, homonyms, semantic fields, lexico-semantic groups etc.).*

*The system (in the philosophical and linguistic understanding) is totality of elements being in relationships and connections with each other, that forms certain integrity, unity[1]. Integrity of the system is arrived at by the internal tie-up of language elements of different levels, by their dependence on a place and function in*



ЗАҢ ҒЫЛЫМДАРЫ  
ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

ӘОЖ 349.42

Ж. Б. Акшатаева, Е.А. Жумабеков  
М. Әуезов атындағы, ОҚМУ, Шымкент, Қазақстан

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДА ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РҰҚСАТТАРДЫ ҚҰҚЫҚТЫҚ  
РЕТТЕУДІҢ КЕЙБІР МӘСЕЛЕЛЕРІ

Аннотация

Нақты мақалада Қазақстан Республикасында экологиялық рұқсаттарды құқықтық реттеудің кейбір құқықтық мәселелері қаралған. Қазақстанда көптеген жылдар бойы қоршаған ортаға төтенше жоғары техногендік салмақ түсіретін, табиғи ресурстарды пайдаланудың көбінесе шикізат жүйесі қалыптасқан.

**Кілттік сөздер:** Қоршаған орта, экологиялық рұқсат, эмиссия, экологиялық сараптама.

Қазақстандағы тәуелсіздік жылдары экологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз етудің мүлде жана мемлекеттік жүйесінің құрылуының және қалыптасуының, Қазақстан Республикасының [қоршаған органы қорғау](#) саласындағы атқарушы органдардың жақсы ұйымдастырылған және аумақтық таралған жүйесін - қоршаған ортаны қорғау мен табиғи ресурстарын пайдалануды басқарудың жылдары болды. Бұл қоршаған ортаны қорғау және табиғи ресурстарды ұтымды пайдалану саласындағы мемлекеттік саясатты қалыптастыруды және дәйекті іске асыруды қамтамасыз етті. Алайда, Қазақстанда көптеген он- жылдықтар бойы қоршаған ортаға төтенше [жоғары техногендік салмақ](#) түсіретін, [табиғи ресурстарды](#) пайдаланудың көбінесе шикізат жүйесі қалыптасты. Сондықтан әзірге экологиялық жағдай түбегейлі жақсара қойған жоқ әрі ол бұрынғысынша [биосфераның](#) тұрақсыздануына, оның қоғамның тіршілік әрекеті үшін қажетті қоршаған ортаның сапасын қолдау қабілетін жоғалтуына апаратын табиғи жүйелердің тозуымен сипатталады [1].

Қоршаған ортаны қорғау саласындағы мемлекеттік саясаттың негіздері Қазақстан Республикасы Президентінің [1996](#) жылғы 30 сәуірдегі өкімімен мақұлданған экологиялық қауіпсіздік тұжырымдамасына енгізіліп, онда отпелі кезеңнің экологиялық басымдықтары, атап айтқанда, жекешелендірудің экологиялық проблемалары, табиғат қорғау заңнамасының, мемлекеттік бақылау және сараптаманың, табиғи ресурстарды пайдаланудың экономикалық тетіктерінің, қоршаған орта мониторингінің жүйесін құру қажеттілігінің мәселелері қарастырылған болатын. құрылды.

Заңнаманы жетілдіру мақсатында республикада оны дамыған елдердің заңнамасына жақындалуға және халықаралық стандарттарды енгізу бағыты алынды. [Қазақстан Республикасы](#) 19 халықаралық конвенцияға қол қойды және оларды іске асыру жөніндегі іс- қимылдың ұлттық жоспарларын әзірледі. Экологиялық сараптау жүйесі, рұқсат ету және бақылау-инспекциялық жұмыс жолға қойылды. Тұжырымдаманың міндеттерін орындау нәтижесінде қоршаған ортаны қорғау саласындағы мемлекеттік бақылауды күшейту және міндетті экологиялық сараптаманы енгізу есебінен 90 жылдардың басымен салыстырғанда қоршаған ортаны ластаудың қарқыны едәуір төмендеді. Алайда, мемлекеттің экологиялық осал аумақ және шешілмеген экологиялық проблемалар мәртебесі сол күйінде қалып отыр.

Жоғарыда аталғандармен байланысты елдің стратегиялық басымдықтарына сәйкес қазіргі жағдайдағы экологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз етудің міндеттерін түбегейлі қайта қарау, нақтылау және кеңейту көзделуде Жұмыстың басты мақсаты – нарық қатынастары жағдайындағы мемлекетіміздегі табиғат пайдалану құқығының пайда болу негізі болып табылатын қоршаған ортаға эмиссиялар үшін экологиялық рұқсаттарды экономикалық және құқықтық мағынадағы түсінігін ашып көрсету. Сонымен бірге, экологиялық рұқсат алудың тәртібі мен шарттарын және табиғат пайдалану құқығының пайда болу және тоқтатылу негіздерін кеңінен қарастыру болып табылады.

Егеменді және тәуелсіз Қазақстан табиғи ресурстарға бай мемлекет болып табылады. Алайда, біздің еліміздің табиғи ресурстарының соншама молдығына қарамастан, оған қамқорлықпен қарау әрқашан туындап отырады. Қоғамның қазіргі дамуы табиғи ресурстардың шаруашылық мұқтаждықтарына кең түрде пайдаланылуына сүйенеді. Бұл процесс нарықтақ қатынастар дами түскен сайын одан әрі күрделене береді[2].

Сондықтан, ғалымдар мен бүкіл қоғамның табиғи ресурстарын пайдаланудың адам үшін қажеттілігі мен табиғи ортаны қорғаудың қажеттілігі арасындағы қарама – қайшылықтарға байланысты дабыл қағуы өте орынды болып табылады. Осыған байланысты зор маңызды табиғи ресурстарды өте көп мөлшерде шаруашылық мақсатқа пайдаланудың қоршаған ортаға тигізетін теріс зардаптары мен залалдарын жеңілдету, барынша азайту және табиғи байлықтарды молайту жөніндегі шараларды жасау міндеті туындайды. Табиғатты тиімді түрде үнемді пайдалану және оны қорғау шаралары, оның ресурстарын пайдалану кезіндегі тепе-теңдікті белсенді түрде сақтау, қоршаған табиғи ортаны жақсарту, ал бұл талаптар бұзылған жағдайда оны қалпына келтіру жөніндегі шараларды жүзеге асыру қажеттігін тудырып отыр.

Қазақстан Республикасының 2004-2015 жылдарға арналған экологиялық қауіпсіздігі тұжырымдамасы мақұлданды. Бұл тұжырымдамада еліміздің экологиялық қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін стратегиялық бағыттар көрсетілген – экономиканы, ұлттық заңнамаларды және қоғамды экологияландыруға байланысты, экологиялық үгіт–насихат және жұртшылықтың қатысуы, халықаралық ынтымақтастықты кеңейту .

Табиғатты қорғау мен оның байлығын тиімді пайдалану мәселесін шешуді қамтамасыз ететін әдіс – тәсілдер жүйесін жасауға әр түрлі құқықтық институттар белсенді түрде қатысады. Қоршаған ортаны қорғау мен табиғи ресурстарды ұтымды пайдалану саласындағы қызметке көптеген субъектілер қатысады, мемлекеттік органдар, лауазымды тұлғалар, заңды тұлғалар, азаматтар, қоғамдық бірлестіктер және т.б.

Қоршаған ортаның жағдайымен байланысты мәселелер қазіргі таңдағы адамзат мәселелерінің ішінде бірінші орынға шықты.

Бұл мәселерді шешуде маңызды рөл азаматтар мен қоғамдық экологиялық бірлестіктерге беріледі. Қазақстан Республикасының Конституциясының 23 бабына сәйкес, Қазақстан Республикасы азаматтарының бірлесу бостандығына құқығы бар деп көрсетілген. Яғни, азаматтардың қоршаған ортаны қорғауға қатысуы қоғамдық экологиялық бірлестіктерге бірігу құқығы арқылы жүзеге асырылады.

Ал қоғамдық экологиялық бірлестіктердің қоршаған ортаны қорғауға қатысуы саласындағы қызметінің маңызы дүние жүзі қауымдастығымен танылған БҰҰ- ның Рио –де Жанейрода өткен қоршаған орта және даму туралы Конференциясында қабылданаған негізгі құжаттарының бірінде, қоршаған ортаны қорғау саласында үкіметтік емес және мемлекеттік ұйымдардың күштерін біріктіру қажеттілігі бекітілген[3].

Осыған байланысты, табиғат пайдалану қоғамның тіршілігіне барлық керектігін қанағаттандыру болып табылады. Сондықтан да табиғатты қорғау әлеуметтік – экономикалық өзекті мәселелердің бірі болып табылады. Қоғамға қажетті табиғатты тұтыну шеңберінен шығатын, табиғатқа қолайсыз ықпал ететін салдарды туғызудағы жағдайларды әлсірету, жаңа немесе алдын алу осы кішігірім ой жүгіртуден табиғат пайдаланудың қоғамдық өмірдегі ролі мен реттеудің қажеттілігін көрсетеді.

Тиісті табиғи объектілерді пайдалануда туындайтын қатынастарды реттеудің басты құралы – құқық. Егер қандай да бір қатынас іс жүзінде орын алатын болса (тиісті табиғи объектілерді пайдалануға байланысты) онда ол қатынастар өз бекітуін нақты заң жүзінде табуы керек.

Табиғат ресурстарын ұтымды пайдалану және қоршаған ортаны қорғаудағы құқықтық тәсілдермен шешу және жетілдіру мәселелерін шешуде заңи тұрғыда ойлануымыз қажет.

Табиғатты пайдалану адамның жаратылысқа келгелі жалғасып келе жатқан өмірдің, тіршіліктің материалдық және әлеуметтік негізі және ол үзілмейтін процесс. Қазақстан Республикасының Конституциясында табиғи ресурстарға мемлекеттік меншік арқылы пайдалану, оны қорғау, оны басқару табиғат туралы заңның бастамасы болды. Сонымен бірге, Қазақстан Республикасы адамның өмір сүруі мен денсаулығына қолайлы қоршаған ортаны қорғауды өзіне мақсат етіп қояды. Менің жалпы түсінігім бойынша «табиғат пайдаланушы» деген сөз адам үнемі өзінің тіршілігін қамтамасыз ететін, адам мен табиғаттың үзілместік қатынасы. Өмірдің және адам мен қоғамның бар болуының негізі табиғатты пайдалануда.

Табиғи ресурстарды пайдалану – қоғам мен табиғат арасындағы негізгі қатынастар. Онда қоғам мүшелері – адамдардың әр түрлі қажеттіліктерін қанағаттандыру үшін табиғи объектілерін өз бетінше белгіленген тәртіп бойынша пайдаланады. Осыған орай табиғат пайдалану өмірді үзбеу үшін маңызды қатынасқа түсу мен бірге қоғамның табиғатқа әрекет етуші қатынас құралы болып табылады. Табиғатты пайдалану бір жақты дамуына, оны қорғауға кейінгі кездерде мән беріле бастады. Өртүрлі экологиялық шараларды қолданып, оның ішінде құқық нормаларын бір жүйеге келтіру ұлттық және әлемдік деңгейге жетті. Ең алдымен азаматтардың, кәсіпорындардың, ұйымдардың және ұжымдардың құқықтары мен міндеттері табиғат пайдалану құқығында көрініс табуы қажет. Табиғат пайдалану құқығы ретінде пәнін ашу қажет, ол толығымен табиғат немесе табиғаттың барлық құбылыстары деп танылмайды, нақты айтқанда құқықтық реттеуге жататын объекті. Мысалы: демалу үшін атмосфералық

ауаны пайдалану, күн энергиясын қолдану, жаунның ылғалдылығы, климат барлығы құқықтық реттеу объектісі емес. Басқаша айтқанда, табиғат пайдалану философиямен басқа ғылымдарда тар мағынада қолданылады. Табиғат пайдалану шеңберіне кіретін негізгі объектілер жер, оның қойнауы, су, орман, өсімдік және жануарлар әлемі, атмосфералық ауа. Табиғат байлықтарын қолдану қатынастарын реттеуге ережелер, табиғи ресурстар заңнамасының мазмұнын құрайды, ал олардың жүйесі, яғни нормалар жүйесі, табиғат пайдалану құқығы деп танылады. Қазіргі кезде табиғи ресурстарды пайдалануда саласында бірнеше құқықтық нормалар жүйесі қалыптасқан. Олар үкіметтің, ведомстволардың актілерінде көрініс табады. Бұл жүйе даму үстінде. Оған біріншіден – бірлік, ал екіншіден құқық саласындағы дифференциалдық норма тән мінез болып табылады.

Табиғи ресурстарды пайдалану құқығы саласында дифференциалдық норма осыған дейінгі қалыптасқан құқық салаларына қарай кодификацияланған мәселен – жер, тау кен, су және орман құқықтарына негізделген [4].

Табиғи ресурстарды пайдаланудағы заңнамалық дифференция бұдан әрі де дамый және салаларға тереңдей түсуі тиіс.

Қазақстан Республикасының Конституциясында табиғи ресурстарына Осы бастамалар негізінде Экологиялық кодексте қазіргі және болашақ ұрпақтардың мүдделері үшін қоршаған ортаны қорғаудың құқықтық және экономикалық және т.б. негіздерін белгілейді және өзге де қызметтің биологиялық түрлілігін сақтау мен табиғатты ұтымды пайдалануды ұйымдастыруға бағытталған.

Табиғатты пайдаланудың кешенділігі табиғи ресурсты пайдалану барысында табиғат пайдаланушының кешенді қажеттіліктері қанағаттандырылуы тиіс екендігін білдіреді. Табиғат пайдаланудың квота бөлу және лимиттеу дегеніміз – біршама табиғи ресурстарды пайдалану барысында табиғи қалпына келтірілмейтін болғандықтан, пайдалану кезінде квота немесе лимит бөліну арқылы жүзеге асырылады. Қазақстан Республикасының Экологиялық кодексіне сәйкес, лимиттің екі түрі белгіленген:

- Қоршаған ортаны ластауға лимит - яғни қоршаған ортаны ластайтын заттардың, өндіріс және тұтыну қалдықтарының қоршаған ортаға түсуі, сонымен қатар, шудың, тербелістің, магнит толқындарының, зиянды физикалық әсердің қоршаған ортада болуының лимиті;

- Табиғи ресурстарды қоршаған ортадан алу лимиті – табиғи ресурстарды пайдаланудың сандық жағынан анықталған мүмкіндігі; Бұл жағдайда табиғи ресурстардың табиғи биологиялық қалпына келтірушілік қасиеті жойылмайды және табиғи ресурстарды ұтымды пайдалануға кепілдік береді.

Қандай да болмасын қоғамдық қатынастың болу онда екі жақтың болуын көрсетеді. Басқарудың екі жағы – басқару субъектісі мен басқару объектісі болып табылады. Ғылыми әдебиеттерде көрсетілгендей, әлеуметтік басқару әлеуметтік-қызметтік реттеу ретінде, екі жүйе бөліктерінің үзілмейтін, екі жақты өзара қатынасы болады. Оның біреуі басқарады, екіншісі оған бағынады, яғни басқарылады. Бұлардың арасында басқару сипатын анықтайтын өзара байланыс пен өзара қатаң тәуелділік болады.

Табиғи ресурстарды пайдалану мен қорғаудағы қоғамдық қатынас саласындағы басқарылатын жүйе бөлігіне – кәсіпорындар, ұйымдар, мекемелер және азаматтар, яғни байлықты тікелей пайдаланушылар кіреді. Басқаратын жүйе бөлігіне – мемлекеттік билік органдары, министрліктер, ведомстволар және т.б. кіреді. Бірақ нақты өмірде объекті мен субъекті арасын бөліп қарастыру мүмкін бола бермейді. Айналасып жүрген қызметінің сипаты мен мазмұнына сәйкес қайсыбір заңды тұлғаны басқаратын не басқарылатын жүйе бөлігіне жатқызуға болады. Мысалы, ауыл шаруашылығымен айналысатын заңды тұлға жер пайдаланушы ретінде, басқару объектісі болады және де осы заңды тұлға жер пайдалануға қатысты басқару субъектісі де бола алады. Бұның бәрі заңды тұлғаның жасайтын қоғамдық қатынастар сипатына байланысты болады. Бірақ бұл жағдайда әлеуметтік басқарудың құрылымдық – қызметтік сипатының маңыздылығын ескермеуге, басқарушы және басқарылатын жүйе бөліктерінен де бас тартуға негіз бола алмайды.

Табиғат объектілерін қорғау мен пайдаланудағы қоғамдық қатынастардың субъектілері дербес органдар болып табылады. Олардың құқықтары басқа кәсіпорындар мен ұйымдардың алдында ғана емес, заңда белгіленген жағдайларда, мемлекеттік органдар алдында да қорғалады. Табиғи байлықтарды басқару органдары, олардың келісімінсіз жерді, жер қойнауын, орманды, т.б. бөліп бере алмайды. Сондай-ақ тиісті пайдалану ережелері бұзылмаған жағдайда табиғи ресурстар тартылып алынбайды. Бірақ кәсіпорындар мен ұйымдардың табиғи ресурстарды дұрыс пайдалануын ұйымдастыру үшін, олардың қызметтерін байланыстыру және мемлекет органдары тарапынан қайсыбір өндірістік мәселерді жылдам шешу үшін оларға көмектесуі қажет. Мемлекет органдары кәсіпорындарды, мекемелерді, ауыл шаруашылық ұйымдарын қажетті техникамен, материалдық, ақшалай құралдармен дер кезінде қамтамасыз ету үшін шаралар қолданады, табиғатты пайдалануды жоспарлайды. Табиғи ресурстарды тиімді пайдалануды қамтамасыз ету басқару органдарының осындай және т.б. мәселелерді дұрыс әрі нәтижелі шешілуіне байланысты болады [5].

Өзінің көп салалы қызметінде мемлекет әртүрлі қатынастар жасады, олардың ішінде басқару қызметтерді жүзеге асыру жалғыз ғана құралы емес. Мемлекет елдің әлеуметтік-экономикалық өмірінің негізгі ұйымдастырушысы болып табылады. Бірақ басқару – мемлекеттің өзінің шаруашылық ұйымдастыру қызметін өтеудегі ең маңызды құралы болып табылады. Басқару арқылы нарықтың бүгінгі және болашақ ұрпақтың мүддесіне сәйкес экономикалық дамуы, табиғаттың игерілуі, қорғалуы және өзгеруі қамтамасыз етіледі.

Қазіргі кезеңде біздің қоғам дамуында мемлекеттік басқару, жеке кәсіпорындар мен ұйымдардың, министрліктер мен ведомстволардың табиғатты пайдаланудағы қызметтеріне ғана емес, сонымен бірге, қоғамдағы қоршаған ортаны қорғау және пайдалану процесіне де әсер етеді.

Мемлекеттік басқарудың негізгі міндеті – барлық мемлекеттік органдардың, шаруашылық субъектілердің, лауазымды тұлғалардың меншік түріне және бағыныштылыққа қарамастан, экологиялық заңның нормалары мен талаптарының орындалуын қамтамасыз етеді.

Қоршаған табиғи ортаның сапасы – кез келген табиғи ортаға тән - әлеуметтік, эстетикалық, құқықтық, санитарлық-гигиеналық, медициналық, экологиялық т.с.с. нормалар мен стандарттарға сай болатын қасиеттерінің жиынтығы. Кей жағдайда, қоршаған ортаның сапасы дегенде, оның адам мен қоғамның қажеттілігін өтейтін табиғатты пайдалану критерийлері мен нормативтеріне сай келетін жағдай деп түсіну қажет. Басқаша айтқанда, табиғи ортаның сапасы дегеніміз адамның өмір сүруі мен қызметін қамтамасыз ететін табиғат жағдайы. Осыған сәйкес қоршаған ортаның сапасы басқарудың мемлекеттің табиғатты қорғаудағы қызметінің деңгейімен байланысты деп түсіну қажет. Бұл деңгей жеке адамның да, қоғамның да биологиялық-экологиялық, әлеуметтік-мәдени қажеттілігін, бүгін де де, болашақта да кешенді түрде өтеуі тиіс. Табиғатты ұтымды пайдалануды мемлекет тарапынан басқару мен қоршаған ортаның сапасын басқару бүтін мен бөлшектегі байланысып, сәйкес келеді. Яғни, мемлекеттік басқару – табиғатты тиімді басқару жүйесі болғандықтан, жоғары деңгейлі басқа жүйелер де осының бөлігі ретінде көрінеді. Сондықтан жерді, суды, орманды ұтымды пайдалануды басқару, нақтылы басқару қатынастары ретінде жоғары деңгейлі жүйе де, жүйенің бөлігі де, яғни табиғатты дұрыс пайдалануды басқару болып табылады. Жүйенің бөлігі ретінде, сол жүйемен байланыста, үнемі ықпал етуде, тәуелділікте болады.

Сонымен, табиғи ресурстарды пайдалану мен қорғау саласындағы мемлекеттік басқару үш негізгі деңгейде бөлек қарауға болады: 1) табиғи ортаның сапасын мемлекеттік басқару; 2) табиғатты ұтымды пайдалануды мемлекеттік басқару; 3) табиғат байлықтарының жекелеген түрлерін ұтымды пайдалануды мемлекеттік басқару. Осыған байланысты, табиғатты ұтымды пайдаланудағы қатынастар жүйесі ішіндегі және жүйеаралық басқаруға байланысты қатынастар болып табылады. Жүйенің бөліктері арасындағы басқару қатынастарының сипаты мен мазмұны басқарылатын объектінің ерекшеліктері мен жүйенің өзінің басқаруы мүмкіншілігіне байланысты болады. Бұл қатынастарға жүйенің өз әсері болады, сондай-ақ қатынастар да жүйеге өз әсерін тигізеді. Осындай өзара ықпал ету процесінің нәтижесінде, қоршаған табиғи ортаның сапасын басқарудағы негізгі мәселе, жетілдіру мәселесі шешімін табуға тиіс. Басқару қатынастарының сипаты мен мазмұны басқарылатын объектінің ерекшеліктері мен жүйенің өзінің басқару мүмкіншілігіне байланысты болады.

Табиғи байлықты қорғау мен пайдалану саласындағы басқару, мемлекеттік органдардың атқарушы – билік ету қызметі ретінде жүзеге асырылғанда, көптеген мақсаттарды көздейді. Сондықтан бұл басқарушы жүйенің тиісті қызмет атқаруын қамтамасыз ету үшін басқарудың басты мақсатын анықтау қажет. Ол мақсат ең алдымен объектінің ерекшеліктерімен байланысты болады.

Әдебиетте айтылған табиғи байлықтарды пайдалану мен қорғау саласындағы мемлекеттік басқару мәселесінің, әкімшілік құқығы және табиғи ресурстар құқықтарының алатын орны туралы әртүрлі пікірлерді былайша анықтау қажет: әкімшілік құқығы мемлекеттік басқарудағы ұйымдастыру мәселелерін зерттейді (мемлекеттік органдардың аппаратының құрмын, түрлерін және жұмыс тәсілдерін, кадрлар тағайындау, бөлімдердің арақатынасын т.б. айқындау); жер, орман, су құқығы – табиғи байлықты қорғау мен пайдалануды ұйымдастыру мәселесімен айналысады (жер кадастрын жүргізу, жоспарлау, бақылау, бөліп беру, қайтып алу т.б.); жерге, суға. Пайдалы қазба байлықтарына, орманға мемлекеттік меншік құқығының болуы табиғатты пайдалану саласындағы басқару ерекшелігін анықтайды. Сондықтан да әкімшілік құқығы әоқулықтарының ешқайсысында табиғи байлықтарды қорғау мен оны пайдалану саласындағы мемлекеттік басқаруға арналған шағын да, бірде бір тарауды кездесе алмауымыз кездейсоқ жағдай емес. Табиғи ресурстарды қорғау мен пайдалану саласындағы мемлекеттік басқарудың объектісі жер, жер қойнауы, су, орман және т.б. өзіндік ерекшеліктері бар табиғи ресурстар. Басқарудың негізгі мақсаты – бүгінгі және келешек ұрпақтың мүддесіне сай олардың минералды шикізатқа, су және орман ресурстарына, таза ауаға т.б. мұқтаждықтарын өтеу үшін, осы байлықты ұтымды пайдалану мен қорғау болып табылады. Осы саладағы кеңестік мемлекеттік басқарудан ең негізгі ерекшелігі осындай. Ал басқа ерекшеліктері осыған бағынышты сипатта болады [6].

Сонымен бірге, нақтылы объектілерді алғанда, негізгі мақсаты әртүрлі болуы мүмкін. Мысалы, қазба байлықтарды пайдалану мен қорғау саласында мемлекеттік бақарудың негізгі мақсаты – олардың сақталуын көздейді. Су ресурстарын басқарудың негізгі мақсаты – суды пайдалануды ғылыми тұрғыдан негіздеп, тиімді пайдалануды қамтамасыз ету, судың ластануын, сарқылмауын қадағалау болып табылады. Жануарлар дүниесін қорғау және оны пайдалану саласындағы мемлекеттік басқарудың негізгі мақсаты – жабайы жануарлардың табиғи жағдайда сақталуымен байланысты. Орман қорларын басқару мақсаты - орманды дұрыс пайдалану, қорғау, күзету, өсіру.

Жеке объектілерге байланысты басқарудың басты міндеттері тиісті нормативті актілерде көрсетілген. Осы міндеттерді шешудің нақтылы мақсаттары айқындалған. Нақты мақсаттарды анықтау – тиісті мемлекеттік органдардың арасында басқару қызметтерін дұрыс бөлуге, жүргізілетін жұмыстарды жүзеге асыру мерзімдерін нақтылауға т.б. көмегін тигізеді.

Қоршаған ортаны қорғау мен пайдалану саласындағы басқару субъектілері туралы сұрақтар басқару түрлері туралы сұрақтармен тығыз байланысты. Қоршаған ортаны қорғау және табиғи ресурстарды пайдалануды басқаруды қоғамдық құрылымдар, заңды тұлғалар және мемлекеттік органдар жүзеге асырады. Осыған сәйкес мемлекеттік басқарудан басқа қоғамдық, өндірістік, ведомстволық басқаруды бөліп қарауға болады.

Табиғатты қорғауда мемлекеттік басқарудың тәжірибелік, ұйымдастырушылық қызметі белгілі бір іс-әрекет кешенінен тұрады. Ол - басқару қызметі деп аталады. Қызметтің мазмұны табиғи ресурстарды ұтымды пайдалану мен қорғауды ұйымдастырудың талабына байланысты болады. Табиғи байлықтардың ерекшелігін ескере отырып, мемлекеттік басқарудың мынадай қызметтерін бөлек қарастыруға болады: табиғи объектілерді қорғауды және пайдалануды жоспарлау, мемлекеттік жер кадастрларын жасау, табиғат объектілерін зерттеу, олардың пайдаланылуы мен қорғалуына бақылау жүргізу, табиғи объектілерді пайдалануда туындайтын даулы мәселелерді шешу.

#### **Әдебиеттер**

1. Байдельдинов Д.Л., Бекишева С.Д. Экологическое право РК.: Учебное пособие. – Алматы: Издательский центр ОФППИ «Интерлигал», 2004. – 312 с.
2. Архипов Г.И. Земельное право Республики Казахстан Алматы 1997.,
3. Бекишева С. Д. Экологическое право Республики Казахстан. - Алматы 2004.,
4. Назарбаев Н.А. Қазақстан экономикалық, әлеуметтік және саяси жедел жаңару жолында. – Алматы, 2005. - 97б.
5. Стамкулов А.С. Правовой режим Экологической информации // Правовая реформа в Казахстане. – 2003. - №1. – С.87-90.
6. Бринчук М.М. Правовая охрана окружающей среды от загрязнения токсичными веществами: Автореф. дис. д-ра юрид. наук. – М., 1991. – 30 с.
7. Баимбетов Н.С. Проблемы правового регулирования экологической экспертизы в Республике Казахстан: Автореф. дис. канд. юрид. наук. – Алматы, 1999. – 22 с.

#### **Резюме**

*В данной статье рассматривается проблемы правового регулирования экологического разрешения в Республике Казахстан, а также пути решения по данной проблеме.*

#### **Summary**

*The legal in Exact the article in Republic Kazakhstan ecological permissions to put in order some examined questions of legal.*

УДК 343.139

**Н.И. Аллаярова**  
ЮКГУ им. М.Ауэзова, Шымкент, Қазақстан

## **ПОДГОТОВКА ГРАЖДАНСКОГО ДЕЛА К СУДЕБНОМУ РАЗБИРАТЕЛЬСТВУ**

**Ключевые слова:** задачи; судья; процессуальный срок; процессуальные действия; судопроизводство.

**Согласно п.1 статьи 2 ГПК РК.**Порядок судопроизводства по гражданским делам на территории Республики Казахстан определяется конституционными законами, Гражданским процессуальным кодексом Республики Казахстан, основанным на Конституции Республики Казахстан и общепризнанных принципах и нормах международного права.[1]

Права на обращение в суд за защитой нарушенного субъективного права и законного интереса широкое, подлинно демократическое, конституционное право, в котором воплощается доступность правосудия. В Конституции закреплено равенство всех перед законом и судом.[2]

Согласно п.п.1,2 статьи 75 Конституции РК. Правосудие в Республике Казахстан осуществляется только судом. Судебная власть осуществляется посредством гражданского, уголовного и иных установленных законом форм судопроизводства.[3]

Рассмотрение гражданских дел в соответствии с законом, отнесенных к исключительной компетенции суда вправе рассматривать только суд.

Действующий ГПК РК был принят еще в 1999 году в период начала развития рыночных отношений. В результате экономических реформ в стране произошли значительные преобразования, которые привели к возникновению новых, рыночных отношений. Образовавшиеся в настоящее время рыночные отношения, безусловно, требуют их законодательного регулирования.

В ходе VI Съезда судей Президент Республики Казахстана Н. Назарбаев отметил, что... прежде всего важно видеть потенциал развития системы правосудия.самокритично выявлять и своевременно решать имеющиеся в ней проблемы. Президент Республики Казахстан отметил актуальный на сегодняшний день вопрос о том, что судопроизводство в Казахстане пока еще необоснованно затянато и формализовано. Порядок и правила отправления правосудия нуждаются в последовательной модернизации. [4]

Результатом, поставленных Президентом Республики Казахстана Н. Назарбаевым стал разработанный Верховным Судом РК проект новой редакции Гражданского процессуального кодекса, который в настоящее время обсуждается в Мажилисе Парламента Республики Казахстан.

Так как надлежащая подготовка гражданского дела к судебному разбирательству способствует вынесению законного и обоснованного решения в проекте ГПК РК была проведена большая работа по ее усовершенствованию.

Задачами судопроизводства являются правильное и своевременное разрешение гражданских дел в целях защиты нарушенных или оспариваемых прав, свобод и интересов граждан и юридических лиц, укреплению законности и правопорядка, в случае необходимости применения предусмотренных законом мер по предупреждению правонарушений.

Задачи подготовки гражданского дела к судебному разбирательству являются средствами достижения цели по обеспечению своевременного и правильного разрешения гражданского дела.

Для обеспечения правильного и своевременного разрешения дела необходимо обязательное выполнение частных задач в процессе подготовки каждого гражданского дела. От качества выполнения этих задач зависят последующие результаты рассмотрения гражданского дела.

**Согласно п.2 статьи 163 Проекта ГПК РК.** Задачами обязательной подготовки гражданского дела к судебному разбирательству являются:

- 1) уточнение обстоятельств, имеющих значение для правильного разрешения дела;
- 2) определение правоотношений сторон и закона, которым суду следует руководствоваться;
- 3) разрешение вопроса о составе лиц, участвующих в деле, и надлежащее извещение их о времени и месте судебного заседания;
- 4) определение доказательств, которые каждая сторона должна предоставить в обоснование своих требований или возражений;
- 5) содействие примирению сторон.[5]

Выполняя все указанные задачи судья устанавливает предмет доказывания и указывает каждой стороне какие доказательства должны быть ими представлены.

Перечень подготовительных действий разнообразен и ГПК устанавливает лишь основные, которые применяются по всем гражданским делам.

В проекте ГПК РК задачи подготовки дела дополнен новой обязательной задачей, а именно содействием примирению сторон. Эта задача говорит о развитии института примирительных процедур в суде. В проект ГПК РК включены такие способы примирения сторон как заключение мирового соглашения, соглашения об урегулировании спора в порядке медиации и соглашения об урегулировании в порядке партисипативной процедуры.

В проекте ГПК РК на стадии подготовки гражданского дела предусмотрено разрешить большой круг вопросов в связи с чем, продлены сроки подготовки дела.

В п.4 статьи 165 проекта ГПК РК. Действия судьи по подготовке дела к судебному разбирательству изложено, что судья разрешает вопрос о вступлении в дело третьих лиц. Согласно положениям гражданского судопроизводства третьи лица судом могут быть только привлечены, о чем указано в одной из задач о подготовке, а именно о разрешении вопроса о составе лиц, участвующих в деле и надлежащем их извещении. Разрешение вопроса о вступлении в дело третьих лиц предоставлен самой стороне и в этом также проявляется принцип диспозитивности гражданского судопроизводства. В соответствии с принципом диспозитивности гражданского судопроизводства предлагаю вместо слов «о вступлении в дело» применить слова «в отношении».

В проекте ГПК РК для процессуального закрепления распорядительных действий сторон и других лиц, участвующих в деле и обсуждения пропуска срока исковой давности предусмотрено проведение судом предварительного судебного заседания. Если срок пропущен без уважительной причины и заявлено об этом ходатайство или иск признан ответчиком, суд уже на этой стадии принимает решение. При наличии оснований, предусмотренных законодательством, производство по делу гражданским судом может быть приостановлено или прекращено, также исковое заявление может быть оставлено без рассмотрения. Статьей 281 проекта ГПК РК предусмотрено в случае вынесения решения в предварительном судебном заседании обязательное ведение в письменной форме протокола.

Как показывает зарубежная практика проведение судом предварительного судебного заседания необходимая процедура для определения вопроса о готовности дела к судебному разбирательству, которая способствует предотвращению отложения судебного разбирательства или возвращения его в суд первой инстанции для повторного рассмотрения.

Все предусмотренные проектом ГПК РК процессуальные действия суда по подготовке гражданского дела к судебному разбирательству направлены на достижение основной цели судопроизводства, заключающейся в искоренении волокиты по рассмотрению гражданских дел и вынесению по ним обоснованных и законных решений.

#### **Литература**

1. Гражданско-процессуальный кодекс Республики Казахстан от 13 июля 1999г. № 411-І.
2. Ю.Я.Макаров Подготовка гражданских дел к судебному разбирательству: учебно-практическое пособие.-Москва: Проспект,2010.С.6.
3. Конституция Республики Казахстан от 30 августа 1995г.
4. Н.Назарбаев Вестник права РК «Зангер» ноябрь 2013 №11, С.7.
5. Проект ГПК РК внесен на рассмотрение Мажилиса Парламента РК постановлением Правительства РК от 31.12.2014 г. №1419, информационный портал [www.zakon.kz](http://www.zakon.kz)

#### **Түйін**

*Осы мақалады азаматтық істерді соттың іс қарауына дайындау мәселелері туралы сөз болды. Тараптардың келтірілген айғақтары мен соттың іс жүргізулік әрекеттеріне тоқталады. Соның ішінде сотқа дейінгі тергеу заңдылықтары, істі қарау мерзімі, істерді сот қарауына жалпы дайындау, соттың іс жүргізуді бастауы қарастырылған.*

#### **Resume**

*In the present article questions of preparation of civil cases in to judicial examining are considered. The attention to the produced evidence of the parties and procedural actions of the judge is paid.*

УДК 347.1

**М.Аманқулова**  
ЮКГУ им М.Ауэзова, Шымкент, Қазақстан

## **АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ГРАЖДАНСКО-ПРАВОВОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ**

### **Аннотация**

В статье освещаются вопросы понятия, целей, задач гражданско-правовой ответственности, как одного из видов юридической ответственности. Поднимаются проблемы ее реализации, на основании которых вырабатываются рекомендации по разрешению конкретных дел, по обеспечению исполнения обязательств, прав и свобод граждан и юридических лиц.

**Ключевые слова:** право; ответственность; реализация; законность; законодательство; применение; механизм; меры; средства; защита.

Современные экономические преобразования в Республике Казахстан невозможны без проведения правовой реформы, направленной на упорядочение рыночных отношений, обеспечивающей свободу предпринимательства. Важной ступенью в ее реализации послужил Гражданский кодекс Республики Казахстан (ГК РК), который является основой для регулирования оборота товаров, выполнения работ, оказания услуг и движения денежных средств. Он направлен на придание рынку современного цивилизованного характера. Одну из основных, принципиальных особенностей ГК РК составляет усиление защиты прав субъектов гражданско - правовых отношений. Меры и средства защиты должны обеспечивать полную денежную или овеществленную компенсацию потерь кредиторам, вызванных неисполнительностью должников. Вступая в то или иное правоотношение, лицо должно быть уверено, что другая сторона исполнит свои обязательства надлежащим образом. Следовательно, должны существовать меры, побуждающие исполнить обязательство и создающие гарантии защиты уполномоченных лиц. К таким мерам можно отнести установленную ГК РК имущественную ответственность. Она применима как соответствующее воздействие на субъектов, допускающих ненадлежащее поведение.

Ответственность относится к динамике гражданского законодательства: она проявляется тогда, когда нормы права вызываются к действию. Таким образом, их существование и реальное действие представляет собой механизм гражданско-правовой ответственности, причем, в одних случаях лишь само существование властных предписаний возлагающих неблагоприятные последствия на правонарушителя, позволяет реализовать цель ответственности - защиту нарушенного права. Это происходит в связи с добровольным принятием правонарушителем бремени ответственности. В таком случае включается механизм позитивной ответственности. В свою очередь, принудительное обременение правонарушителя взысканием его имущества в пользу потерпевшего представляет собой механизм негативной ответственности, которая всегда служит бременем, является санкцией, влекущей определенные лишения имущественного или личного характера. Это мера принуждения, которая заключается в применении норм права к конкретному правонарушению.

Не только разделение механизма гражданско-правовой ответственности на позитивную и негативную стороны определяет актуальность этого института. Необходимость его исследования predetermined существующими проблемами, которые порождены целым рядом причин.

Во-первых, это объясняется отсутствием реального исполнения установленных государством мер ответственности. Есть и причины юридического характера: недостаточная четкость правовых норм, их противоречивость, неправильное толкование официальными органами. К недостаткам системы действующего гражданского законодательства следует отнести отсутствие самостоятельного института общих положений гражданско-правовой ответственности [1].

Гражданско-правовая ответственность как один из видов юридической ответственности является необходимым условием укрепления законности и правопорядка. И оно, это самое укрепление, подвергается сомнению в случае возникновения проблем реализации такой ответственности. А проблема реализации последней проистекает также из проблем гражданско-правовой ответственности. Можно выделить некоторые из них, например: соотношение психического и фактического принуждений (при реализации санкций, например); право и государственное принуждение; соотношение санкции и ответственности; понятие ответственности.

Рассмотрим соотношение психического и фактического принуждений. Для того чтобы уяснить такое соотношение, как соотношение психического и фактического принуждений, необходимо выяснить, что представляют собой оба этих понятия. «Сказано совершенно



ясно: реализация санкции правовой нормы - это физическое принуждение, угроза этой реализации, удерживающая от нарушения нормы, - принуждение психическое»[2].

Психическое принуждение или угроза его наступает тогда и только тогда, когда человек внутренне не согласен с предписаниями нормы, но вынужден подчиниться в силу угрозы физического принуждения. Причем человек как субъект права принимает волевой акт или изъявляет свою волю, которые внешне выглядят как добровольность.

«Разум, рассматриваемый как способность определенной логической формы познания, есть способность умозаключать, т.е. строить суждение опосредованно через подведения условия возможного суждения под условия данного суждения» [3].

Для того, чтобы раскрыть хотя бы частично, проблему гражданско-правовой ответственности, в настоящее время, после введения в действие Гражданского кодекса РК, необходимо уяснить ее юридическую природу. Особое значение имеет определение понятия гражданско-правовой ответственности, ее связи с юридической ответственностью вообще, выявление специфических черт, условий применения на практике.

В научной литературе гражданского права сложилась традиция рассматривать гражданско-правовую ответственность, прежде всего, за нарушение обязательств. Из этого, однако, не следует, что ответственность в гражданском праве связана только с этим. Она применяется и в других случаях нарушений гражданских прав и поэтому будет правильной говорить об ответственности по гражданскому праву.

Ответственность юридических лиц является видом родового понятия, охватывающего еще и поведение граждан. В абсолютном большинстве случаев гражданско-правовая ответственность юридического лица носит имущественный характер. Вместе с тем, в порядке защиты деловой репутации, ответственность может иметь и иную форму - неимущественную.[4]

Кроме того, с учетом вышеуказанного определения, А.А. Лукьянцев приводит следующие признаки гражданско-правовой ответственности:

- наступает перед потерпевшим;- характеризуется соответствием (адекватностью) размера ответственности размеру причиненного вреда или убытков;- характеризуется применением равных по объему мер ответственности к различным участникам гражданско-правовых отношений за однотипные правонарушения.Приведение указанных признаков также возможно только в случае принятия за аксиому утверждения, что санкция - это всегда мера ответственности.

Экономические отношения в Республике Казахстан имеют разнообразные характерные черты и могут расцениваться как разноплановые явления. С одной стороны, они представляются кризисными, опасными, находящимися на грани катастрофы, и поэтому подлежащими замене. Вместе с тем сегодняшние экономические отношения альтернативы не имеют, в целом прогрессивны и в перспективе могут стабилизироваться. Обеспечить размеренное и всеобщее функционирование всего хозяйственного механизма, всех общественно необходимых отраслей производства, а не только сырьевых, торговых и банковских. В таком случае государство приобретает способность удовлетворять потребности своих граждан. Частью экономических отношений являются взаимоотношения субъектов хозяйственной деятельности, юридических лиц по производству и потреблению созданных материальных благ. Сегодня, в условиях рыночных отношений, осталась необходимость организации жизни людей, граждан Республики Казахстан в максимально благоприятных условиях. Именно биологическое выживание на территории самостоятельного государства является всеобщей целью. Реализация ее возможна за счет деятельности каждого в отдельности человека по самообеспечению всем необходимым не только для выживания, но и для воспроизводства, интеллектуального развития. Важная роль для достижения этой цели принадлежит образованным гражданами различным учреждениям, позволяющим за счет организованности ускорять общественное развитие. Главным таким учреждением является государство. С этих позиций сильное впечатление производит преамбула Конституции США, выражающая идею государства, как продукта общественного договора. Также и право подкрепляет государство и является самостоятельным учреждением обеспечения благоденствия граждан.

Таким образом, самостоятельность граждан, организация ими государства и выработка системы права являются составляющими условиями существования граждан как самостоятельного народа. Сегодня Казахстан - это государство, в котором устанавливаются новые экономические отношения по производству материальных благ и их потреблению. Учреждаются обособленные субъекты этих отношений - юридические лица, формируются условия их взаимоотношений. С позиций гражданского законодательства существуют два уровня регулирования этих взаимоотношений: публичный (государственный) и частный. В тоже время всеобщим условием новой экономической жизни является свобода и самостоятельность юридических лиц по выбору пространства, способа производственной деятельности и порядка деловых связей друг с другом. Во всех случаях

юридические лица сосуществуют во взаимосвязи, представляя собой единый экономический организм, их обособленная деятельность невозможна и бессмысленна. В тоже время свободные действия каждого из них постоянно задевают свободу других, поскольку всеобщая свобода не может быть образована простым сложением подобных качеств всех субъектов, входящих в любое сообщество. В таком случае неизбежен хаос от постоянных столкновений различных индивидуальных интересов. Чтобы избежать его, необходим элемент сдерживания чрезмерных проявлений индивидуализма, т.е. ограничение свободы [5].

#### **Литература**

1. Актуальные проблемы механизма гражданско-правовой ответственности юридических лиц. Дис. ... канд. юрид. наук: Иркутск, 2001. 258 с. РГБ ОД, 61:02-12/21-7
2. Братусь С.Н. Юридическая ответственность и законность. М., 2001. С. 52.
3. Кант И. Критика чистого разума. М., 1994. С. 234.
4. Абдильгожин Т.К. Основания гражданско-правовой ответственности. – Алматы, 2000.
6. Гражданское право Республики Казахстан. Общая часть. Курс лекций. «Нурпресс» - Алматы. 2006.

ӘОЖ 346.2

**С.Т. Есімқұлов, Б.А.Жумабаева**

М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік университеті, Шымкент, Қазақстан

### **ЖЕКЕ КӘСІПКЕРЛІКТІ ЖҮЗЕГЕ АСЫРУ МЕН ОНЫ ЗАҢНАМАЛЫҚ РЕТТЕУДІҢ МӘСЕЛЕЛЕРІ**

#### **Аңдатпа**

Кәсіпкерлік қызмет кәсіпкердің атынан, оның тәуекел етуімен және мүліктік жауапкершілігімен жүзеге асырылады. Бұл көрсетілген анықтамадан кәсіпкерлік қызмет қатынастарының субъектілерінен: азаматтар (жеке кәсіпкерлер), мемлекеттік емес заңды тұлғалар және мемлекет (мемлекеттік кәсіпорындар) жататынын аңғаруға болады.

**Кілттік сөздер:** құқық қабілеттілігі, әрекет қабілеттілігі, субъект, жеке тұлға, заңды тұлға, нормалық акт, жалдама қызметкер

Қазақстан Республикасында қазіргі таңда жүргізіліп жатқан нарықтық реформалар тауарлар мен қызмет көрсетулердің еркін нарығын құруды кәсіпкерлік қызмет саласын кеңейту мен нығайтуды көздейді. Осы мақсатта тек қана экономикалық тұтқаларды ғана емес, белсенді әрі тиімді нарықтық экономикаға қажетті жағдайларды қалыптастырудың қажетті шарты болып табылатын құқықтық тұтқалар да кең қолданылады. Қазақстан Республикасы Конституциясының 26-бабының 4-тармағында «Әркімнің кәсіпкерлік қызмет еркіндігіне, өз мүлкін кез келген заңды кәсіпкерлік қызмет үшін еркін пайдалануға құқығы бар» екендігі тура атап көрсетілген, яғни Ата Заңымызбен көзделген бұл норма мемлекетіміз кәсіпкерлердің құқықтарын, бостандықтарын мен заңды мүдделерін қорғауға кепілдік беретінін және олардың қызметін қолдауды қамтамасыз ететінін баян етеді.<sup>1\</sup> Қазіргі қолданыстағы 1994-жылы 27-желтоқсанда қабылданып, 1995-жылы 1-наурыздан заңды күшіне енген Қазақстан Республикасы Азаматтық кодексінің Жалпы бөлімінің 10-бабының 1-тармағына сәйкес «Кәсіпкерлік-меншік түрлеріне қарамастан, азаматтар мен заңды тұлғалардың, тауарларға (жұмысқа, қызметке) сұранымды қанағаттандыру арқылы таза табыс табуға бағытталған, жеке меншікке (жеке кәсіпкерлік) не мемлекеттік кәсіпорынды шаруашылық басқару құқығына (мемлекеттік кәсіпкерлік) негізделген ынталы қызметі. Кәсіпкерлік қызмет кәсіпкердің атынан, оның тәуекел етуімен және мүліктік жауапкершілігімен жүзеге асырылады.<sup>2\</sup> Бұл көрсетілген анықтамадан кәсіпкерлік қызмет қатынастарының субъектілерінен: азаматтар (жеке кәсіпкерлер), мемлекеттік емес заңды тұлғалар және мемлекет (мемлекеттік кәсіпорындар) жататынын аңғаруға болады).

Кәсіпкерлік қызмет келесідей белгілермен сипатталады:

- а) ол таза табыс табуға бағытталады;
- ә) ол бастамашыл қызмет болып табылады, яғни кәсіпкердің тек өз қалауы бойынша жүзеге асырылуы мүмкін;
- б) мұндай қызмет кәсіпкердің толық мүліктік дербестігі негізінде жүзеге асырылады;
- в) кәсіпкер кәсіпкерлік қатынастарға өз атынан түседі.

Қазақстан Республикасы Азаматтық кодексінің 19-бабының 1-тармағына сәйкес азаматтар, осы Кодексте және өзге заң актілерінде көзделген жағдайларды қоспағанда, заңды тұлға құрмай-ақ кәсіпкерлік қызметпен айналысуға құқылы<sup>2\</sup>. Яғни, жоғарыда келтірілген баптың мазмұнынан Қазақстан Республикасы азаматтары (жеке тұлғалар) кәсіпкерлік қызметті заңды тұлғаның нысандарында ғана емес, сондай-ақ заңды тұлға құрмастан жеке кәсіпкерлік арқылы да жүзеге асыра алатынын аңғаруға болады. Жеке кәсіпкердің түсінігі Қазақстан Республикасының 2006-жылғы 31-қаңтардағы қабылданған «Жеке кәсіпкерлік туралы» Заңында келтірілген, алайда бұл норма жоғарыда көрсетілген кәсіпкерлік қызмет түсінігімен бірдей.

Жеке кәсіпкер мәртебесін иелену үшін азамат (жеке тұлға) азаматтық құқық субъектісіне тән келесідей белгілерге ие болуы тиіс:

А) құқық қабілеттілігі (Қазақстан Республикасы Азаматтық кодексінің 13-бабына сәйкес құқық қабілеттілік ретінде азаматтарға бірдей негізде берілетін азаматтық құқықтарға ие болып, соған байланысты міндеттер атқаруын білдіретін және оның дүниеге келуімен байланысты пайда болып, қайтыс болуымен тоқтатылатын қабілеттілігі танылады);

Б) әрекет қабілеттілігі (кәсіпкерлік қызметті әрекет қабілеттігі бар азаматтар ғана жүзеге асыра алады, әрекет қабілеттілік азаматтың заңдық әрекеттерді өзі жүзеге асыруын мәмілелер жасауын және мүліктерді иеленуін, сондай-ақ өзге тұлғаларға келтірген зияны үшін өз басымен жауап беруін білдіреді).<sup>2\</sup>

Қазақстан Республикасы Азаматтық кодексінің 17-бабында көрсетілген жалпы ережеге сәйкес, әрекет қабілеттілік кәмелеттік жасқа, яғни 18 жасқа толған кезде толық көлемде пайда болады, алайда заң актілерімен тікелей көрсетілген жағдайда, тұлға 18 жасқа толмай неке қиятын болса, 18 жасқа әлі толмаған бұл азамат әрекет қабілеттілігін толық күйінде некеге тұрған сәттен бастап иелене алады. Бұл ереже Қазақстан Республикасының 1998 -жылғы 17-желтоқсандағы «Неке және отбасы туралы» Заңының 10-бабында былайша көрсетілген: «Неке жасы еркектер мен әйелдер үшін он сегіз жас болып белгіленеді. Дәлелді себептер болған жағдайда мемлекеттік тіркеу орны бойынша азаматтық хал актілерін жазу органдары неке жасын екі жылдан аспайтын мерзімге төмендетуі мүмкін.<sup>3\</sup>

В) Азамат жеке кәсіпкер мәртебесін алу үшін Қазақстан Республикасының 1992-жылғы 4-шілдедегі «Жеке кәсіпкерлікті қолдау мен қорғау туралы» Заңының 8-бабында көрсетілген тәртіппен өзінің тұрғылықты мекен-жайы бойынша аумақтық салық органында тіркеуден өтуі тиіс. Сонымен, азаматтың жеке кәсіпкер ретінде пайда табу мақсатына бағытталған қызметін жеке кәсіпкерлік деп танудың бір белгісі тұрақты мекен - жайы болып табылады. Қазақстан Республикасы Азаматтық кодексінің 16- бабына сәйкес «Азамат тұрақты немесе көбінесе тұратын елді мекен оның тұрғылықты жері деп танылады».<sup>2\</sup>

Жоғарыда атап көрсетілгендей, жеке кәсіпкер мәртебесін азаматтар тұрғылықты жері бойынша аумақтық салық органында есепке тұруды қамтитын мемлекеттік тіркеуден өту нәтижесінде ғана иелене алады. Жеке кәсіпкерлерді мемлекеттік тіркеу ешкімнің келісімін алмай-ақ жүргізіледі және оларды азаматтың тұрғылықты жері бойынша аумақтық салық органында (бұдан әрі тіркеуші орган) шаруашылық жүргізуші субъектілер ретінде есепке қоюды көздейді. Шаруашылық жүргізуші субъект ретінде мемлекеттік тіркеу сонымен бірге оны сыртқы экономикалық қызмет субъектісі ретінде тіркеу де болып табылады.

Жеке кәсіпкер тіркеу карточкасында заң тыйым салған қызмет түрін көрсеткен жағдайда ғана тіркеуден бас тартылуы мүмкін. Бұл орайда тіркеу органы қызметтің бұл түріне тыйым салатын нақты заң актісін көрсете отырып арыз берушіге дәлелді жазбаша жауап қайтаруға тиіс. Мынадай шарттардың біріне сәкес келетін:

1) жалдама қызметкерлердің еңбегін тұрақты негізде пайдаланатын;

2) кәсіпкерлік қызметтен салық заңдарына сәйкес есептелген, Қазақстан Республикасының заң актілерінде жеке тұлғалар үшін белгіленген жиынтық жылдық табыстың салық салынбайтын мөлшерінен артық жиынтық табыс табатын жеке кәсіпкерлер міндетті мемлекеттік тіркеуге жатады.

Қазақстан Республикасының Салық кодексінде көзделген жағдайларды қоспағанда, мемлекеттік тіркеусіз аталған және кәсіпкерлердің қызметіне тыйым салынады. Аталған баптың 4-тармағында аталмаған жеке кәсіпкерлер өздерінің қалауы бойынша жеке кәсіпкер ретінде тіркеледі. Көрсетілген баптың 4-тармағында аталғандардан басқа жеке кәсіпкерлерде мемлекеттік тіркеу туралы куәліктің болмауы кәсіпкерлік қызметті жүзеге асыру үшін кедергі болмайды.

Қызметін мемлекеттік тіркеусіз жүзеге асыратын жеке кәсіпкердің мәмілелер жасасқан кезде өзінің кәсіпкер болып табылмайтынына сілтеме жасауға хақы жоқ. Тіркеу белгіленген үлгідегі тіркеу карточкасы негізінде жүргізіледі, оны кәсіпкер тіркеу органына береді, карточканы кәсіпкер жеке өзі келіп көрсетеді не почта арқылы жібереді. Жеке кәсіпкерлерді мемлекеттік тіркеу заң

актілерінде белгіленген тәтіппен жүзеге асырады. Заңды тарап ретінде тіркелмей кәсіпкерлік қызмет жүргізетін азаматтың тіркеу карточкасында фамилиясы, аты, әкесінің аты, туған уақыты мен орны, жеке басын куәландыратын құжаттың деректері (құжаттың сериясы мен нөмірі, кім және қашан берген), тұрғылықты орны, жинақтап айтылған кәсіпкерлік қызмет түрі, өндірістік үй-жайы болған жағдайда-оның тұрған жері көрсетіледі. Карточкаға азамат қол қояды, оның қолының растығы нотариалдық тәтіппен (карточка почта арқылы жіберілген кезде) не жеке басты куәандыратын құжатты көрсету жолымен (карточканы жеке өзі келіп тапсырған кезде) куәландырылады. Тіркеу карточкасында көрсетілген деректер өзгерген жағдайда кәсіпкер оған өзгерістерді түсіруге міндетті. Егер кәсіпкер белгіленген мерзімде тіркелмеген болса немесе оны тіркеуден бас тартса, тіркеуші орган тұрған жері бойынша сот билігін жүзеге асыратын сот органдарына жүгінуге құқылы. Сот тіркеуден негізсіз бас тартылғанын немесе тіркеу үшін белгіленген мерзімнің өтіп кеткенін анықтап шешім шығарады, оған сәйкес кәсіпкер тіркелген деп танылады, ал тіркеуді жүргізген орган сот шешімін алған кезден бастап үш күн ішінде кәсіпкерге тіркеу туралы куәлік беруге міндетті. Сонымен бірге сот кінәлі лауазымды адамнан заңда көрсетілген мөлшерде айыппұл өндіріп алады. Лауазымды адам өзіне аталған шара қолданылғаннан кейін бір жыл ішінде осындай тәтіп бұзуды қайталаса оған 5-10 есеге дейінгі мөлшерде айыппұл салынып, қызметінен босатылады. Өндіріп алынған айыппұлдар сомасы тиісті жергілікті бюджет кірісіне түседі.

Тіркеуші орган кәсіпкерді тіркеген соң мемлекеттік қадағалау мен бақылау органдарына (салық қызметі, санитариялық, өрт, техникалық, экологиялық қадағалау органдарына, және басқа тиісті органдарға) шаруашылық жүргізуші субъектінің пайда болғаны туралы хабарлайды Сондай-ақ, жеке кәсіпкерлікті тіркеуді жүзеге асыруға өкілеттік берілген мемлекеттік органның заң актілерімен көзделмеген өзге құжаттарды талап етуіне тыйым салынады, тиісінше тіркеуге қажетті құжаттар ұсынылғаннан кейін, заңнамаларда белгіленген тәтіптегі куәлік беріледі. Бірлескен кәсіпкерлікті тіркеуде әрбір кәсіпкер жеке-жеке беретін өтінішінде ұйымдық-құқықтық нысаны бірлескен түрде болатынын міндетті түрде көрсетуі қажет, ал тіркеуші орган өз кезегінде, мемлекеттік тіркеу туралы куәлікте бірлескен кәсіпкерліктің барлық мүшелерін жазып көрсетеді.\4\ Өтініште көрсетілген мәліметтер қандай да бір себептерге байланысты өзгерген жағдайда жеке кәсіпкер қайта тіркеуден өтуі тиіс, ал куәлікті жоғалтып алған ретте кәсіпкерге өтініші негізінде түпнұсқаның көшірмесі (дубликат) беріледі. Түпнұсқа көшірмесін алу үшін Қазақстан Республикасы заң актілерімен белгіленген тәтіптегі мемлекеттік алым төленеді. Қазақстан Республикасының 2006-жылғы 31-қаңтардағы «Жеке кәсіпкерлік туралы» Заңында келесідей ереже бекітілген: Мемлекеттік тіркеу туралы куәлік- кәсіпкер қызметті заңды тұлға құрмастан жүзеге асыратын азаматты жекелеу тәсілі болып табылады\4\). Мемлекеттік тіркеу туралы куәлік жеке кәсіпкерге, Заңда белгіленген мерзімде беріледі. Тіркеуші орган жеке кәсіпкер ретінде мемлекеттік тіркеу туралы хабарламаны тіркеу күнінен бастап он күн мерзімде статистикалық қызмет жүргізетін уәкілетті органға жібереді. Жеке кәсіпкерді мемлекеттік тіркеу туралы куәлік, егер өтініште өзге мерзім көзделмесе, мерзімсіз уақытқа беріледі. Жеке кәсіпкерді мемлекеттік тіркеу туралы куәліктің нысанын Қазақстан Республикасының үкіметі бекітеді. Жеке кәсіпкерлерді мемлекеттік тіркеу мәселесі болып табылатын мәліметтер жалпы жұртқа ашық болады.

#### **Әдебиеттер**

1. ҚР Конституциясы 1995 ж. 30 тамыз.
2. ҚР Азаматтық кодексі 1994 ж. 27-желтоқсан
3. ҚР «Неке және отбасы туралы» Заңы 1998 ж. 17 желтоқсан.
4. ҚР «Жеке кәсіпкерлік туралы» Заңы 1997 ж. 19 маусым

#### **Резюме**

*Предпринимательство в современном Казахстане, хотя и испытывает значительные трудности, уже свершившийся факт. Оно защищено законом и будет развиваться. Актуальность выбранной темы очевидна, ибо рыночной экономики без предпринимательства не бывает. Переход к рыночной экономике требует радикальных преобразований структуры производства, направленных на преодоление монополизма и развития конкуренции.*

#### **Summary**

*Even though the entrepreneurship in Kazakhstan is facing certain difficulties it had already accomplished in this country. It is protected by law and therefore it will develop even further. The topicality of the work is obvious because there is no market economy without entrepreneurship. Transition to market economy requires radical transformation of manufacture, which is directed to overcome monopoly and develop rivalry.*

УДК 336.7

**Жаксыбаева А.Е., Салыбек Н.М., Баймаханов Ж.Н.**

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

## **ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ПЛАТЕЖЕЙ И ПЕРЕВОДОВ ДЕНЕГ**

**Ключевые слова:** Расчетно-денежные отношения, расчет, денежное обязательство, платежи, переводы денег, безналичные платежи, электронные деньги.

С приобретением независимости Казахстана, проведение различных реформ в экономике обусловили построение совершенно новых форм экономической и финансовой деятельности государства, в том числе и банковской системы. Основной целью проведенных реформ в банковской сфере явилось необходимость построения принципиально новой платежной системы, которая бы отличалась надежностью, безопасностью и эффективностью, позволяющей проводить платежи быстро и с минимальными рисками.

Особо важной составляющей финансовой системы любого государства является именно платежная система. Платежная система Казахстана соответствует международной платежной системе, в связи с этим внедряются новые технологии, осуществляется поиск новых технических программ.

Расчетно-денежные отношения в банковской сфере - важнейший элемент рыночной экономики, что предопределило более полное по сравнению с предшествующим законодательством регулирование данных отношений.

Расчеты неразрывно связаны с понятием "денежное обязательство". Сущность расчетов заключается в том, что должник обязан исполнить свои обязательства, основанные на договоре, посредством передачи либо перечисления денежных средств кредитору, то есть происходит прекращение денежного обязательства.

Особенную актуальность и широкое применение на практике имеет банковский расчет.

В соответствии с Законом Республики Казахстан "О платежах и переводах денег" платежи наличными деньгами производятся путем передачи наличных денег в виде банкнот и (или) монет, являющиеся законным платежным средством. Платеж наличными деньгами заключается в физической передаче банкнот и (или) монет лицом, осуществляющим платеж (плательщиком), лицу(лицам), перед которым (которыми) плательщик имеет обязательства, возникшие в силу обстоятельств.

В соответствии с вышеуказанным законом, платежи производятся как с использованием наличных денег, так и без их использования (безналичные платежи). Безналичные расчетные правоотношения характеризуются участием банка или иных кредитных организаций в осуществлении безналичного перевода денежных средств.

Согласно ст.7 Закона РК "О платежах и переводах денег" на территории РК применяются следующие способы осуществления платежей и переводов денег: передача наличных денег; предъявление платежных поручений; выдача чеков; выдача векселей или их передача по индоссаменту; использование платежных карточек(в том числе микропроцессорных платежных карточек); прямое дебетование банковского счета; предъявление платежных требований-поручений; предъявление инкассовых распоряжений и иные способы, установленные законодательством РК.

Расчеты платежными поручениями представляет собой самостоятельную гражданско-правовую категорию в рамках института расчетных отношений. При расчетах по инкассо клиент направляет банку поручение об осуществлении за счет клиента действий по получению платежа от плательщика. Данный вид расчета может иметь место не только в гражданско-правовых обязательствах, но также, расчет может осуществляться по таким основаниям, как решение суда, уплата налога и т.д.

Объектом расчетных правоотношений являются деньги, подлежащие уплате за выполненные работы, поставленную продукцию, оказанные услуги. Особенной чертой безналичных расчетов является отсутствие передачи денег плательщика самому получателю. Здесь же возникают вопросы относительно того, что понимается под термином "безналичные деньги", а также могут ли они быть самостоятельным объектом расчетных правоотношений.

Указанный способ безналичных расчетов как бы не создает новых средств платежа - "безналичных денег", которые следовало бы включить в понятие объекта расчетных правоотношений, где объектами остаются деньги в виде денежных знаков, когда они используются для расчетов или как мера стоимости, но также, в виде банковских и казначейских билетов, когда в предусмотренных законом случаях банк выдает их владельцу счета на основании чеков.

Если до недавнего времени в гражданском праве чек рассматривался как ценная бумага, то в настоящее время он исключен из этого числа.

Выдача чека - способ осуществления платежа, когда платеж производится путем выдачи чекодателем одноименного платежного документа чекодержателю. Выдача чека не является исполнением денежного обязательства чекодателя, во исполнение которого такой чек был выписан. Исполнение указанного обязательства происходит в момент получения денег по чеку. Чеки подразделяются на покрытые и непокрытые. Покрытыми являются чеки, которые обеспечены депозитом, предварительно внесенным чекодателем в банк. Непокрытыми являются чеки, которые не были предварительно обеспечены депозитом. Чеки могут содержать гарантию банка по их оплате, в том числе по непокрытым чекам. Права и обязанности чекодателя и банка, связанные с использованием чека, возникают на основании договора об использовании чеков между чекодателем и банком. Права чекодержателя возникают с момента получения чека от чекодателя. Реализация указанных прав и обязанностей производится с момента выдачи чека чекодателем.

Согласно п.1 ст. 11 Закона РК "О платежах и переводах денег" платежная карточка применяется ее держателем в целях осуществления платежа, а также для получения наличных денег, обмена валют и других операций на условиях, определенных ее эмитентом. Платеж с использованием платежной карточки осуществляется путем составления платежного документа с использованием платежной карточки и ее реквизитов при приобретении товаров и услуг. Кроме того, платежная карточка может использоваться при операциях с индивидуальными предпринимателями или юридическими лицами, которые заключили соответствующее соглашение с банком, являющимся эмитентом платежной карточки, или банком, заключившим договор с таким эмитентом, либо банком, обслуживающим платежные карточки без договора с эмитентом.

Следующий способ расчета - это вексель, то есть платежной документ строго установленной формы, содержащий одностороннее безусловное денежное обязательство.

Банковские транзакции и платежи - один из основных элементов глобальной финансовой структуры. Стоит отметить, что их роль значительно растет, так, как транзакции становятся источником стабильного дохода для банков и фундаментом взаимоотношений с клиентами. Доходы от такой деятельности включают в себя плату за обслуживание счета, штрафы, пени, а также комиссии на карточные операции, которым относятся выдача наличных, платежи, предоставление выписок и чеков и др.

Для обеспечения стабильности развития платежной системы необходима надежная правовая база, которая обеспечивает заинтересованным сторонам пределы для определения прав и обязанностей участников, операторов, других лиц и органов, что содействует в снижении определенных рисков в деятельности платежной системы.

Соответствующая правовая база, является необходимой для обеспечения развития эффективной платежной системы.

Среди ключевых вопросов, которые необходимо решить, надо отметить следующие:

- контроль правовых рисков, угрожающих пользователям, участникам и провайдерам, достигаемый с помощью общих договорных инструментов;
- признание основных договорных прав участниками договоренностей для сетевой инфраструктуры, а также рыночных взаимоотношений, диктуемых законодательством о несостоятельности;
- необходимость принятия дополнительных правовых рисков (отличающихся от других правовых рисков, контролируемых при проведении платежей) при использовании идентичных способов применения общего права для достижения целей государственной политики.

В безналичных расчетах переход денег от плательщика к получателю осуществляется не путем их непосредственной передачи, а путем денежных переводов через учреждения банка. Такой переход не следует связывать только с расчетами в форме платежных поручений: он имеет место и при расчетах посредством аккредитива, расчетного чека, акцепта платежного требования, т.е. при любой форме расчетов. Поскольку при несбалансированной экономике движение больших наличных денежных масс может вызывать кризисные ситуации, переход денежных средств из безналичной формы в наличную довольно жестко контролируется государством, и искусственно создаются и законодательно закрепляются условия для преимущественного хранения денежных средств в безналичной форме на счетах в кредитных организациях. Безналичные денежные средства весьма подвижны: для уплаты или передачи денег достаточно списать сумму задолженности со счета плательщика и зачислить ее на счет получателя, чтобы таким способом передать денежный эквивалент стоимости поставок, работ, услуг.

Развитие техники привело к появлению новых терминов - "электронные деньги" и "электронные расчеты". "Электронные деньги" являются подвидом безналичных денег и имеют все характеристики,

присущие безналичным деньгам. Знаки стоимости, отраженные на электронных носителях информации, находятся в прямой зависимости как от банка, так и от технических средств приема, обработки и хранения информации, то есть компьютеры, базы данных, специальное программное обеспечение поддержки платежных операций, а также такие средства проведения платежных и расчетных операций, как банкоматы, платежные терминалы и пластиковые карточки. С появлением электронных носителей стоимости, возникли новые правовые проблемы, которые лежат в области “отмывания” денежных средств теневой экономики и прав человека, что чревато опаснейшими последствиями.

Следует отметить, что законодательство не устанавливает определенных норм для создания, эксплуатации, управления, определения ответственности в платежных системах и все отношения в платежных системах носят договорной характер. Следовательно, учитывая заинтересованность государства в контроле за платежными системами, можно предположить, что дальнейшее развитие нормотворчества в этой области будет идти по пути повышения контроля и ответственности.

#### **Литература**

- 1 Гражданский кодекс Республики Казахстан (Общая и особенная части)
- 2 Закон Республики Казахстан от 31 августа 1995 года № 2444 "О банках и банковской деятельности в Республике Казахстан"(с изменениями и дополнениями по состоянию на 29.09.2014 г.) 3 **Закон Республики Казахстан от 29 июня 1998 года № 237-І "О платежах и переводах денег"**(с изменениями и дополнениями по состоянию на 07.11.2014 г.)
- 4 **Закон Республики Казахстан от 28 апреля 1997 года № 97-І "О вексельном обращении в Республике Казахстан"**(с изменениями и дополнениями по состоянию на 03.07.2013 г.)
- 5 Лунц Л.А. Деньги и денежные обязательства в гражданском праве.-М.: Статут, 1999
- 6 Омурчиева Э.М., Осипов Е.Б. Банковское право Республики Казахстан: Учеб.пособие.- Алматы: "Бастау", 2009

#### **Түйін**

*Бұл мақалада банктік құқықтық қатынастар субъектілерінің арасында тиімді және жедел өзара есеп айырысуға мүмкіндік беретін елдің экономикасының дамуының негізгі көрсеткіштерінің бірі болып табылатын төлемдер мен ақша аударымдарын құқықтық реттеу ерекшеліктері зерттелуде. Есеп айырысу қатынастары нарықтық экономиканың ең маңызды компоненттерінің бірі. Төлемдер мен ақша аударымдарының құқықтық реттелуі, сонымен қатар төлемдік жүйенің қажетті құқықтық базасы мүдделі тараптарға операторлардың, қатысушылардың және реттеуші органдардың құқықтары мен міндеттерін анықтау шектерін қамтамасыз етеді, ол өз кезегінде жүйенің қызмет ету тәуекелін төмендетеді. Қолма-қол есеп айырысу жүйесінің құқықтық ерекшеліктерін қарастыру үшін, есеп айырысу, төлемдік және өзге де операцияларды жүзеге асыру кезінде пайда болытын құқықтық қатынастар мәнін анықтап алу қажет. Ең маңыздысы, субъектілердің иеленетін құқықтары мен міндеттерінің көлемі, жауапкершілік шектері, сонымен қатар объектілер ерекшеліктері.*

#### **Summary**

*In article some features of legal regulation of payments and money transfers that is one of important indicators of development of the national economy allowing effective and expeditious mutual calculation between subjects of bank legal relationship are investigated. The settlement and monetary relations are one of the most important components of market economy. Legal regulation of payments and money transfers, and also necessary legal base of payment system provides to interested parties of a frame for definition of the rights and duties of operators, participants and regulators that reduces riskiness of functioning of system. For consideration of directly legal features of existence of system of clearing settlements it is necessary to understand in effect the legal relationship arising at implementation of settlement, payment and other operations. It is important to determine the volume of the rights and a duty acquired by their subjects, responsibility limits, and also features of object.*

**М.Дуйсебаева, Р.А.Камалдинов**

## **БОРЬБА С ТЕРРОРИЗМОМ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН**

### **Аннотация**

В статье рассматривается актуальная для современной системы международных отношений проблема борьбы с терроризмом, которая является одним из приоритетных направлений в обеспечении национальной безопасности Республики Казахстан.

**Ключевые слова:** терроризм, борьба с терроризмом, национальная безопасность

Широкое распространение терроризма в мире в третьем тысячелетии представляет сейчас одно из самых актуальных проблем человечества. На современном этапе международных отношений проблема терроризма находится в центре внимания мировой общественности. Терроризм, а также его последствия являются одной из основных и наиболее опасных проблем, с которыми сталкивается современный мир. Это явление в той или иной степени касается как развитых обществ, так и еще развивающихся государств. Реалией настоящего времени является тот факт, что терроризм все больше угрожает безопасности большинства стран, влечет за собой огромные политические, экономические и моральные потери. Его жертвами может стать любая страна, любой человек.

В «Стратегии «Казахстан - 2050»: новый политический курс состоявшегося государства», Н. Назарбаев заявил: «Государство и граждане должны единым фронтом выступить против всех форм и проявлений радикализма, экстремизма и терроризма. Это атака на мир и стабильность в нашей стране. Это испытание на прочность нашей государственности и гражданской зрелости. Мы должны совершенствовать наше законодательство с целью нейтрализации проявлений религиозного радикализма и экстремизма. Мы должны также совершенствовать антитеррористическое законодательство. Государство должно пресекать экстремизм и радикализм, откуда бы они ни исходили» [1].

В контексте этих слов необходимо отметить, что государства региона, понимая ответственность переживаемого периода, наличие серьезных угроз и рисков для них, пытаются сообща сформировать такую систему взаимоотношений и взаимозависимых условий, при которой ничто не угрожало бы региональной и национальной безопасности. Так как, международное взаимодействие является решающим в создании международной системы по борьбе с терроризмом.

В XXI веке проблема терроризма стала крупной социальной проблемой, негативно влияющей на многие важные аспекты развития государства. В связи с событиями имевшие место в Атырауской, Жамбылской, Актюбинской, Алматинской областях Казахстана в 2011 году актуальность борьбы с терроризмом возрастает.

Борьба с терроризмом по мнению С.М. Акимбекова, является «одним из приоритетных направлений Казахстана в обеспечение национальной безопасности страны» [2, с. 12]. Казахстан решительно осуждает терроризм во всех его формах и проявлениях и выступает за принятие коллективных усилий мирового сообщества по борьбе с этим явлением.

В основе борьбы с терроризмом легла единая, целостная, комплексная, стратегически ориентированная государственная концепция, учитывающая международно-правовые акты и реалии государственного и общественного устройства.

Казахстан неукоснительно выполняет требования Резолюции СБ ООН и ежегодно представляет Национальный доклад о проделанной работе в Контртеррористический Комитет ООН. Поддержано создание и принято активное участие в деятельности Международной контртеррористической коалиции [3].

Казахстан считает, что международное сотрудничество в борьбе с терроризмом должно осуществляться в полном соответствии с нормами международного права, а также поддерживает дальнейшее совершенствование антитеррористических договорных механизмов, в том числе в отношении принятия Всеобъемлющей конвенции о борьбе с международным терроризмом.

Казахстаном укрепляется международное сотрудничество по линии борьбы с терроризмом и экстремизмом. Казахстан является членом ряда региональных антитеррористических структур, таких как АТЦ СНГ, РАТС ШОС, ОДКБ.

В соответствии с решениями Совета безопасности ООН в стране налажена система противодействия отмыванию денег и финансированию террористических организаций.



Стратегическая цель государственной политики в сфере противодействия терроризму – создание эффективной государственной системы профилактики терроризма, пресечения террористических проявлений, минимизации и ликвидация их последствий на основе:

— **создания единой государственной системы** управления в кризисных ситуациях, предусматривающей выработку адекватных мер по предупреждению, выявлению и пресечению актов терроризма в любой форме и соответствующим складывающейся оперативной обстановке и тенденциям развития терроризма;

— **координации деятельности** государственных органов по предотвращению и пресечению актов терроризма, минимизации и ликвидация их последствий.

Достижение указанной стратегической цели государственной политики возможно на основе результатов соответствующей корректировки существующей нормативной правовой базы и разработки новых законодательных актов, отвечающих требованиям современных реалий. Нормативная правовая база, регламентирующая деятельность государственных органов и организаций в указанной сфере, должна обеспечивать необходимые условия для последовательного и эффективного противодействия терроризму.

Наша Республика для борьбы с терроризмом создала необходимую нормативно- правовую базу. основополагающим документом в этой области стала Закон «О борьбе с терроризмом», который определяет правовые и организационные основы борьбы с терроризмом в Казахстане, субъектов этой борьбы, основы их взаимодействия и роль иных государственных и негосударственных органов и граждан в противодействии терроризму.

Согласно статье 1 Закона «О борьбе с терроризмом» терроризм - это противоправное уголовно наказуемое деяние или угроза его совершения в отношении физических лиц или организаций в целях подрыва общественной безопасности, устрашения населения, оказания воздействия на принятие государственными органами Республики Казахстан, иностранными государствами и международными организациями решений либо с целью прекращения деятельности государственных либо общественных деятелей или из мести за такую деятельность. [4]

Борьба с терроризмом в Республике Казахстан основывается на следующих принципах:

1) приоритете защиты жизни и здоровья, прав лиц, подвергающихся опасности в результате террористической акции;

2) соблюдении законности;

3) приоритете предупреждения терроризма;

4) неотвратимости наказания за осуществление террористической деятельности;

5) комплексном использовании профилактических, правовых, политических, социально-экономических, пропагандистских мер;

6) единоначалии в оперативном руководстве привлекаемыми силами и средствами при проведении антитеррористической операции.

Главой нашего государства Нурсултаном Назарбаевым была утверждена Государственная программа по противодействию религиозному экстремизму и терроризму в Республике Казахстан на 2013 – 2017 годы.

Основной целью принятой программы является обеспечение безопасности человека, общества и государства посредством предупреждения проявлений религиозного экстремизма и предотвращения угроз терроризма.

Для координации их деятельности в сфере противодействия терроризму в июне 2013 года Указом Главы государства был образован Антитеррористический центр Республики Казахстан в новом формате как постоянно действующий консультативно-совещательный орган. Он является правопреемником АТЦ КНБ, членами которого являются первые руководители 23 министерств и ведомств страны.

Положение об Антитеррористическом центре Республики Казахстан утверждено Указом Президента Республики Казахстан от 24 июня 2013 года № 588.

На территории Казахстана запрещены организации, деятельность которых носит террористический характер. Организации признаются террористическими, если их уставные цели и деятельность противоречат Конституции, Законам Республики Казахстан и международным договорам, участником которых является Республика Казахстан.

В национальный список террористических и экстремистских организаций, деятельность которых запрещена на территории Республики Казахстан, включены 18 зарубежных структур («Аль-Каида», «Асбат аль-Ансар», «Братья-мусульмане», «Боз гурд», «Жамаат моджахедов Центральной Азии», «Исламское движение Узбекистана», «Исламская партия Восточного Туркестана», «Исламская партия Туркестана», «Курдский народный конгресс», «Талибан», «Лашкар-и-Тайба», «Хизб-ут-Тахрир»,

«Таблиги джамаат» и «Общество социальных реформ», «АУМ Синрикё», «Организация освобождения Восточного Туркестана», «Джунд-аль-Халифат (Солдаты халифата)», «Сенім. Білім. Өмір») [5].

Казахстан присоединился нижеследующим международным конвенциям о борьбе с терроризмом:

1. Конвенция о борьбе с незаконными актами, направленными против безопасности гражданской авиации (Монреаль, 23 сентября 1971 г., дата присоединения— 1994г.);

2. Протокол о борьбе с незаконными актами насилия в аэропортах, обслуживающих международную гражданскую авиацию, дополняющий Конвенцию о борьбе с незаконными актами, направленными против безопасности гражданской авиации (Монреаль, 23 сентября 1971 г., усовершенствованна 24 февраля 1988 г., дата присоединения — 1994 г.);

3. Конвенция о борьбе с незаконным захватом воздушных судов (Гаага, 16 декабря 1970 г., дата присоединения — 1994 г.); Конвенция о преступлениях и некоторых других актах, совершаемых на борту воздушных судов (Токио, 14 сентября 1963 г., дата присоединения — 1994 г.);

4. Конвенция о маркировке пластических взрывчатых веществ в целях их обнаружения (Монреаль, 1 марта 1991 г., дата присоединения — 1994 г.);

5. Конвенция о предотвращении и наказании преступлений против лиц, пользующихся международной защитой, в том числе дипломатических агентов (Нью-Йорк, 14 декабря 1973 г., дата присоединения — 1996 г.);

6. Международная Конвенция о борьбе с захватом заложников (Нью-Йорк, 18 декабря 1979 г., дата присоединения — 1996 г.);

7. Международная Конвенция о борьбе с бомбовым терроризмом (Нью-Йорк, 12 января 1998 года, дата присоединения — 2002 г.);

8. Международная Конвенция о борьбе финансированием терроризма (Нью-Йорк, 9 декабря 1999 г., дата присоединения — 2002 г.);

9. Конвенция о борьбе с незаконными актами, направленными против безопасности морского судоходства (Рим, 10 марта 1988 года, дата присоединения — 2003 г.) [6, 621]

Таким образом, в нашей стране по борьбе с терроризмом реализуется государственная политика, направленная на обеспечение внутривнутриполитической стабильности, в том числе по вопросам противодействия экстремизму и терроризму. Государством принимаются беспрецедентные меры социально-экономического характера, направленные на повышение благосостояния всех слоев населения.

Для эффективного противодействия современным террористическим и экстремистским проявлениям необходимы консолидированные усилия всех органов государственной власти, местного самоуправления, а также общественных организаций, гражданского общества и религиозных объединений. Важно не только выявлять и пресекать преступления экстремистского характера, но и предупреждать их. По нашему мнению, особенным и немаловажным аспектом противодействия экстремизму является ликвидация идеологических основ его существования и распространения. Экстремизм не может существовать в вакууме, ему постоянно необходима подпитка новыми кадрами, которые заражаются человеконенавистническими идеями через религиозную, образовательную, культурную и благотворительную среду. Именно системная работа государственных органов и институтов гражданского общества может сыграть в этом значительную роль.

#### **Литература**

1. «Стратегия «Казахстан-2050»: Новый политический курс состоявшегося государства»// <http://strategy2050.kz/>
2. Акимбеков С. М., Ислам и проблемы безопасности Центральной Азии// Казахстан — Спектр, — 2002.- № 3 (21).- 206 с.
3. Борьба с терроризмом и экстремизмом в Казахстане // <http://mfa.gov.kz/index.php/ru/component/content/article/12-material-orys/617-borba-s-terrorizmom-i-ekstremizmom-v-kazakhstan>
4. Закон Республики Казахстан О борьбе с терроризмом // Казахстанская правда № 232 (27506) 13.07.2013
5. Антитеррористическая деятельность // <http://www.knb.kz/ru>
6. Багаева С. А. Участие Казахстана в международной борьбе с терроризмом // Молодой ученый. — 2014. — №3. — С. 621-624

**Резюме**

*Мақалада, қазіргі таңдағы халықаралық қатынастар жүйесіндегі өзекті мәселелердің бірі, терроризммен күрес мәселесі қарастырады. Бұл мәселе Қазақстан Республикасының ұлттық қауіпсіздігін қамтамасыз етудегі басым бағыттарының бірі болып табылады.*

**Abstract**

*The article considers relevant to the modern system of international relations, the problem of fighting terrorism, which is one of the priorities in the national security of the Republic of Kazakhstan.*

**Г.Н.Ортаева**

М.Әуезов атындағы ОҚМУ, Шымкент, Қазақстан

**ОРМАН ҚОРЫН ҚҰҚЫҚТЫҚ ҚОРҒАУ МӘСЕЛЕЛЕРІ**

**Аңдатпа**

Ғылыми мақаланың қарастыратын мақсаты болып орман қоры мемлекеттің бағалы құндылығы ретінде оның қазіргі таңдағы жағдайы, орман қорының материалдық құндылық ретінде пайдаланылуы мен қорғалуының құқықтық реттелу жүйесінің негізін анықтау, мәселелерін қарастыру.

Қазақстан Республикасының Президенті «Қазақстан-2030» бағдарламада «Қазақстан 2030 жылы мөлдір суы және таза ауасы бар, жасыл мемлекет болуы керек», - деп атап көрсетті. Осы міндетті жүзеге асыру үшін 2030 жылға дейінгі республиканың орман қорының тұрақты даму стратегиясы және жоспар қабылданды. Стратегияның негізгі міндеті еліміздің аумағындағы ормандарды 5,1 % арттыру болып табылады [1].

Алғашқы орман отырғызу біздің елімізде өткен ғасырдың аяғында басталды. Орман шаруашылығының кешенді дамуы, соғыстан кейінгі жылдары, яғни Совет Үкіметінің тұсында шапшаң күшейді. Орман шаруашылық кәсіпорындарының еңбеккерлерімен 1,3 млн га орман ағаштары отырғызылды. Бірнеше ондаған жылдар бойы жүргізілген орман шаруашылығы саласындағы еңбектің нәтижесінде орман қоры қалыптасты. Орман саласындағы қатынастарды реттеу мақсатымен 1993 жылы 23 қаңтарда ҚР Орман кодексі қабылданды.

Қазақстан Республикасының Орман заңдарының міндеттері орман қорының экологиялық және ресурс қуатын арттыру, орман қоры ресурстарын ұтымды және сарқылмайтын етіп пайдалану, оны сақтау, қорғау және ұлғайта өсіру жағдайларын қамтамасыз ету мақсатында орман қорын иелену, пайдалану, жұмсау жөніндегі қатынастарды реттеу, орман қатынастары саласында заңдылықты нығайту болып табылады.

Орман қорының әлеуметтік-экологиялық, экономикалық құндылығы, оның қоршаған ортаның сапасын жақсартуға белсенді түрде қатысатын күрделі экологиялық кешен ретіндегі, су қорғайтын, қорғаныш, санитарлы-гигиеналық, сауықтыру және басқа да көптеген пайдалы табиғи қасиеттерімен, экономиканың бірқатар салалары үшін негізгі шикізат көзі ретінде атқаратын рөлімен анықталады.

Орман қорын қорғау жалпы мемлекеттік міндет және ол жаратылыстану-ғылыми, биологиялық, орман-техникалық, орман-шарушылық, химиялық, құқықтық және басқа да бірқатар әдістердің жүйесі арқылы іс жүзіне асырылады. Орман қорын қорғауды қамтамасыз етуде құқықтық ұйымдастырушылық шаралардың әрдайым маңызы зор [2].

Орман қорын құқықтық қорғау - заңда бекітілген, орман қорын талан-таражға салудан, заңсыз ағаш кесуден, зақымдаудан және басқа орман талаптарын бұзудан, сондай-ақ орман аурулары мен зиянкестерінен қорғайтын, оның ұтымды, сарқылмастай пайдалануы мен ұлғайта өсірілуін қамтамасыз ететін экономикалық, әлеуметтік, ұйымдастыру, техникалық және басқа да шаралар жүйесі деп атап өткен жөн.

Орман қоры күрделі экологиялық кешен ретінде көптеген ұрпақтарға қызмет етті және қызмет етеді. Сондықтан, әрекет етіп отырған орман заңдарында қарастырылған орман қорын қорғау, ең алдымен оны ұтымды, үздіксіз, сарқылмастай пайдалануды қамтамасыз ету дегенді білдіреді. Қазіргі кезде әрекет етіп отырған орман заңдарының нормалары осы саладағы қатынастарды реттеуге, орман заң бұзушылықты болдырмауға бағытталған.

Тиімді орман қорын пайдалануды ұйымдастыру - орман қорын құқықтық қорғауды қамтамасыз етудің маңызы зор жақтарының бірі. Орман қорын қорғау нормалары орман заңдарын бұзудың алдын алатын ережелерді бекітумен сипатталады және бұл орман қорын қорғау нормаларының арнайы

функциясы болып табылады. Өзінің мазмұнына қарай нормалар қандай да бір әрекеттерді жасауға тыйым салады немесе керісінше, белгілі бір әрекеттерді жасауға міндеттейді.

ҚР Орман кодексінің 27 бабына сай орман қорының жай-күйіне әсер ететін кәсіпорындарды, ғимараттар мен басқа объектілерді орналастыру, жобалау, салу немесе пайдалануға беру кезінде, сондай-ақ жаңа технологиялық процестерді енгізу кезінде орман қорына теріс әсер ететін сарқынды судан, өнеркәсіп және коммуналдық-тұрмыстық шайындылардан, қалдықтардан және қоқыстардан орман қорын сақтауды қамтамасыз ететін шараларды көздеуге, жүзеге асыруға тиіс. Орман қорының жай-күйіне зиянды әсердің алдын алатын құрылғылармен қамтамасыз етілмеген кәсіпорындарды, цехтарды, көлік жолдарын және басқа объектілерді пайдалануға беруге тыйым салынады. Орман кодексінің 48 бабына сай есепті кеспе ағаш шегінен артық мөлшердегі сүрек дайындауға, сондай-ақ өскелең екпелерді кесуге тыйым салынады. Кодекстің 51 бабында қабық және ағаш дайындау мақсатымен өсіп тұрған ағаштарды кесуге тыйым салынған. Бұл нормалар азаматтардың, кәсіпорындар мен ұйымдардың орман қорын пайдалану құқығының пайда болу негіздеріне байланыссыз қолданылады.

Бірқатар орман қорын қорғау нормалары мекемелер мен ұйымдарға және азаматтарға орман қорын және оның өнімдерін пайдалану кезінде белгілі бір заңмен қарастырылған әрекеттерді жасауға рұқсат берумен сипатталады. Мысал ретінде, 19 қаңтар 2004 жылы 53 санды «Мемлекеттік орман қорының учаскелерінде орман және орман өсіруді қорғау және күзету нормативтері мен нормаларын бекіту туралы» ҚР Үкіметінің қаулысы [3].

Орман қорын қорғау шараларының ішінде өрт қауіпсіздігін қамтамасыз ету маңызы ерекше зор шаралардың бірі. 2004 жылы 12 желтоқсанда ҚР Орман комитет шаруашылығының төрағасымен «ҚР ормандарында өрт қауіпсіздігі» туралы арнайы Ереже бекітілді. Орман кодексінің 64 бабы осы Ережені жетілдіре отырып, біріншіден, орман шаруашылығы объектілеріндегі мемлекеттік өрт қадағалау ҚР өрт қауіпсіздігі жөніндегі орталық атқарушы органының уәкілетті органмен және тиісті облыстың облыстық атқарушы органымен жасаған келісіммен регламенттеді. Екіншіден, мемлекеттік орман қорының аумағында жұмыс істейтін орман пайдаланушылар, өзге де жеке және заңды тұлғалар ормандарда өрт қауіпсіздігі ережелерін бұзғаны үшін ҚР заңдарына сәйкес жауапты болатындығын белгіледі [4].

1988 жылы Қазақстанда тұңғыш рет Табиғатты қорғау жөніндегі мемлекеттік комитет құрылды [5]. Ол табиғатты қорғау және табиғи ресурстар қорларын пайдалану саласын басқару органы ретінде құрылды. Оған бұрынғы табиғат пен оның байлық қорларын қорғау және пайдалану жұмыстарымен айналысатын министрліктер мен ведомстволардың барлық басқару және бақылау қызметтері берілді.

Орман қорын пайдалануды, сақтауды, қорғауды, ұтымды пайдалануды және ұлғайта өсіруді қамтамасыз ету әкімшілік-құқықтық ұйымдастырушылық және экономикалық әдістермен мемлекеттік басқару негізінде жүзеге асады. Мемлекеттік басқару әрдайым белгілі бір табиғи объектіге, қарастырып отырған жағдайда – орман қорына қатысты тиісті мемлекеттік органдар мен кәсіпорындар, мекемелер мен ұйымдар, сондай-ақ азаматтар арасында туатын қоғамдық қатынастар ретінде сипатталады.

Орман қорын мемлекеттік басқарудың мақсаттары мен міндеттері тек орман заңдарында ғана емес, сонымен қатар басқару органдарының құқықтық статусын бекітетін әртүрлі ережелер мен қаулыларда да қалыптасады.

Орман қоры ресурстарын ұтымды пайдалану мен қорғау ісіне Парламент, Үкімет, жергілікті атқарушы және өкілді органдары ерекше орын алады. Парламент орман қорын қорғау және оны пайдалану заңдарын қабылдайды, орман қатынастарын реттеу саласында орманға меншік құқығын жүзеге асырады, орман заңдарын әзірлейді және жетілдіреді, мемлекеттік орман қатынастарын саясатын айқындайды және орман қорлары үшін ақы төлеу қағидаларын белгілейді, сондай-ақ республика облыстарының арасында орман қатынастарын реттейді, орман заңдарын сақтауды бақылайды, республика көлемінде орман қорын қорғау саласындағы, белгілі бір құқық бұзушылық әрекеттер үшін әкімшілік, қылмыстық не азаматтық жауапкершіліктің негіздерін анықтайды. Үкімет орман қорын басқаруда анағұрлым көп құқықтарға ие, ол орман қорын басқаратын органдардың жүйесін, министрліктердің, мемлекеттік комитеттердің және басқа да орталық, жергілікті билік органдардың қызметін басқарады, өзі қабылдайтын актілердің күшін жоюға немесе оларды түгелдей не жартылай тоқтатуға құқылы.

Орман кодексінің 38 бабында орман пайдаланушылардың міндеттері бекітілген. Олар:

- жұмыстарды ормандардың, басқа да табиғи объектілердің жай-күйі мен ұлғайта өсірілуіне орман пайдаланудың теріс әсерін болдырмайтын әдістермен жүргізуге;
- топырақ эрозиясының туындауына жол бермеуге;
- санитарлық ережелерді, өрт қауіпсіздігін сақтауға, жұмыс орындарында өртке қарсы шараларды жүргізуге, ал өрттері шыға қалған жағдайларда оларды сөндіруді жүзеге асыруға;

- орман пайдалануды жануарлар әлемі мен олардың өмір сүру ортасын сақтауды қамтамасыз ететін әдістермен жүргізуге;

- ағаш кесетін жерлерді кесінді қалдықтарынан тазартуды жүргізуге, орман пайдалану салдарынан өзі бұзған орман қоры учаскелерін оларды тиісті мақсат бойынша пайдалануға жарамды және рұқсат құжаттарында көрсетілген күйге өз есебінен қалпына келтіруге, ағаш кескен жерде, сондай-ақ өздерінің қызметі салдарынан орман жойылған немесе оталған жерлерде орманды қалпына келтірудің шартта көзделген шараларын жүргізуге;

- орман пайдаланғаны үшін белгіленген мерзімдерде ақы төлеуге міндетті. Бұл орман пайдаланушылар орындауға тиіс жалпы міндеттер. Орман кодексінде бекітілген осы жалпы міндеттермен қатар, орман қоры саласында басқа да ережелер бекіткен арнайы міндеттер бар [6].

Орман қорын қорғау шараларының ішінде өрт қауіпсіздігін қамтамасыз ету маңызы ерекше зор шаралардың бірі. 2004 жылы 12 желтоқсанды Қазақстан Республикасының Орман комитет шаруашылығының төрағасымен "Қазақстан Республикасының ормандарында өрт қауіпсіздігі" туралы арнайы Ереже бекітілді. Орман кодексінің 64 бабы жоғарыда көрсетілген Ережені жетілдіре отырып, біріншіден, орман шаруашылығы объектілеріндегі мемлекеттік өрт қадағалау Қазақстан Республикасының өрт қауіпсіздігі жөніндегі орталық атқарушы органының уәкілетті органмен және (немесе) тиісті облыстың облыстық атқарушы органымен жасаған келісімімен регламенттеді. Екіншіден, мемлекеттік орман қорының аумағында жұмыс істейтін орман пайдаланушылар, өзге де жеке және заңды тұлғалар ормандарда өрт қауіпсіздігі ережелерін бұзғаны үшін Қазақстан Республикасының заңдарына сәйкес жауапты болатындығын белгіледі [4].

Кәсіпорындарды, ғимараттарды және басқа да объектілерді орналастырған, жобалаған, салған және пайдалануға берген кезде, сондай-ақ ормандардың жай-күйіне әсер ететін жаңа технологиялық процестерді енгізген кезде ормандарды ақаба судың, өнеркәсіптік және коммуналдық-тұрмыстық шығарындылардың, қалдықтардың және төгінділердің жағымсыз әсерінен сақтауды қамтамасыз ететін іс-шаралар көзделіп, жүзеге асырылуға тиіс.

Мемлекетімізде орман қорының үлесі республиканың барлық аумағының 4,2 пайызын, яғни Қазақстан Республикасының 26,5 млн. гектар жерін алып жатыр. Орманның ерекше экологиялық, ғылыми, рекреациялық, эстетикалық және мәдени маңыздылығын ескере отырып, орманды ерекше қорғауға алынуын қамтамасыз етуіміз қажет. Сонымен бірге Елбасының 2004-2015 жылдарға арналған Қазақстан Республикасының экологиялық қауіпсіздік тұжырымдамасына сәйкес, орманның биологиялық алуан түрліліктің табиғи резерваты ретінде маңыздылығы ескере отырып, ерекше қорғалатын табиғи аумақтар қатарына қосу қажет. Әрине ол үшін, 2006 жылға дейін мемлекеттік биосфералық резерваттар жүйесін қалыптастыру бағдарламасын дайындау қажеттігі туындап отыр деп айтқан болатын.

Аталған мақсаттарға жету үшін ең алдымен орман қорының ұтымды және тиімді пайдалануын қамтамасыз ететін нормативтік базасын қалыптастыруымыз қажет. 1993 жылы Қазақстан Республикасы Жоғарғы Кеңесімен қабылданған Орман кодексі жеткілікті деңгейде бұл мәселені шешкен жоқ болатын. Ал енді 2003 жылы 8 шілдеде қабылданған Орман кодексінің мүмкіндігіне саралау жасағанымыз дұрыс болар.

Бүгін дүниежүзінің мемлекеттері экологиялық жағдайды жақсартуға және табиғат ресурстарын қорғауды қамтамасыз етуге ерекше назар аударып отыр.

Еліміздің экологиялық қауіпсіздігін қамтамасыз етуде орман қорының ерекше ролі атқаратын маңызды табиғи объект екенін ескере отырып, қазіргі кезде оның дәйікті қорғалуын күшейтіп, тиімді пайдаланылуы мен сақталуын, өніп-өсуін қамтамасыз ететін құқықтық қорғау ерекше қажеттілік болып табылады.

#### **Әдебиеттер**

1. Қазақстан - 2030 - Процветание, безопасность, и улучшение благосостояния всех казахстанцев //Казахстанская правда// 11.10.97 -116с.
2. Ісәуір 2004 жылы 539 санды «Ормандарды сақтау және ормандық аумақтарды көбейту жобасындағы Қазақстан Республикасы мен Халықаралық қайта құру және даму банкінің арасындағы грант бөлу ратификациясы туралы» Қазақстан Республикасының заңы қабылданды Юрист анықтама жүйесі 2010
3. Ормандарда шөп шабу мен мал жаю тәртібі 2008 жылы 14 қазанда Қазақстан Республикасының Министрлер Кабинетінің "Қазақстан Республикасының орман қоры аумағында шөп шабу мен мал жаю" Ереже // Юрист анықтама жүйесі 2010
4. Асылбеков А.П. Проблемы правового регулирования экологического контроля в РК. з.ғ.к. ғылыми дәрежесін алу үшін дайындалған диссертациясының авторефераты. Алматы, 1998

5. Қазақстан Республикасының Үкіметінің 2004 жылы 17 сәуірде бекіткен 118 санды «Мемлекеттік орман кадастрын және мемлекеттік орман мониторингін енгізу ережесін бекіту туралы» Қаулысы
6. ҚР Орман кодексі. 8 шілде 2003 ж. Жеке басылым. Алматы. Юрист. 2010

**Резюме**

*В этой статье рассматривается вопрос о современном положении лесного фонда в Республике Казахстан. Вопросы об использовании и охране лесных ресурсов в нашей стране и о повышении правовой системы в этой области.*

**Summary**

*In this article is considered the question about a legal situation of forest resources in the Republic of Kazakhstan. The questions about the use and protection of forest resources in the country and improving the legal system in this field.*

**С.О. Қуанышбаева**

ЮКГУ имени М.Ауэзова, Шымкент, Казахстан

**МЕДИАЦИЯ В ПРАВЕ**

"Я предпочитал бы даже  
самый несправедливый мир  
самой оправданной войне"  
Марк Туллий Цицерон  
или  
"Лучше соломенный мир,  
чем святая война"

Медиация это одна их технологий альтернативного урегулирования споров с участием третьей нейтральной, беспристрастной, не заинтересованной в данном конфликте стороны - медиатора, который помогает сторонам выработать определенное соглашение по спору, при этом стороны полностью контролируют процесс принятия решения по урегулированию спора и условия его разрешения.

История возникновения медиации, существовала еще во времена императора Юстиниана (530-533 н.э.). Римское право признавало посредничество и использовали различные термины для обозначения понятия "посредник" - *interpres, conciliator, intercessor, mediator*. И это слово от латинского слова *mediare* - посредничать; от английского *mediation* - посредничество. Институт этот известен как континентальному праву к которому относимся и мы, так и праву англо-американскому. Роль медиатора отличается от роли советника или консультанта и психолога. В мире существует следующие виды медиации: медиация ориентированная на решение проблем, трансформативная медиация, нарративная медиация, экосистемная или семейно-ориентированная медиация, медиация, основанная на понимании, восстановительная медиация, оценочная медиация, онлайн медиация урегулирования споров.

Медиатор (посредник) - человек или группа людей, которые, являясь третьей нейтральной, независимой стороной, не заинтересованной в данном конфликте, помогает конфликтующим разрешить имеющийся спор.

Фасилитатор отвечает за организацию переговоров (следит за соблюдением регламента и структурой процесса), содействует сторонам при их проведении. В мире существует Европейский Кодекс Поведения Медиаторов - это свод этических правил посредников, разработанный группой профессиональных медиаторов при поддержке Европейской комиссии. Он принят 2 июля 2004 г. на конференции Европейской Комиссии в Брюсселе, и одобрен профессиональными посредниками и лицами, интересующимися вопросами медиации. Кодекс предназначен для применения во всех видах медиации по гражданским и коммерческим делам. Но приверженность к кодексу не должна вступать в противоречие с национальным законодательством или правилам, установленными в отдельных профессиях.

Медиация в Казахстане обрела официальный статус 28 января 2011 году. И вступил в силу 5 августа 2011 г. Закон оговаривает основополагающие принципы медиации: добровольность, конфиденциальность, взаимоуважение, равноправие сторон, нейтральность медиатора, беспристрастность медиатора, прозрачность процедуры. Медиация не применяется к спорам конфликтам затрагивающим или которые могут затронуть интересы третьих лиц, не участвующих в

процедуре медиации, и лиц, признанных судом недееспособными; к спорам конфликтам возникающих из гражданских, трудовых, семейных и иных правоотношений с участием физических и юридических лиц, когда одной из сторон является государственный орган; по уголовным делам о коррупционных преступлениях и иным преступлениям против интересов государственной службы и государственного управления.

Законом даются положения когда и как применяется медиация в гражданском судопроизводстве и медиация в уголовном судопроизводстве, внесудебная медиация.

Что делает медиатор организует процесс переговоров (разъясняет цели, права и обязанности сторон); заслушивает каждую сторону индивидуально, затем совместно; ситуацию проясняет путем вопросов, а не убеждений; не передает не проверенную информацию другой стороне; использует фрейм и рефрейминг, тем самым контролирует процесс медиации; помогает сторонам найти альтернативный вариант разрешения конфликта, который бы устраивал бы обеих сторон конфликта; проверяет и анализирует варианты решений на реальность; готовит соглашение которое после подписания становится обязательным для участников спора. Существует несколько подходов стилей медиации: оценочный, стимулирующий и преобразующий. Медиация предлагает сравнительно гибкие подходы, а решение опирается на согласия всех сторон, тогда как традиционный судебный процесс обычно принимает сторону участника с более весомым правовым аргументом. Медиацию в этом смысле можно назвать одним из обликов мягкого права в противовес жесткому праву. Например, договоры о намерениях, декларации, руководящие принципы, кодексы этики, корпоративные и коллективные договора и т.д.

В центре внимания медиатора - должно быть общение сторон, предоставление им возможности по-новому взглянуть на происходящее и понять это сердцем, а не только разумом. Сердце может заменить разум, а разум сердце не заменит. Как и то что сердце в человеке первично, и физиологически он развивается पहले и раньше чем мозг (разум). Ребенок дышит живет и лишь потом осознает что горячо и опасно и что не опасно осязая руками.

По программе развития ООН "Введение института медиации в Казахстане" совместно по проекту Верховного суда РК. Внедрение этого института во всех регионах завершилось, как отмечается в докладе. И теперь пора переходить к следующему этапу - развивать специализированные отрасли медиации, позволяющие эффективно использовать опробованные инструменты для решения семейных, имущественных, коммунальных, коммерческих и др. видов споров. На презентации проекта ГПК РК в феврале месяце 2015 г., которая прошла в Мажилисе Парламента, особое внимание уделялось вопросам, связанным с примирительными процедурами. Среди новелл проекта было озвучено укрепление института медиации, которая будет проводится по ходатайству сторон и исполняться по аналогии с мировым соглашением, а также введение "партисипативной процедуре", т.е. активное состязание между сторонами с участием адвокатов. Это когда обе стороны представлены адвокатами и на равных условиях ищут пути разрешения конфликта. По мнению судьи Верховного суда Улбосын Сулейменовая разница между мировым соглашением и медиативным в том, что в первом случае при изменении предмета или основания иска предъявляется новый иск. Суд прекращает производство по делу первого обращения и ждет следующего. А при медиации возможно изменить предмет и основание иска, главное - чтобы прекратился конфликт. И это важное достижение, введенное с учетом положительного международного опыта. По мнению известного ученого-правоведа М.С. Нарикбаева Он приверженец утверждения в Казахстане института мировых судей. По его мнению, здесь можно использовать опыт нашей истории, а именно - широко известного суда биев. Бии избирались населением региона для рассмотрения и разрешения различных несложных и не представляющих повышенной социальной опасности дел. Основной функцией биев было примирение сторон, а не лишение человека свободы. Сегодня этот вопрос становится актуальным и целесообразным, так как в судопроизводстве внедряются примирительные процедуры, которые могли бы разрешить споры, не доведя дело до суда. Все это говорит о том, что данная форма была известна нашим предкам, нам же остается его развить в условиях современной реальности.

Медиация удобна в том плане, что происходит снижение нагрузки на суды, спорящие обратившиеся в суды должны платить гос. пошлину, тогда как гонорар медиатора на много дешевле в финансовом плане, и более щадяще воздействует на стороны в споре, способствует развитию восстановительного правосудия, усилению деловой активности и созданию благоприятного инвестиционного климата в стране.

#### **Литература**

1. Закон РК «О медиации в РК» от 28 января 2011 г.
2. Преданность праву и просвещению. Казахстанская правда. 27 марта 2015 г.
3. Гарант стабильного развития государства и общества. Казахстанская правда. 15 октября 2014 г.

4. Когда конфликт исчерпан. Казахстанская правда. 13 февраля 2015 г.
5. Следующий этап медиация. Казахстанская правда. 3 декабря 2014 г.
6. Обращайтесь к медиатору. Казахстанская правда.
7. Чем судиться лучше помириться. Казахстанская правда.
8. <http://www.mosmediator.narod.ru/>  
evropeiskii\_kodeksipovedeniya\_dlya\_mediatorov\_ot\_\_2\_iyunya\_2004\_g/
9. Медиация - искусство разрешать конфликты. Г. Мета, Г. Похмелкина. М. 2004 г.
1. Ю.Цисана Шамликашвили. Медиация как метод внесудебного разрешения споров. -М.: 2006.
12. Загайнова С.К., Ярков В.В. Комментарий к Закону РФ «Об альтернативной процедуре урегулирования споров с участием посредника (процедуры медиации)» - Москва-Берлин: Инфо тропик медиа. 2011.

#### ***Түйін***

*Бұл мақалада медиация ұғымы, оның түрлері, медиацияға қатысты құқықтық мәселелер қарастырылады. Медиация туралы заң қашан қабылданғаны, медиация институтының тиімділігі оны Қазақстанда еңдіру жолында қандай мәселелерге көңіл бөлу керектігі жөнінде айтылады.*

#### ***Summary***

*In this article considered questions mediation, as used in law, is a form of alternative dispute resolution. A shot history of mediation, in the Kazakhstan when accepted mediation rules and his variants, his role, his principles and mediator is a neutral person. In Kazakhstan for example, the law act 2011 year.*

*Ключевые слова: Медиация, медиатор, суды, меровые суды*



ЭКОНОМИКАЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР  
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

ӘОЖ 331.101

П.Т.Байнешева, Л.Рахымбаева, Н.М.Калманова  
М.Әуезов атындағы ОҚМУ, Шымкент, Қазақстан

**КАДРЛЫҚ ӘЛЕУЕТ КӘСІПОРЫННЫҢ БӘСЕКЕГЕ ҚАБІЛЕТТІЛІГІНІҢ ФАКТОРЫ**

**Аңдатпа**

Мақалада кез-келген кәсіпорынның кадрлық және білім беру әлеуеті кәсіпорынның бәсекеге қабілеттілігінің негізгі факторы ретінде қарастырылған, оның сапалық параметрлеріне, даму заңдылықтарына және тиімді қолданылуына зерттеулер жүргізілген.

**Кілттік сөздер:** Кадрлық әлеует, бәсекеге қабілеттілік, адам ресурстарын басқару, кадрлық әлеует тиімділігі, еңбек әлеуеті, инновациялық-техникалық және ғылыми іс-әрекет, кадрлық саясат, кәсіпорынның білім беру әлеуеті.

Қазіргі уақытта Қазақстанның әлемдегі экономикалық рөлін күшейтудің және халықтың әлауатын арттырудың негізгі шарты елдің бәсекеге қабілеттілігінің өсімін қамтамасыз ету болып табылады. Қазіргі әлемде, жаһандану жолымен жүру, халықаралық бәсеке шартына тез бейімделу қабілеті елді табысты және тұрақты дамытудың маңызды факторы болып табылады. Мұндай экономикада кәсіпорынның бәсекеге қабілеттілігінде оның пайдасын арттырудың басты факторларының бірі ретінде кәсіпорын персоналы маңызды орын алады.

Кадрлық әлеуетті дамыту мен қалыптастырудың маңызды көзі жұмыскерлердің білімі, дағдылары, шеберлігі, яғни жинақталған мүмкіндіктері мен қабілеттіліктері болып табылады. Әлеует деңгейінің маңызды критерийін жұмыскерлердің табиғи, тұлғалық, зияткерлік, кәсіби-біліктілік сипаттамаларының ғылыми-техникалық және әлеуметтік прогресс деңгейіне, олардың талаптарының қазіргі экономикалық талаптары мен шарттарына сәйкестік деңгейі деп есептеу мақсатқа сай болады.

Кадрлық әлеуетті дамыту және сақтау мәселесі кәсіпорын үшін мүдделі стратегиялық міндет болуы тиіс.

Кәсіпорынның кадрлық әлеуетін басқару мәселесі экономикалық, психологиялық, заңды, әлеуметтік және басқа да факторларды ескере отырып кешенді ыңғайларды қолдану қажеттілігін негіздейді. А.М. Омарова, В.А. Шахова, В.А. Дятлова, В.В. Травкина жұмыстарында В.Г. Игнатов, А.В. Понедельков, М.В. Глазырин, С.В. Андреев, Е.В. Охотскийдің еңбектерінде кадрлық әлеуеттің ұдайы өндірісі мен қалыптасуы туралы сұрақтар зерттелінген. Олардың еңбектерінде аймақтық билік органдарының кадрмен қамтылуын басқару үдерісінің ерекшелігіне негізгі көңіл аударылған. Шетелдік ұйымдарда кадрлық әлеуеттің даму тәжірибесі шетелдік ғалымдар Дж. Иванцевич, М.Х. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури және т.б. жұмыстарында қарастырылған.

Сонымен бірге, ғылыми әдебиеттерді кешенді зерттеу кадрлық әлеуетті басқару мәселелеріне, тұжырымдамасына, оның даму тәжірибесіне, жетекші кадрларды іздеу және таңдау жүйесіне жеткілікті көңіл бөлінбейтіндігін көрсетті. Қазіргі кезде кәсіпорынның кадрлық әлеуетін тиімді басқару жүйесін құру мен әзірлеу әдістемесі жоқ.

Бұл зерттеудің мақсаты кадрлық әлеуетті кәсіпорынның бәсекеге қабілеттілігін қалыптастыру факторы ретінде қарауынан тұрады. «Әлеует» ұғымы өзінің этимологиялық мәнінде латынның «potentia» сөзінен шыққан және ол жасырын мүмкіндік, қуат, күш деген мағынаны береді. «Әлеует» ұғымының кең түсіндірмесі оны әрекет етуге әкелетін қор, мүмкіндіктер көзі ретінде қараудан, белгілі бір мақсатқа қол жеткізу немесе қандайда бір міндетті шешу, жекелеген тұлғаның мүмкіндіктері, қоғам, белгілі бір облыстағы мемлекет үшін пайдаланудан тұрады [1]. «Әлеует» ұғымы және «ресурстар» ұғымын қарама қарсы қоюға болмайды. Әлеует (экономикалық, әскери, еңбектік, ғылыми, қаржылық, рухани, кадрлық) «жалпылама ресурстардың жинақталған, уақытқа және орынға байланысты сипаттамасын» көрсетеді [2].

Кәсіпорынның бәсекеге қабілеттілігін қамтамасыз ететін негізгі факторлардың бірі оның білім беру әлеуеті болып табылады. Білім беру әлеуеті дегеніміз мәселенің тиімді шешімін анықтау үшін қажетті персонал қабілеті мен дағдыларын пайдалану және дамыту мүмкіндіктерінің болуын анықтайтын болашақта және қазіргі уақытта бар ресурстардың жиынтығы.

Кәсіпорынның білім беру әлеуетінің құрамына келесідей құраушыларды (элементтерді) енгізуге болады: - кадрлық құраушылар (кәсіпорынның өндірістік және өндірістік емес персоналы);

- материалды-техникалық құраушылар (білім беру әлеуетінің қуатын арттыру және қолдауды қалыптастыру үшін қажетті негізгі қорлар мен айналмалы қорлар, оның ішінде кітапхана қоры, жабдықтар және кәсіпорын кадрларының біліктілігін арттыру, дайындау және қайта дайындауды қамтамасыз ететін бөлімшелер мекемесі және т.б.);

- ғылыми-ақпараттық құраушылар (ғылыми және техникалық идеялар банкі, конструкторлық, технологиялық құжаттар, бағдарламалық қамтамасыз ету, ғылыми, кәсіби ақпараттар және оларды тарату жүйесі).

Бұл құрамдас элементтер кәсіпорынның білім беру әлеуетінің күтілетін бәсекеге қабілеттілік деңгейінің талаптарына сәйкестігін анықтауға мүмкіндік береді. Кәсіпорынның білім беру әлеуетінің негізін кадрлық әлеует құрайды. «Кадрлық әлеует» ұғымы әлеуметтік-экономикалық дамудың ресурстық аспектісін көрсетеді. Еңбек ресурстарының әлеуметтік аспектісінің экономикалық көрінісі кадрлық әлеует болып табылатын адам әлеуеті ретінде өрнектеледі.

Көптеген жарияланымдарда кадрлық әлеует еңбек әлеуетімен теңестіріледі, бірақ, біздің көзқарасымыз бойынша бұл түсініктер бір-бірінен ерекшеленеді. Соңғы уақытта өндірістің адам факторының элементі ретінде, яғни әлеуметтік-экономикалық құбылыс ретінде еңбек әлеуетін зерттеуге ыңғайлар жетілдірілуде. «Еңбек әлеуеті» ұғымының еңбек ресурстарынан айырмашылығы және адам капиталынан ерекшелігі, оның мағынасын құрап тұрған «әлеует» сөзінде, яғни қандай да бір жүзеге асу мүмкіндігінде [3]. «Кадрлық әлеует» ұғымы өндіріс қатысушысын жай ғана жұмыскер ретінде қарастырмайды, оны ұдайы өндірістік үдерістің барлық кезеңінің қозғаушысы, ажырамас бөлігі ретінде қарайды; қоғамдық қажеттілікті «тасымалдаушы» ретінде мақсатқа тұжырымдалған функциясын орындайды, экономиканың дамуының стратегиялық және тактикалық мақсаттарын шынайы көрсетеді. Кадрлық әлеует түсінігін жалпы әлеует мән мәтінінде қарастыруға болады [3]. Кәсіпорынның кадрлық әлеуеті кең мағынада әлеуметтік нәтижеге қол жеткізу немесе табыс (кіріс) алу мақсатында өндірістің әртүрлі сфераларында оның тиімділігін арттыру мақсатында қолданылатын жұмыскерлердің шеберлігі мен дағдыларын көрсетеді [4]. Кадрлық әлеуеттің мұндай анықтамасы таңдап алынған нысанға, зерттеу пәніне, сондай-ақ оның мақсаты мен міндеттеріне сәйкес шынайы экономикалық заңдылықтардың негізінде кадрлардың кез келген ұғымын жан-жақты талдау мүмкіндігін береді. Кадрлық әлеует неғұрлым тар мағынада қарастырылуы мүмкін – оларды дамыту және оқыту нәтижесінде мамандармен толықтырылатын резервті еңбек орны немесе уақытша бос орын. Кадрлық әлеуетті басқару персоналы дамыту мен жетілдіруге, сапалық ерекшеліктерін сақтауға, реттестіруге қатысуы тиіс [4]. Осылайша, кәсіпорынның стратегиялық және оперативті кадрлық әлеуеті жөнінде айта аламыз. Стратегиялық кадрлық әлеует лидерлік қабілеттері бар, жоғары кәсіби әлеуеті бар және өндірістің даму міндеттерін шешетін жас мамандардан тұрады. Сонымен қатар, стратегиялық кадрлық әлеует екі негізгі құрамдас бөліктен тұрады: ағымдағы және мақсатты жинақтаушы. Ағымдағы кадрлық әлеует өндірістің негізгі операциясын орындау үшін әкімшілікпен қаралатын персоналдан тұрады. Мақсатты жинақтаушы кадрлық әлеует өндірісті дамытуға, оның бәсекеге қабілеттілігін арттыруға, стратегиялық дамыту міндеттерін шешуге арналған.

Оперативті кадрлық әлеует қысқамерзімді кезеңде жетекші қызметтің орын алмастыруға жұмыскерлердің қабілетін қарастырады (1-ден 3-айға дейін) және жоғары кәсіби шеберлікпен сәйкес жұмысты орындауға мүмкіндік береді. Ереже бойынша, бұл белгілі бір дайындықтан өткен және жалпы техникалық, кәсіби қабілеттердің даму деңгейімен, құзыреттілігімен, шешім қабылдаудағы даралығымен және инновацияға қабілеттілігімен ерекшеленетін оны жүзеге асыруға ұмтылған адамдар. Кадрлық әлеуеттің құрамы мен негізгі белгілерін «кадрлар» түсінігін анықтауға негізделе отырып қалыптастыруға болады. Кадрлар – кәсіби дайындығы бар, арнайы білімді, тәжірибені және дағдыларды игерген жұмыскерлердің тұрақты жиынтығы. Кадрлық әлеует өз қабілеттерімен кәсіпшіл бола отырып функцияларын орындайды, өндірістің тиімді қызмет етуін білім тәжірибесімен қамтамасыз етеді. Сондықтан кадрлық әлеуетті талдау экономикалық салдарларды ескере отырып, ғылыми-техникалық, еңбектік, өндірістік әлеуетпен тығыз байланыста болады және кадрлық әлеуеттің сандық және сапалық параметрлеріне, оның даму заңдылықтарына және тиімді қолданылуына тікелей ықпал етеді. Кадрлық әлеуеттің құрылымы 1 суретте көрсетілген. Кадрлық әлеует тіршіліктің әртүрлі сфераларында қандайда бір функцияны орындау шеберлігі мен дағдыларын жасайтын, табиғи және әлеуметтік мәдени сапалардан тұрады. Кадрлық әлеуетті бірқатар элементтер арқылы қарастыруға болады. Психофизиологиялық әлеует – минималды энергетикалық шығындарымен белгілі бір іс-әрекет түріндегі адамның қабілеті. Танып білу әлеуеті – теориялық білімнің деңгейін арттыру мүмкіндігі. Құндылық – дүниетанымды әлеует адамның жеке ядросынан тұрады және онымен механизмдер, қалыптасу үдерістерімен және әлеуметтік мәнің қызмет етуімен, реттегіштер, мөлшерлер мен мінез-құлықтар, этикалық, эстетикалық, діни және т.б. бағыттармен, өзін-өзі бағалау мен өзін-өзі дамытумен

байланысты болады. Эмоционалды-ерікті әлеует – тікелей сыналатын қажеттіліктің билігіне қарсы тұратын қабілет, импульсивті тілек. Қажеттілік-мотивациялық әлеует - мотивтер мен стимулдардың реакциясының жиынтығы ретінде оның белсенді мінез-құлқын негіздейтін тұлғаның іс-әрекетінің қозғалыс күшін көрсетеді.



1 сурет. Кәсіпорынның кадрлық әлеуетінің құрылымы

Коммуникациялық әлеует – коммуникаторлар арасында ақпараттарды берудің әртүрлі жүйелерінің сәйкес болуы. Шығармашылық әлеует – стандартты емес шешімдер арқылы көрінетін, мінез-құлық пен өз іс-әрекетінің табысты инновациялық жүзеге асуының субъективті шарттары болып табылатын тұлғаның мүмкіндіктері мен қабілеттері. Лидерлік әлеует – қандай да бір топтың беделін жаулап алуға және оның мүшелерінің бірінің мінез-құлқына ықпал етуге қабілеті. Командалық әлеует – кәсіпорын мақсатына жету үшін ұжымдық өзара әрекетке және бірлестікке тұлғаның қабілеті.

1 сурет кадрлық әлеуетті бағалау жүйесінің сызбасын кадрлық әлеуеттің жеке көрсеткіштерін қалыптастыратын негізгі элементтерін бөліп көрсеткен [1].



Осылайша, кадрлық әлеуеттің элементтері кәсіпорын жұмыскерінің іс-әрекеттерінің аспектілерін тұлға ретінде көрсетеді.

Жіберілген мүмкіндіктер, уақыт, іздеуге жұмсалған жоғары шығын және жаңа персоналдың бейімделуі мұның барлығы кадрлық әлеуетті дамыту жүйесін құруға жетекшілерді ынталандырады. Бұл күрделі, ұқыпты дайындықты талап ететін жүйелі үдеріс.

Шаруашылықтың кез-келген субъектісінің экономикасының кадрлық әлеуеті еңбек ресурстарын пайдалану тиімділігі мен құрамымен, сондай-ақ ұйымдастырушылық-кәсіпкерлік қабілеттерді қоса алғанда инновацияны қабылдау қабілеті мен пайдалануымен анықталады.

Еңбек әлеуетін бағалау кезінде экономиканы жаңғыртуға қатысқысы келетін халықтың экономикалық белсенді қозғалысы мен басқа да категориялар санын талдау қажет. Еңбек әлеуетін бағалауда кадрлардың жас құрамы, біліктілік құрылымы, жұмыс өтілі және білім деңгейі, жұмысының тиімділігі, еңбекақы деңгейі анықталады.

Инновациялық-техникалық әлеует жалпы түрде экономикадағы жұмысбастылардың әртүрлі жаңалықты енгізу мен жасау қабілетімен, көлемділігімен, өндірістік қуатымен, материалды емес активтердің шамасымен және т.б. анықталады.

Ғылыми әлеует зерттеу және әзірлемелермен, жұмысбасты персонал санымен, сондай-ақ орташа есеппен жоғары кәсіби білімі мен жоғары оқу орынынан кейінгі білімі бар тұлғалардың үлесімен анықталады. Ұйымдастырушылық-кәсіпкерлік әлеует өндірісті ұйымдастыру, басқару деңгейімен, инновациялық өнім мен қызметті жүзеге асыру көлемімен анықталады.

Кәсіпорынның кадрлық әлеуетін талдау мен бағалаудың қажетті шарты барлық құраушыларын жиынтықта қарастыру болып табылады. Бұл шарт шаруашылықтың нақты шартында экономикалық субъект жоғары еңбек, инновациялық және ғылыми әлеуетке ие болатындығымен байланысты, бірақ ол төмен ұйымдастырушылық-кәсіпкерлік әлеует жиынтығы шамасын төмендетеді.

Персоналдың әлеуетіне ықпал ететін факторларды екі топқа бөлуге болады: ішкі және сыртқы факторлар. Сыртқы факторлар болып табылатындар: экономикалық дамудың деңгейі, әлеуметтік саясат, ҒТП деңгейі, еңбек нарығының жағдайы, білім беру жүйесі, мемлекеттік кадрлық саясат және т.б. Ішкі факторлар – бұл кәсіпорынның материалды-техникалық базасы, басқару стилі, ұйымдастырушылық мәдениеті, еңбек шарты мен оны ұйымдастыру, қызметтік және біліктілік қозғалысы, мотивация және еңбекті ынталандыру, әлеуметтік даму және т.б.

Жоғарыда аталған факторлардан басқа кәсіпорынның кадрлық әлеуетінің деңгейіне миссия, мақсаттар және кәсіпорынның міндеттері ықпал етеді, олар нақты кәсіпорынның персоналына қойылатын талаптарды анықтайды. Сондай-ақ, кәсіпорынның кадрлық әлеуеті нақты кәсіпорынның синергетикалық нәтижесінің деңгейі мен бағытына тәуелді болады – басқаша айтқанда кәсіпорында жасалған шарттар бұл көрсеткішті толығымен арттырады немесе төмендетеді.

#### **Кадрлық әлеуетті дамыту жүйесін ұйымдастыруды ұсынатын мүмкіндіктер:**

- негізгі позицияларда кандидаттың ішкі көзі болып табылады;
- әлеуетті, талантты қызметкерлерді ұстап тұруға мүмкіндік береді;
- болашақтағы күрделі міндеттерге қызметкерлерді дайындауға мүмкіндік береді;
- талантты қызметкерлердің дамуын жеделдетеді;
- персоналға мансаптық өсу үшін жаңа мүмкіндіктер ұсынады;
- шығындарды төмендетеді, өйткені кәсіпорын ішіндегі қызметкерлерді дамыту, – жаңа қызметкерлерді бейімдеу, жалдауға қарағанда инвестицияны аз талап ететін үдеріс.

Кәсіпорынның кадрлық әлеуетін пайдалану нәтижесі оның бәсекеге қабілеттілігін көрсететін және оның мүмкіншіліктерін арттыратын көрсеткіштерден тұрады, олар келесідей топтар: [5].

1. Кәсіпорынның тауарлары мен қызметтерін тұтынушының қанағаттанушылығын жоғарылату, оның ішінде:

- өнім сапасы деңгейін арттыру;
- өнімнің ғылыми-техникалық деңгейін арттыру;
- нарықта кәсіпорын өнімінің үлесін арттыру;
- сату көлемін арттыру;
- тұтынушыларды қосалқы бөлшектермен жабдықтауда үзіліс санының азаюы.

2. Кәсіпорын іс-әрекеті нәтижелерінің жақсаруы:

- ҒЗҰКЖ шығындарының үнемі;
- өндірістік және өндірістік емес шығындардың үнемі;
- бағаның түзілімін оңтайландыру немесе сату көлемін арттырудан түсетін қосымша пайда;
- әртүрлі себептермен болатын шығындарды қысқарту.

3. Кәсіпорын беделін арттыру:

- кәсіпорын өнімін сатып алушылар арасында тұрақты клиенттердің үлесін арттыру;
- маркетингтік сұрақ-жауаптарда кәсіпорын өніміне дұрыс көзқарас білдірген респонденттердің үлесін арттыру;

- билікті құрылымдарда кәсіпорын өкілдерінің санын арттыру (оның ішінде мемлекеттік билік органдарында, бірлестіктерде кәсіпорын ассоциацияларын басқару органдарында және т.б.).

Кадрлық әлеуеттің тиімділігі – ол кадрлық ресурстарды жүзеге асыру деңгейін көрсетеді. Өз кезегінде кадрлық әлеуеттің сапалы деңгейі экономикалық даму дәрежесін көрсетеді.

Адамға мүдделі салым мемлекеттің әл-ауқатының өсуінің салдары емес оның себебі болып табылады. Сонымен бірге, мемлекеттің нақты адамға салымының (оның кәсіби дамуына) белгілі бір оңтайлы мөлшері болуы тиіс. Яғни, белгілі бір қабілеттілікке ие кадрларды алу мақсатында нақты тұлғаларға салым жасау үшін ең алдымен кадрларды дамытудың стратегиялық бағыттары мен ресурстардың ұтымды санын анықтау болып табылады. Осыған байланысты адамға салынатын салымды экономикалық негіздеу қажеттілігі туындайды.

Қорытындылай келе, егер кәсіби дамуды басқаратын және өз қызметкерлеріне ресурстар салатын нақты кәсіпорынды қарастыратын болсақ, онда жұмыскерлердің дамуын басқару үдерісінің негізгі кезеңі кәсіпорынның кадрларға деген қажеттілігін анықтау болып табылады. Осылайша, кадрлық әлеуетті қалыптастырудағы негізгі мәселе мақсатқа жету үшін осы кәсіпорынның жұмыскері ие болуы тиіс (қазіргі уақытта және болашақта) білім және дағдылар (құзыреттіліктер) арасындағы сәйкессіздікті анықтау болып табылады.

Кәсіпорында кадрларды кәсіби дамыту қажеттілігін анықтау кезінде кәсіпорынның өз жұмыскерлерінің дамуы қажеттіліктеріне белгілі бір ықпал көрсететін факторлардың әсерін ескеру қажет: сыртқы ортаның серпіні; жаңа өнім, қызметтер және өндіріс әдістерінің пайда болуына алып келетін техника мен технологияларды дамыту; кәсіпорынның даму стратегиясының өзгерту; жаңа ұйымдастырушылық құрылымды құру; жаңа іс-әрекет түрлерін игеру.

Кәсіпорында кадрлық әлеуетті дамыту мен жетілдіру үдерістерін үнемі реттеу және жоспарлау қажеттілігі күмән тудырмайды ол кәсіпорында кез келген уақытта әрбір бөлімде қажетті білікті ынталандырылған қызметкерлердің санына ие болуы үшін бағытталған әрекеттерді жүзеге асыруды ұсынады және оның кадрларының әлеуеті кәсіпорынға тән үдерістерді басқарудың қазіргі талаптарына сәйкес келуі қажет.

#### **Резюме**

*В статье рассмотрена сущность кадрового и образовательного потенциала как факторов повышения конкурентоспособности предприятия. Определена структура кадрового потенциала, методология разработки и создания эффективной системы управления кадровым потенциалом предприятий. Проведен комплексный анализ научной литературы по проблемам управления кадровым потенциалом, концепции, практике и перспективам его развития. Выявлены возможности, которые предоставляет организации система развития кадрового потенциала.*

#### **Summary**

*In article essence of staff and education potential are considered as factors of increasing enterprise competitiveness. Staff potential structure, development methodology and creation effective management systems are defined. Scientific literature about staff potential, conception, perspective its development are analyzed. Possibilities that present system staff potential development are defined.*

#### **Әдебиеттер**

1. Советский энциклопедический словарь. – М.: Наука, 1981. -673 с.
2. Абалкин Л.И. Диалектика социалистической экономики. - М.: Наука, 1987.- 314 с.
3. Омаров А.М. Управление и человек. - М.: Наука, 1989. -345 с.
4. Берглезова Т.В. Понятие кадрового потенциала и его влияние на эффективность деятельности промышленного предприятия. //www.cfin.ru.
5. Мухамбетов, Т.Н. Мотивационный механизм управления трудом. Алматы: Ғылым, 2009. - 223 с.

ӘОЖ 338.24:626.81

**П.Т.Байнешева, Л.Рахымбаева**  
М.Әуезов атындағы ОҚМУ, Шымкент, Қазақстан

## **ЭКОНОМИКАНЫ ЖАҢҒЫРТУ ЖАҒДАЙЫНДА АЙМАҚТЫҚ КАДРЛЫҚ ӘЛЕУЕТТІ БАСҚАРУ**

### **Аңдатпа**

Мақалада Қазақстан Республикасында кадрлық әлеуеттің қалыптасуы мен оның тиімді қолданылуына қажетті шарттар зерттелінген, еңбек нарығының дамуының аймақтық ерекшеліктері мен негізгі көрсеткіштеріне және демографиялық жағдайға бағалау орындалған, экономикалық іс әрекет сферасы бойынша кадрлардың бөліну құрылымына талдау жүргізілген.

**Кілттік сөздер:** Кадрлар, еңбек ресурстары, кадрлық әлеует, адам ресурстарын басқару, еңбек нарығы, аймақтық экономика, жұмысбастылық, жұмыссыздық, кадрлық саясат, бәсекеге қабілеттілік.

Қазіргі жағдайда аймақтың кадрлық әлеуетінің қалыптасуы және оның тиімді қолданылуы экономикалық өсімнің басты шарты болып табылады. Аймақтың дамуының серпінді сипаты, жалпы аймақтық өнімнің қалыптасуы, стратегия мен тактиканың басымдықтарын анықтау кадрлық әлеуетті басқарудың адекватты тетігін құру қажеттілігін негіздейді.

Экономиканың дамуындағы жаңа үрдістер және адам факторының өспелі рөлі аймақтың кадрлық әлеуетін қалыптастыру мүмкіндігін едәуір кеңейтеді. Адам капиталына инвестициялар, өнеркәсіптік өндірістің тәжірибелі және білікті мамандарға өспелі қажеттіліктері экономиканың нақты секторының қарқынды дамуы мен өркендеуі мақсатында инновациялық ойлау типіндегі менеджерлерді дайындау қажеттілігін анықтайды. Адам ресурстарын басқару тұжырымдамасының шеңберінде кадрлық әлеует экономикалық жүйенің бәсекеге қабілеттілігінің негізгі факторы болып табылады. Аймақтың кадрлық әлеуетінің ұдайы өндірісінің қалыптасуы мен дамуының негізгі үрдістерін талдау салалық және аймақтық кескіндегі еңбек нарығының жағдайын сипаттайды. Осыған байланысты еңбек нарығының дамуының жалпы заңдылықтарын зерттеудің маңыздылығы тек мемлекеттік реттеу тұсында ғана емес, сонымен қатар демографиялық, әлеуметтік-экономикалық және табиғи-климаттық факторларды ескергендегі оның аймақтық ерекшеліктерін зерттеу өзекті болып табылады.

Ел Президенті Н.А.Назарбаевтың «Қазақстан – 2050» Стратегиясы: қалыптасқан мемлекеттің жаңа саяси бағыты» Жолдауында мемлекет басшысы халықтың табысын өсіру және еңбекке ынтасын арттыру, өнімді жұмысбастылық мүмкіндігін кеңейту мақсатында халықтың кадрлық әлеуетін арттыру қажеттілігін көрсетті [1]. Елде серпінді дамитын еңбек нарығы жасалған, экономикалық белсенділік және халықтың жұмысбастылық деңгейі тұрақты артуда. Дағдарысқа қарсы реттеулер тәжірибесі жинақталған. Елде жасалған жұмыс орнын сақтау шаралары мен жұмысбастылыққа қатынасу әлемдік қаржылық-экономикалық дағдарыстың ықпалымен байланысты уақытша экономикалық қиындықтар жылдарында жұмысбастылықтың жоғары деңгейін сақтауға мүмкіндік берді. Сонымен қатар әлемдік дамудың тұрақсыздығы және әлеуметтік жаңғыру шартындағы серпінді өзгерістерде ішкі өзгерістер еңбек нарығын реттеуге және өнімді жұмысбастылыққа қатынасуға жаңа талаптарды қояды.

ҚР-да кадрлық әлеуетті жүзеге асырудың қазіргі ыңғайы адам ресурстарын басқару формалары мен жаңа тетіктерін әзірлеу мен ендіруді ұсынады. Елімізде еңбек нарығының даму болашағын анықтауда аймақтың стратегиялық дамуының басымдықтарын қалыптастырудың рөлі ерекше. Бұл тұста аймақтың ерекшеліктерін: инвестициялық әлеуетті анықтау, инфрақұрылымды дамыту, адам капиталына инвестициялар, аймақтың еңбек нарығын реттеу сияқты сипаттамаларды ескеру қажет.

Аймақты дамытудың негізгі тұжырымдық ережелеріне сәйкес оның кадрлық саясатын дамытудың негізгі бағыттарын анықтау бәсекелік артықшылықтарды қалыптастыру бойынша міндеттерді жүзеге асыруды қамтамасыз етуге мүмкіндік береді. Осыған байланысты жекелеген аймақтың өнеркәсіп өндірісінің кадрлық әлеуетін басқаруды ұйымдастырудың үлгілерін әрі қарай құру және жетілдіру, аймақтың кадрлық әлеуетін пайдалану және сақтау тетігін әзірлеу, кадрлардың сандық және сапалық құрамын сақтау және жаңарту үдерісінің оңтайлы теңгерімін қамтамасыз ету өзекті болып табылады.

Кадрлық әлеуеттің мәнін қарастыра отырып, оның ішкі құрылымын көрсету және оның сапалық және сандық сипаттамаларын анықтау қажет. Сандық параметрлер кәсіпорын персоналының сандық құрамынан тәуелді болады. Аймақтық деңгейде кадрлардың сандық параметрлері экономикалық белсенді халық санымен, экономиканың әртүрлі салалары мен сфераларындағы жұмыскерлер санымен сипатталады. Елдің кадрлық әлеуетінің сандық көрсеткіші экономикалық белсенді халық саны болып табылады.

Аймақтың кадрлық әлеуетінің ұдайы өндірісінің қазіргі үрдістері мен ерекшеліктерін анықтау бүгінгі күні ерекше мәнге ие және оны аймақтың басқару және билік органдарынан тез арада жетілдірудің тиімді тетіктерін әзірлеуді талап етеді. Құрылымдық өзгерістердің ықпалы, ең алдымен салалық және аймақтық еңбек нарығының теңгерімсіздігінен, аймақ экономикасының басым салаларында жұмысбастылар санының едәуір қысқаруынан, жоғары білікті жұмыскерлердің кетуінен, кәсіби және жас бойынша сәйкессіздіктен көрініс табады.

Аймақтың әлеуметтік-экономикалық дамуының негізгі көрсеткіштерін кешенді бағалау экономиканың барлық сфераларын кадрлармен қамтамасыз ету мен дайындау жүйесіндегі қарама-қайшылықтармен негізделген мәселелерді анықтауға мүмкіндік береді. Аймақтың кадрлық әлеуетінің ұдайы өндірісі мәселесінің өткірлігі жұмыскерлер мотивациясы мен жұмыс берушілердің мүдделеріндегі теңгерімсіздіктен және кадрлық әлеуеттің ұдайы өндірісі мен мамандарды дайындау арасындағы қарама-қайшылықтан көрінеді. Қалыптасқан теріс жағдай аймақтық нарықтың талаптары мен мүдделеріне сәйкес жоғары кәсіби білімді мамандарды дайындауға мемлекеттік тапсырыс негізінде кадрларды дайындаудың тиімді мемлекеттік реттеу жүйесін құру қажеттілігін негіздейді.

Қазіргі жағдайда экономикалық кеңістікте аймақтық өзара байланыстардың күшеюіне, биліктің аймақтану және деңгейлену үдерістеріне байланысты кадрлық әлеуетті кәсіби-біліктілік негізінде де, сонымен қатар аймақтық-басқарушылық белгіні ескере отырып та қарастыру тиімді деп есептейміз. Осыған байланысты еліміздің басқару және билік органдарының өзекті міндеттерінің бірі аймақтың инновациялық дамуының әкімшілік, құқықтық және экономикалық критерийлеріне сәйкес кадрлық стратегияның адекватты стратегиясының үлгісін жүзеге асыру тетігін әзірлеу және құру болып табылады.

Қойылған міндетке жетудің қажетті шарты кадрлық әлеуетті жетілдіру, персоналды жетілдіру, оқыту жүйесін құру, біліктілікті арттыру, кадрлық әлеуеттің аудиті мен бақылауын жүзеге асыру болып табылады. Басқару тәжірибесі көрсетіп отырғандай, бүгінгі күні персонал аудиті еңбек қатынастары аясында мәселені уақытылы шешуге мүмкіндік беретін басқару құралы болып табылады. Кадрлық әлеуетті нысаналы талдауды жүзеге асыру үшін елдегі демографиялық жағдайды бағалау қажет (1 кесте).

1 кесте - Қазақстан Республикасы бойынша демографиялық көрсеткіштердің динамикасы

Көрсеткіштер	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Халық саны, мың адам	15982,3	16203	16440,1	16673	16909,8	17165,2
Өткен жылға % -бен	102,6	101,4	101,5	101,4	101,4	101,5
Өмір ұзақтығы, жыл	67,1	68,4	68,5	69,0	69,6	70,5
Туу коэффициенті (1000 адам)	22,6	22,2	22,5	22,5	22,7	23,1
Өлім коэффициенті (1000 адам)	9,7	8,9	9,0	8,8	8,5	8,1
Халықтың табиғи өсімі, адам	203,86	213,14	221,57	227,85	238,12	255,79
Табиғи өсім коэффициенті (1000 адам)	12,9	13,2	13,6	13,8	14,2	15,0

Ескерту: <http://www.stat.kz> мәліметтерімен құрылған

Кесте мәліметтері көрсетіп отырғандай, Қазақстан Республикасы халқының саны соңғы 5 жылда оң өсім үрдісін көрсетеді, ол жыл сайын орташа 1,5% артып отырған. 2013 жылы халықтың саны 17 миллионды, ал өмір ұзақтығы 70 жасты еңсерді. Сонымен қатар, туу коэффициенті 1,7 пунктке өссе, ал өлім коэффициенті 0,4 пунктке төмендеді. 2013 жылы халықтың табиғи өсімі 255 мың адамды құрады, бұл өткен жылмен салыстырғанда 17,6 мың адамға жоғары.

Еңбектің қазақстандық нарығында көптеген дамыған және дамушы елдермен салыстырғанда жаһандық экономиканың дағдарыстан кейінгі тұрақты жағдайы қалыптасты. 2013 жылы ҚР статистика агенттігінің мәліметтері бойынша экономикалық белсенді халықтың артуы, жұмысбастылықтың артуы, жұмыссыздық деңгейінің төмендеуі байқалды [2]. Бұл жағдайды Қазақстан Республикасындағы еңбек нарығының 2008-2013 жылдардағы негізгі көрсеткіштері дәлелдейді (2 кесте)

2 кесте - Қазақстан Республикасындағы еңбек нарығының негізгі көрсеткіштері

Көрсеткіштер	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Экономикалық белсенді халық, мың адам	8415,0	8457,9	8610,7	8774,6	8981,9	9042,4
Өткен жылға % -бен	102,3	100,5	101,8	101,9	102,4	100,7

*М.Әуезов атындағы ОКМУ ғылыми еңбектері*

Жұмысбасты халық, мың адам	7857,2	7903,4	8114,2	8301,6	8507,1	8576
Өткен жылға % -бен	103,0	100,6	102,7	102,3	102,5	100,8
Жалдамалы жұмыскерлер, мың адам	5199,4	5238,8	5409,4	5581,4	5813,7	5979,9
Өткен жылға % -бен	104,5	100,8	103,3	103,2	104,2	102,9
Өз бетінше жұмысбасты, мың адам	2657,8	2664,6	2704,8	2720,2	2693,4	2596,1
Өткен жылға % -бен	100,0	100,3	101,5	100,6	99,0	96,4
Жұмыссыз халық, мың адам	557,8	554,5	496,5	473,0	474,8	466,4
Өткен жылға % -бен	93,4	99,4	89,5	95,3	100,4	98,2
Тіркелген жұмыссыздық саны, мың адам	48,4	53,4	35,4	36,6	34,6	30,0
Жұмыссыздық деңгейі, %	6,6	6,6	5,8	5,4	5,3	5,2

Ескерту: <http://www.stat.kz> мәліметтерімен құрылған

Кесте мәліметтері көрсетіп отырғандай, соңғы бес жылда көрсеткіштер едәуір өзгерістерге ұшыраған, экономикалық белсенді халық саны және жұмысбасты халық саны сияқты көрсеткіштер бойынша 2013 жылы өсім сәйкесінше 0,7% және 0,8% құрады, ал өз бетінше жұмысбасты халық санының соңғы екі жылда төмендеуі байқалады, 2012 жылы 1% және 2013 жылы 3,6%.

Экономикалық іс-әрекет аясы бойынша кадрлық әлеуетті пайдалану деңгейін жеке бағалау қажет, бұл халықтың жұмысбастылығын қамтамасыз ету үшін экономиканың мүдделі салаларын бөліп көрсетуге мүмкіндік береді (3 кесте).

Он жыл ағымындағы реформаларда елде кадрлар әлеуетінің біртіндеп төмендеуі байқалды. Жұмыс күшінің толық пайдаланылмауы жұмыссыздықтың сандық параметрлерінде ғана емес, жұмысбастылық сапасының төмендеуінен көрінді. Бұл арнайы статистика мәліметтерінде көрсетілмеген. Мұны толық емес жұмысбастылықтың таралуы, бөлшекті және әлсіз жұмысбастылық көлемінің едәуір болуы дәлелдейді. Еңбек табысының төмен деңгейі олардың қосымша табыс көзін іздеуге, кез-келген еңбек шартына келісуге мәжбүрлейді. Бұл мәселелер толығымен әлемдік экономикалық дағдарыстың басталуымен пайда болды..

3 кесте - ҚР экономикалық іс әрекет сферасы бойынша кадрлардың бөліну құрылымы

Көрсеткіштер	2010	2011	2012	2013
Экономикада жұмысбастылардың барлығы	100	100	100	100
Ауыл, орман және балық шаруашылығы	22,1	25,4	26,8	27,3
Өнеркәсіп	32,5	34,1	30,2	28,2
Құрылыс				
Сауда, қоғамдық тамақтану және қонақ үй бизнесі	11,4	12,8	13,7	14,1
Тасымалдау, байланыс және ақпараттық қызметтер	8,2	9,1	9,5	10,5
Қаржы және сақтандыру іс-әрекеті	10,8	9,2	9,1	8,9
Мемлекеттік басқару, қорғаныс	13,6	14,3	14,5	15,7
Білім беру	17,1	18,2	18,5	19,0
Денсаулық сақтау, әлеуметтік сфера және өнер	11,2	12,6	13,7	14,7

Ескерту: <http://www.stat.kz> мәліметтері бойынша құрылған

Кесте мәліметтері көрсетіп отырғандай, 2010 жылдан 2013 жылға дейін жұмысбастылардың жоғары саны ауыл, орман және балық шаруашылығына тән – 2048,8 мың адам, көтерме және бөлшекті сауда – 1272,8 және өнеркәсіп – 1029,4 мың адам. Сумен жабдықтау, құбыр және қоршаған ортаны қорғау аясында жұмысбастылар санының төмен үрдістері байқалады – 83,9 мың адам.

ОҚО қолайлы демографиялық жағдаймен, халықтың табиғи өсімінің жоғары қарқынымен, ауыл халқы санының басым болуымен сипатталады, бұл аймақтың азық-түлік қауіпсіздігі мәселесін шешуге ықпал етеді. Экономикалық белсенді халық саны облыс бойынша 2012 жылы 1243,4 мың адамды құрап өткен жылмен салыстырғанда 3,8% артты.

ОҚО бойынша өз бетінше жұмысбасты халықтың үлес салмағы 534,2 мың адамды (20,3% облыс бойынша жалпы халық санынан) құрады және Қазақстанның аймақтары арасында ең жоғарысы болып



табылады. Мұндай жағдай жеке қосалқы шаруашылықта, ауыл шаруашылығында және экономикалық іс-әрекеттің жолай түрлерінде халықтың үлкен үлесімен түсіндіріледі.

2013 жылы ОҚО статистика департаментінің мәліметтері бойынша экономикалық белсенді халық саны артты, жұмысбастылық өсті, жұмыссыздық деңгейі төмендеді [3].

Экономикалық іс-әрекет сферасы бойынша кадрлық әлеуеттің құрылымын қарастыруға болады, бұл жұмысбастылықты қамтамасыз ету үшін экономиканың басым салаларын бөліп көрсетуге мүмкіндік береді (4 кесте).

4 кесте - ОҚО экономикасының сфералары бойынша кадрларды бөлу құрылымы, %

Көрсеткіштер	2009	2010	2011	2012
Облыс бойынша барлығы	100	100	100	100
Ауыл, орман және балық шаруашылығы	6,4	6,4	5,4	5,4
Өнеркәсіп	41,3	34,9	34,6	33,2
Құрылыс	11,6	14,6	17,0	17,8
Көтерме және бөлшек сауда: автокөліктердің және мотоциклдердің және жеке пайдаланудағы заттардың жөндеуі	9,1	8,5	9,2	10,4
Көлік және қоймалау	11,7	11,3	11,1	11,3
Өмір сүру және тамақтану бойынша қызметтер	0,2	0,1	0,2	0,4
Ақпарат және байланыс	3,3	3,3	3,4	3,1
Қаржылық және сақтандыру іс-әрекеті	3,7	3,5	3,8	4,4
Қозғалмайтын мүлікпен операциялар	0,5	0,5	0,6	0,6
Кәсіби, ғылыми және техникалық іс-әрекет	8,0	7,9	8,5	8,4
Әкімшілік және көмекші қызмет көрсету аясындағы іс-әрекеттер	5,6	6,5	7,2	8,7
Мемлекеттік басқару, қорғаныс	28,1	29,1	29,4	30,1
Білім беру	18,3	22,6	28,3	38,1
Денсаулық сақтау және әлеуметтік қызметте	4,4	4,8	4,6	5,8
Өнер, ойын-сауық және демалыс	5,1	4,8	4,9	5,2
Басқада қызмет түрлерін ұсыну	1,3	2,3	2,6	2,6

Ескерту - <http://www.ontustik.stat.kz> мәліметтерімен құрылған

Кестеден көріп отырғандай, кадрлық құрамның құрылымы соңғы жылдары күрт өзгерді. Өнеркәсіпте жұмысбастылар үлесі 41,3%-дан 33,2% дейін азайды, ауыл шаруашылығында жұмысбастылардың үлесі кішігірім өзгеріп, 5-6% шамасында болды. Қызмет сферасына келетін болсақ, соңғы жылдары бұл жерде жоғары өсу байқалады және жұмысбастылар саны жыл сайын артып отырды. Осылайша, Оңтүстік Қазақстан облысы едәуір ресурстарға ие бола отырып, ерекше бәсекелік артықшылықтардан тұратын әлеуеті дамыған зияткерлік капиталын және экономиканың әрі қарай дамуы үшін кәсіпкерлік талантын қолдана алады.

ОҚО-да еңбек ресурстарын пайдалану тиімділігін арттыру бойынша саясаты Н.А.Назарбаевтың «Қазақстан – 2050» Стратегиясында, 2015 жылға дейін үдемелі индустриалды-инновациялық дамудың мемлекеттік бағдарламасында, ҚР Президентінің 17 қаңтар 2014 ж. «Қазақстан жолы -2050: Бір мақсат, бір мүдде, бір болашақ» халыққа Жолдауында, Оңтүстік Қазақстан облысының 2011-2015жж. даму Бағдарламасында қойылған міндеттерді жүзеге асыруға бағытталған және жақын болашақта Оңтүстік аймақ халқының кадрлық әлеуетінің сапалық құрамына көңіл аудару қажет.

Осыған байланысты аймақтық деңгейде еңбек нарығының дамуының перспективалы бағыттары мен тұрақтылығын анықтайтын үлгілердің дайындалуы мен тиімді әдістерін іздеу мәселесі өзекті болады. Өнеркәсіп өндірісі өсімінің қарқынының артуы серпінінде көптеген өнеркәсіптік кәсіпорынында біліктілігі жоғары кадрлық әлеуеттің негізгі үлесі жоғалған. Аймақтағы білім беру қызметі нарығы мен еңбек нарығы еңбекке деген сұраныс өзгерісіне адекватты ықпал етуге әрқашан қабілетті емес. Аймақта кадрлық әлеуетті басқару жүйесінің тиімді дамуының қажетті шарты кадрларды жоғары оқу орындары арқылы дайындау мен қайта дайындау және кадрлық резервтің мәліметтер базасының қалыптасуы болып табылады. Біліктілікті арттыру және персоналды дамыту арқылы аймақ экономикасының өсуінің оң үрдісі кадрлардың біліктілік құрылымының және білім беру деңгейінің өзгерісінен, оқу орындарындағы студенттердің санының артуынан көрінеді. Жұмыс күшінің құрылымындағы жоғары білім алушы тұлғалардың өсімінде оң серпін байқалады. Аймақ өнеркәсібіндегі кадрлық әлеуетті басқарудың маңызды құралы кадрларды дайындауға аймақтық тапсырысты бекіту мүмкіндігі болып табылады және оның көмегімен аймақтағы кадрлық әлеуеттің

кәсіби-білікті құрылымды жергілікті экономиканың қажеттіліктеріне және аумақтың даму мақсаттарына сәйкес түзетуге болады. Оқыту және біліктілікті арттыру жүйесі персоналды басқару бойынша жұмыстың маңызды бағыттарымен тығыз байланысты болса, ол тиімді болады деп есептейміз және кадрлық резервпен жұмыс және сыйақы жүйесінен тұрады. Сонымен қатар, егер мәселе құрылымдық сипатта болса, персоналдың қажетті дағдыларының болмауы салдарынан оқу әрқашан тиімді бола бермейді. Бұл жағдайда, персоналдың «дамуы емес, оқуы» жүрегін жағдай да кездесуі мүмкін.

Аймақтық еңбек нарығының ерекшелігі кадрлық әлеуетті басқару жүйесінің қалыптасуы кезінде ескерілуі қажет, бәсекеге қабілетті жұмыс күшін қамтамасыз етудің деңгейін анықтауға мүмкіндік береді. Кадрлық әлеуетті басқару аймақтың барлық тіршілік аясында басқарудың күрделі интеграциялық үдерісінің бөлігі болып табылады және ол жинақталған білімді, дағдыларды стратегияны жүзеге асыру және экономикалық өсімді қамтамасыз ету мақсатында қолдануға мүмкіндік береді.

ҚР-да 2014 жылдан бастап еңбек ресурстарының теңгерімінің негізінде еңбек нарығын дамытудың бес жылдық болжамы жасалуда.

Еңбек ресурстарының теңгерімі (ЕРТ) – аймақтың еңбек әлеуетін бағалау құралы және оны пайдалану жөніндегі ақпарат көзі. ЕРТ еңбек нарығы жөнінде барлық ақпараттарды біріктіру үшін пайдалы құрал болып табылатын еңбек ресурстарын пайдалану мен құрамын зерттеудің кешенді әдісі [4].

Еңбек ресурстарының теңгерімінің көмегімен жұмыс күшінің, байланыстың және елдің жекелеген аймақтарының арасындағы экономикалық іс-әрекет түрлері және экономика салалары бойынша үлестірудегі пропорциялардың мәні ашылады. ЕРТ болжамы базалық және оптимистік сценарий бойынша ҚР еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрлігінің тапсырысымен әзірленген және 2013-2017жж. республиканың әлеуметтік-экономикалық даму сценарийімен келісілген.

Сонымен 2013-2017жж. жалпы республикада базалық сценарий бойынша экономикалық белсенді халықтың санының болжамдалған өсімі орташа 127,8 мың адамды құрайды. Яғни, 2017 жылға қарай экономикалық белсенді халықтың саны 9,5 млн. адамды құрайды. Сонымен қатар жекелеген аймақтарда халық санының қысқаруының есебінен экономикалық белсенді халық санының едәуір қысқаруы немесе өсімі күтілуде. Мұндай аймақтарға: Ақмола, Қостанай, Солтүстік Қазақстан және Шығыс Қазақстан облыстары жатады. Экономиканың және экономикалық белсенді халық санының артуы 2017 жылға қарай жұмысбасты халық санының 9,16 млн. адамға артуына алып келеді. 2012 жылдың 3 тоқсанында олардың саны 8,54 млн адамды құрады. Аймақ бойынша жұмыс бастылар санының артуы бірдей емес. Бұл күтілетін даму көрсеткіштері мен демографиялық үрдістермен байланысты. Жұмысбастылар санының неғұрлым өсімі Астанада (2017 ж. қарай - 107 мың адам), едәуір төмен көрсеткіш СҚО (2017ж. қарай -2,7 мың адам) байқалады. Экономикалық іс-әрекет бойынша жұмысбастыларды үлестіру құрылымында едәуір өзгеріс болжамдалмайды.

2013-2017жж. соңғы он жылдықта қалыптасқан, экономикалық іс-әрекет бойынша жұмысбастылардың үлестірілу құрылымының едәуір өзгеру үрдісі сақталады.

Ауыл шаруашылығында жұмысбастылар үлесінің төмендеуі жалғасуда (2011 ж. - 26,5%-дан 2017 жылы 23% дейін). Сондай-ақ, іс-әрекеттің келесідей түрлері бойынша жұмысбастылар үлесі төмендейді: «Өңдеу өнеркәсібі» (2011 ж. - 6,5%-дан 2017 жылы 6,2% дейін); «Көлік және қоймалау» (2011 ж. - 6,6%-дан 2017жылы 6,4% дейін); «Көтерме және бөлшекті сауда, автокөлік және мотоциклдерді жөндеу» (2011 ж. - 14,9%-дан 2017 жылы 14,6% дейін).

Жұмысбастылардың едәуір артуы келесі салаларда байқалады: «Қаржы және сақтандыру іс-әрекеті» (1,4%-дан 2% дейін); «Ақпарат және байланыс» (1,5%-дан 1,9% дейін).

Экономиканың өсуі мен еңбек ресурстарын пайдалану тиімділігін арттыру және өз бетінше жұмысбасты халық үлесінің 2,4%-төмендеуі күтіледі [5].

Кадрлық әлеуетті басқарудың бірыңғай жүйесін құру бойынша шаралардың тиімділігін ескеру қажеттілігі конструктивті ыңғайынсыз және еңбек қатынасындағы барлық субъектілердің бірлескен әрекеттерінсіз мүмкін емес. Қазіргі уақытта аймақтық деңгейде кадрлық әлеуетті басқару нысанының шегараларын анықтауға мүмкіндік беретін өндірісті дамыту, нарықтық инфрақұрылым, халықтың жұмысбастылығын қамтамасыз ету және білікті кадрларға экономика салаларының қажеттіліктерін қанағаттандыру өмірлік маңызды болып табылады. Аймақтың мүмкіндіктерін бағалай отырып, ОҚО-да кадрлық әлеуетті сапалы дамыту үшін алғышарттар әрекет етеді. Сәйкесінше, Республиканың өнеркәсіп салаларында кадрлық әлеуетті дамыту мен қалыптастыру, оның бәсекеге қабілеттілігін арттыра отырып, аймақ экономикасының тиімді және инновациялық дамуының негізі болып табылады.

Осылайша, кадрлық әлеует бәсекеге қабілеттілік үшін күресте өнеркәсіптік кәсіпорындардың өркендеуі мен дамуында әр ел мен әр аймақта шешуші фактор болып табылады. ОҚО-да аймақ экономикасының дамуының басым бағыттары сияқты өнеркәсіптік саясатын жүзеге асыруды қарастыратын, өнеркәсіпті дамытудың индустриялық-инновациялық бағдарламасының екінші кезеңіне арналған бағдарламасы әзірленді. Сонымен қатар, басқарудың бұл деңгейінде негізгі міндет бюджеттік қауырттылықты төмендету, азық-түлік, инвестициялық, әлеуметтік үлгісі түрінде экономикалық дамудың салыстырмалы тұрақты қарқынын қолдау және қамтамасыз ету болып табылады.

Бұл міндетті орындау маркетинг, басқару, өндіріс, алдыңғы қатарлы технология және техника, экономика білімдері бар біліктілігі жоғары кадрлар болғанда мүмкін. Жүргізілген зерттеулер аймақтағы кәсіпорынның кадрлық әлеуетін басқару мен қалыптастыру қажеттілігінің шынайы алғышарттарын қалыптастыруға мүмкіндік береді. Қоғамдық деңгейде елдің және аймақтардың бәсекеге қабілеттілігі экономиканың жаһандануы шартында, бірінші кезекте әрекет етіп тұрған білім беру жүйесінен және елдегі білікті кадрлардың негізгі көзі ретінде кәсіби шеберліктен тәуелді болады. Бұл сферада әлемдік көрсеткіштер деңгейінен дамудың артта қалуы, әртүрлі бағыттары бойынша бәсекелік артықшылықтардың әлсізденуінен көрінеді: кадрларды дайындау деңгейінде; өндіріс көлемінде; ғылыми жетістіктерде; технологияларда.

Біздің пікірімізше аймақ кадрлық әлеуетті қалыптастыру мен өсірудің тиімді құралы кадрлық қатынастардың барлық субъектілерінің конструктивті бірлескен әрекеттері болып табылады. Осылайша, білікті кадрларға қажеттілік өзінің өзектілігін ұзақ уақыт сақтап, кадрлық әлеуеттің қалыптасуы және оны басқару бәсекеге қабілеттілікті арттыру негізі ретінде аймақты дамытудың стратегиялық маңызды факторлары ретінде қаралады.

#### **Әдебиеттер**

1. Н.А.Назарбаев. «Қазақстан-2050 Стратегиясы» - Қалыптасқан мемлекеттің жаңа саяси бағыты. ҚР Президентінің Қазақстан халқына Жолдауы, 14 желтоқсан 2012 ж.
2. Қазақстан халқының экономикалық белсенділігі статистикалық жинақ, Астана 2014ж
3. Оңтүстік Қазақстан облысы және оның аймақтары, 2014 /Статистикалық жылнама/ Шымкент.
4. Ульрих Д. Эффективное управление персоналом. М., 2007.
5. 2013-2017 жылдарға ҚР-ның Еңбек ресурстарын теңгерімін болжау, ZAKON.KZ ақпараттық қызметі

#### **Резюме**

*В статье рассматриваются вопросы формирования кадрового потенциала как основы конкурентоспособности региона. Систематизированы предпосылки формирования кадрового потенциала и управления им в рамках социально-экономической модернизации развития региона. Проведен анализ показателей, характеризующих развитие регионального рынка трудовых ресурсов и выполнена оценка структуры кадров по видам экономической деятельности, представлены расчеты прогноза развития трудовых ресурсов. Авторами изучены проблемы формирования и управления кадрового потенциала региона на современном этапе модернизации экономики страны.*

#### **Summary**

*In article problems of staff potential formation are considered as basis of region competitiveness. Prerequisites of the staff potential and management them in frame of social-economic modernization the development of region are systemized. Indicators of development of labor resources regional market are analyzed and structure of staffs by the forms of economic activity are evaluated, calculation forecast of development of labor resources are presented. Problems of formation and management of regional staff potential in modern stage the modernization of country economy are studied by the authors.*

УДК336:71

**С.Ж.Жакипбеков, А.М. Мамытов, М.Ж.Токтибаева**  
ЮКГУ им. М. Ауэзова, Шымкент, Қазақстан

## **ПРОБЛЕМЫ АЛЛОКАЦИИ (ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЕНИЯ) БАНКОВСКИХ ЗАТРАТ ПО ЦЕНТРАМ ПРИБЫЛИ**

### **Аннотация**

Статья посвящена проблеме аллокации (перераспределению) банковских издержек банковской «продукции». Т.е под производственной продукцией сформирован авторский взгляд на «банковские операции» и «исполнение обязанностей». В итоге определены пути себестоимости «банковских операций» и предложен специальный журнал. В результате использования каждой операции (согласно договора) заранее подсчитана «ожидаемая прибыль», достигнутая путем возможного сопоставления его показателей. Представлена классификация активных и пассивных операций путем методики подсчета себестоимости банковских операций. Рассмотрены различные пути перераспределения издержек, представлены предложения автора.

При аллокации (перераспределении) банковских издержек, автоматизации отдела определения себестоимости работы служащих, возрастании трудового производства, старая методика подсчета себестоимости оказалась неверной, поэтому доказана правильность другой методики подсчета.

**Ключевые слова:** аллокация, банковские затраты, управленческий учет, себестоимость, банковские операции.

Определение себестоимости выпущенной продукции, оказанных услуг является основным показателем для оценки деятельности предприятия в целом, а также каждого продукта, изделия, в отдельности, кроме того, она является базой для установления оптимальных ориентиров ценовой политики при их реализации. Себестоимость является также базовым показателем определения, оценке эффективности различных параметров деятельности предприятия.

Себестоимость продукции обычно определяется в производственной сфере на единицу продукции или на «калькуляционную единицу». Таковыми могут быть различные параметры выпускаемой продукции, в зависимости от функций и параметров. Например, для ткани- «погонный метр», для нефтепродуктов - «1 баррель», для кирпичей - «тысяча штук» и т.д. Поэтому для оценки уровня расходов на единицу продукции следует правильно определить «калькуляционную единицу».

Специфика банковской деятельности, в основном, заключается в оказании клиентам банковских услуг, связанных с оформлением, выдачей, и последующим сопровождением кредитов, принятием, оформлением документации, начислением процентов, выдачей процентов по депозитным операциям и т.д.

Как известно «себестоимость» определяется на единицу продукции. В этом отношении специфика «банковской продукции» в корне отличается от продукции промышленности, сельского хозяйства, строительства, торговли, где четко выделяются различные параметры: физические, химические, потребительские, моральные, материальные. В этом отношении «нематериальные активы» как продукт труда требует отдельного исследования. Между тем, если брать банковскую деятельность как банковское производство, то ее продуктом являются «банковские операции и услуги», кроме того к ним относятся различные виды банковских услуг. В целом, на практике их принято называть «банковскими операциями». Некоторые ученые в своих исследованиях по этому поводу находят больше различий, чем сходства между понятиями «банковские операции», «банковский продукт», «банковские услуги», поэтому как отмечено нами выше для оценки производственной деятельности в банковской сфере следует исследовать и другие термины, призванные характеризовать различные виды деятельности банковской технологии, вызванной производственно-хозяйственной, информационно-правовой, организационно-управленческой деятельностью банков.

«Банковская операция», из трех приведенных видов банковской деятельности, наиболее четко выделенный и выраженный объект учета затрат, на основании которого можно определить «калькуляционную единицу» затрат на производство продукции т.е. «банковскую продукцию», а следовательно основу «учета затрат» в банковской сфере.

В условиях разделения бухгалтерского учета на финансовый и управленческий в банковском секторе экономики «банковская операция» может выступить основным объектом учета затрат, а следовательно, основой управленческого учета.

Определив «банковские операции» как объект учета затрат, необходимо так же расчленив само содержание, что из себя она представляет. Традиционно банковские операции по кредитованию делятся на 3 этапа: выдача кредита, сопровождение кредита, а также погашение выданного кредита юридическими лицами. Однако необходимо учесть и такие этапы работы по выдаче кредита, возникающие в ходе их осуществления, как, например, невыполнение заемщиком своих обязательств по договору в установленные сроки.

Для определения себестоимости банковской операции следует, в первую очередь, наладить четкий учет всех кредитных операций в специальном журнале «Журнал учета кредитных операций по юридическим лицам», где следует предусмотреть: номер договора, срок и их действия, сумма договора, реквизиты сторон. В этом журнале следует предусмотреть графы для отражения фонда рабочего времени, затраченного на выполнение операции с разделением ее на две графы: с учетом и без учета естественных потерь рабочего времени. Показатели этого журнала позволят:

- а) определить все операции по кредитованию юридического лица;
- б) уточнить подразделение, выполняющее данный вид операции (центр ответственности);
- в) фактическое время, затраченное на каждый договор, основные операции по центрам ответственности за месяц (сутки);
- г) самое главное - это определение общего количества рабочего времени по подразделению.

Для определения себестоимости каждой операции необходимо использовать показатели данного журнала по клиентам. Для этого необходим учет расходов по центрам кредитования, т.е. распределить все расходы по отделу на общую сумму выданного кредита или на все кредитованные суммы юридического лица, а также на количество клиентов. После чего необходимо потери рабочего времени поделить на естественные и без учета естественных потерь. Эту методику расчета впервые предложил А. Кадыров в своей работе «Коммерческие банки и анализ их деятельности» где, естественные потери возникают при дублировании одинаковых операций различными сотрудниками банка. Важным этапом управленческого учета затрат по операциям является обоснованное распределение расходов центров ответственности, таким как: центр прибыли, бизнес-центры, центр инфраструктуры.

Некоторые банки за основу расчета себестоимости банковских операций берут расчет затрат рабочего времени. Для чего необходимо ежедневно осуществлять регистрацию рабочего времени сотрудников отдела кредитования, затраченного на выполнение банковских операций по видам деятельности. Мы предлагаем расширить и углубить данную методику распределения среднемесячный затрат времени, осуществленной центром прибыли, дополнив графами: сумма по договору, предполагаемая прибыль от договора, прибыль по видам деятельности, разделив их по факту получения, и предполагаемая прибыль. На основе их сопоставления следует осуществить расчет коэффициента риска ожидаемой прибыли, то есть риск недополученной прибыли. Таблицу завершает графы «причины и виновники риска недополучения прибыли». Таким образом, в результате можно получить полную информацию и осуществить анализ факторов, по влияющих на себестоимость банковской операции по конкретному подразделению, а также определить обоснованность расчетов по рискам ожидаемой прибыли, компетентность работников данного подразделения, осуществивших регистрацию сопровождения, погашения кредита (операции).

	Время (часы)	Сумма договора	Прибыль от договора		Коэффициент риска ожидаемой прибыли	Причины и виновники риска недополучения прибыли
			Ожидаемая прибыль	Фактич. прибыль		
Кредитование юридических лиц						
Кредитование физических лиц						
Ведение кредитных линии						
Ведение кредитных схем для оптимизации налогообложения						
Предоставление гарантии и поручительств						

Консалтинговые услуги клиентом						
Итого						

Общее количество время (час) по видам деятельности нужно делить на сумму договора и прибыль, в результате определяется время, затраченное по факту, а также прибыль, полученная от каждого вида деятельности. Как известно, основным и передовым методом определения себестоимости продукции является установление нормы затрат по каждой статье калькуляционной единицы. Таковым для «банковской продукции» является «банковская операция». Наличие возможности установления норм затрат банковской операции способствует осуществлению расчета нормативной себестоимости и определению размера «ожидаемой прибыли» по каждому договору, а также по каждой операции. Некоторые ученые, занимающиеся вопросами определения «себестоимости банковской операции», рекомендуют рассматривать каждое открытие расчетного счета юридическому лицу, как отдельную «нормируемую операцию» и предлагают определение себестоимости операции осуществлять по «нормируемой операции», а операции с просроченными процентами по кредиту и просроченными ссудами в судебно-исковой работе при непогашении кредита, и т.д. отнести к «непрогнозируемым» и «редким операциям» и, на наш взгляд, справедливо рекомендуют не включать в расчет себестоимость банковской операции, так как они усложняют расчет себестоимости продукции.

Расчет «нормативной себестоимости банковской операции» - это необходимые технологические действия сотрудников, оцениваемые по установленным параметрам в процессе обслуживания клиентов. Целью установления нормирования каждой банковской операции является разработка методики расчета затрат управленческого учета по операциям. Нормативная себестоимость банковских операций рассчитывается путем распределения расходов центров прибыли, бизнес-центров, центров финансовой ответственности, центров инфраструктуры на банковскую операцию.

Как известно специфической особенностью учета банковских операций является деление по активным и пассивным операциям. Следует четко различать статьи расходов себестоимости банковской продукции по активным и пассивным операциям. Так, мы рекомендуем включать в состав затрат пассивных банковских операций:

- Операционные процентные расходы (проценты, уплаченные за привлеченные кредиты, уплаченные юридическим лицам по привлеченным средствам. Уплаченные по прочим привлеченным средствам, уплаченные физическим лицам по депозитам).

- Непроцентные операционные расходы (по операциям с ценными бумагами, по операциям с иностранной валютой, отчисление в фонды и резервы, уплаченная комиссия).

- Общебанковские расходы.

В состав затрат активных банковских операции рекомендовано включить:

- Операционные непроцентные;

- Общебанковские расходы.

Следовательно, для определения прибыльности банковских операций следует вести отдельный учет активных операций и пассивных операций на разных журналах по форме, предложенной нами выше. Данные этих журналов являются базовым показателем и основанием для расчета и распределения общебанковских расходов между бизнес прибылью, центрами инфраструктуры, а затем по банковским операциям.

Распределение общебанковских расходов по подразделениям и банковским продуктам, банковским операциям в современной банковской практике называют методом аллокации.

Аллокация может производиться в разрезе: 1) подразделения банка- отделы, службы, филиалы; 2) банковских продуктов – кредитные операции, оказанные услуги.

Финансовые результаты и доходность банковских операции, полученные от всех видов деятельности, требуют их справедливого распределения, в зависимости от вклада каждого подразделения, и перераспределения, а также способствуют определению перспективных направлений развития видов банковской продукции и определению невыгодных направлений с перспективой их будущего сокращения.

Для правильного определения себестоимости продукции и обоснованного распределения затрат, т.е. аллокации, предлагаем шире использовать методические приемы и возможности функционально-стоимостного анализа (ФСА), который помогает исключить все изменения и ненужные компоненты, не относящиеся прямо к данному виду операции. ФСА помогает также в определении четких границ расходов и затрат на производство конкретного вида деятельности, конкретной операции, конкретного банковского продукта.

Перераспределение расходов осуществляется несколькими способами, основным из которых можно назвать вид, осуществляющийся пропорционально к той или иной базе распределения, в зависимости от их влияния на уровень расходов, а также доходность банковского продукта. Например, часто встречающейся базой распределения является «численность работников», «фонд заработной платы», однако эти показатели не могут отражать реального положения и справедливого распределения производственных и непроизводственных расходов, где уровень автоматизированного обслуживания клиента преобладает ( в других подразделениях), за счет чего производительность труда увеличивается, и сокращается фонд заработной платы. Следовательно, на такое подразделение падает меньшая доля расходов при перераспределении общих затрат, а подразделение с большой численностью и большой суммой заработной платы должна принимать большую сумму расходов, вследствие чего при определении конечной суммы доходности подразделению получится несправедливый конечный результат. Поэтому, мы предлагаем дополнить систему аллокации показателем уровня автоматизации банковских операции отдельных подразделений банка.

На практике во многих банках применяются конкретные методы разделения расходов вспомогательных подразделений, в зависимости от особенностей их деятельности. Например расходы по «Охране» принято распределять пропорционально расходам по заработной плате. Расходы по статье «международные переводы» принято разделять пропорционально «численности персонала». Не всегда принятая методика может способствовать правильному расчету определения доли каждого подразделения банка в составе получаемого дохода, что отражается на мотивации и стремлении каждого подразделения в улучшении своих позиции. Методы аллокации, применяемые в банковской работе, должны способствовать четкому определению доли участия сотрудников и коллективов подразделений банка в общей прибыли.

Доход, полученный по отдельной операции с участием нескольких подразделений, принято перераспределять путем переговоров между этими подразделениями, а результаты переговоров оформлять документально. В таких случаях, на наш взгляд, невозможно избежать «человеческого фактора», когда отдельные участники в силу своих способностей могут «перетянуть одеяло» на свою сторону, незаслуженно прибавив в пользу своего подразделения некоторые выгоды. Чтобы исключить подобные негативные моменты мы предлагаем заранее определить коэффициент участия каждого подразделения при составлении договоров с клиентами. Например, в процессе определения и предварительных расчетов по выявлению и определению «ожидаемого размера дохода».

Банковская операция, выполняемая одним сотрудником, состоит из множество действий, процедур, установленных технологическими регламентами выполняемых операций. Данные процедуры определяют взаимодействие сотрудников, последовательность каждого шага по выполнению операций различными подразделениями банка. Следовательно, при установлении процедуры, т.е технологического регламента проведения операции, следует определять себестоимость каждой операции по подразделениям в целом.

Технология операции охватывает как правильно несколько подразделений. Так, операция «кредитование юридических лиц» происходит в двух основных центрах прибыли: «кредитование», «расчетное обслуживание юридических лиц». Эти центры тесно взаимодействуют между собой на всех этапах операции по выдаче кредита, текущего их сопровождения, а также погашения кредита на основании процедуры распределения обязанностей. Кроме вышеназванных центров по технологической карте предусмотрено некоторое количество операций, осуществляемых через центр прибыли «кассовые операции». Однако их доля затрат рабочего времени на операционные действия будет очень мала, поэтому многие авторы, такие как Максудов Ю.Г., Рогозина Л., предлагают для распределения расходов структурных подразделений себестоимость самой операции осуществить на основе затраченного времени сотрудников каждого центра прибыли на основании персонального хронометража действий сотрудников и учета расходов по каждому сотруднику банка. Такая постановка затрат себестоимости подразделения, продукции способствует четкому определению доли участника в прибыли банковской операции.

Разработка технологической карты банковской операции с целью получения нормативной себестоимости продукции по банковским операциям дает возможность установить затраты времени на каждое действие, на которые невозможно определить нормы времени.

Расчет нормативной себестоимости (покрайней мере упрощенный) дает возможность прогнозировать затраты рабочего времени, осуществить расчет затрат по статьям.

В себестоимость банковского продукта включается наряду с банковскими операциями затраты на проектирование банковского продукта. Проектирование осуществляется работниками данного банка, в том числе специалистами, определяющими направление развития банка на перспективу такими, как маркетологи, программисты, аналитики, аудиторы внутреннего аудита, специалисты в области функционально-стоимостным анализом, специалисты - разработчики технологии



осуществления новых продуктов и их документации, связанные с обслуживанием клиента по новым продуктам.

Себестоимость банковского продукта состоит из затрат центров прибыли и отдельных подразделений банка на банковские операции: нормируемые операции, на осуществление которых можно установить норму времени; ненормируемые банковские операции, не используемые в работе банка, но используемые в работе других банков; к новым операциям относятся банковские операции, еще не получившие распространения в практике банковских услуг.

#### **Литература**

1. Кадыров А. Коммерческие банки и анализ их деятельности, СПб: издательство СПбУЭФ. 1999.с.138
2. Макаутов Ю.Г. Дивайлов М.Ю. Некоторые проблемы внутреннего перераспределения доходов и расходов коммерческого банка /Деньги и кредит -2000-№12.
3. Аналитический обзор рейтингового агентства риарейтинг «Банковские системы стран» СНГ -2012 Москва-2012, [www.riarating.ru](http://www.riarating.ru).
4. О концепции развития финансового сектора РК в посткризисный период: Материалы Международного круглого стола. Алматы, 28 май 2010 г. Алматы: ИД «Жибек жолы», 2010-160с.

#### **Summary**

*In article devoted to allocation (redistribution) of bank expenses the author's opinion concerning banking products, such as bank operations and the provided services is formulated. The magazine of formation of cost of bank operations and a way of their definition is offered. Thereby, there is a possibility of definition of the expected profit on each operation (on the basis of the contract), and also possibility of comparison of indicators of real profit. Classification of active and passive operations, and also a technique of determination of cost of bank operations is offered. The author offered a way of consideration of redistribution collected*  
*расходою*

*In the course of allocation of expenses in point of definition of expenses on product cost and services it is revealed that automation promotes increase of efficiency of labor productivity. Thereby the inefficiency of an old technique of determination of product cost is proved.*

UDC 381.3

#### **A.Shagirbayeva**

International Information Technology University, Almaty, Kazakhstan  
[aisulu.dostiyarova@gmail.com](mailto:aisulu.dostiyarova@gmail.com)

### **CONFLICT MANAGEMENT IN PROJECTS**

#### **Summary**

This article attempts to uncover main reasons of conflict in project activities. Allocated and describing the characteristics of conflict management in the project and their classification. Given the positive and negative sides. The article contains a number of recommendations to solve conflicts that can help the project manager to apply in practice.

**Keywords:** stimulate conflict, destructive consequences, effective communication skills, Goal-oriented conflicts, project manager.

Conflict is as inevitable in a project environment as change seems to be. When project team members interact during the course of completing their tasks and responsibilities, there is always a potential for conflict. In fact, it is virtually impossible for people with diverse background skills and norms to work together; make decisions, and try to meet project goals and objectives without conflict.

Project managers must identify, analyze, and evaluate both positive and negative values of conflict and their effect on performance. They must learn how and when to stimulate conflict and how to use it to increase the performance of project team members. Conflict need not have destructive consequences. Attitudes and conflict management styles play an important role in determining whether such conflict will lead to destructive or mutually beneficial outcomes. [1]

Conflict in Projects



Breakdown in communication is the overarching, most common, and most obvious source of conflict in projects. A lack of trust, respect, effective listening skills, and perceptual differences can lead to serious communication problems. Misinterpretation of a design drawing, a misunderstood change orders delays in delivery of critical components, and failure to execute instructions are all results of some type of communication breakdown. The communication skills of project managers are often put to the test by overlapping areas of responsibility, gray lines of authority, delegation problems, complex project organizational structures, and conflicts among participants.[2] That is why communication is too important to be fully covered by administrative procedures alone. Project managers and their teams must also develop effective communication skills (especially listening skills) to resolve project conflicts. They must learn to create an atmosphere that encourages open communication in order to deal with conflict and gain team members' acceptance of and commitment to project goals.

In general, all potential conflict fits one of three categories, although a particular conflict situation may be based on two or more of the categories:

1. Goal-oriented conflicts are associated with end results, performance specifications and criteria, priorities, and objectives.
2. Administrative conflicts refer to the management structure and philosophy and are mainly based on definition of roles and reporting relationships and on responsibilities and authority for tasks, functions, and decisions[3].
3. Interpersonal conflicts result from differences in work ethics, styles, egos, and personalities of the participants.

#### Managing Conflict in Projects

Because of the significant impact that conflict can have on project success, managing it well is one of the most important skills a project manager must possess. An American Management Association study of middle- and top-level executives revealed that the average manager spends approximately 20 percent of his or her time dealing with conflict. The importance of conflict management is also reinforced by a research study of managers that analyzed twenty-five skills and personality factors to determine which, if any were related to managerial success. Of the twenty-five factors, the ability to handle conflict was most positively related to managerial success.

TABLE 1. PROJECT CONFLICTS AND RECOMMENDED SOLUTIONS.

Sources of Conflict	Definitions	Suggested Solutions
Conflict over project priorities	Views of project participants differ over sequence of activities and tasks. Includes goals incompatibility and differences in long-term versus short-term perspectives.	Develop a master plan compatible with long-term strategies.
Conflict over administration procedures	Conflicts over managerial and administrative issues of how the project will be organized and managed.	Clarify roles, responsibilities, and reporting relationships at the beginning of the project.
Conflict over technical opinions and performance trade-offs	Disagreements over technical issues, performance specifications, and technical trade-offs.	Use peer review and steering committees to review specifications and design.
Conflict over human resources	Conflicts concerning staffing and allocation of project personnel and where to get them and how.	Develop a work breakdown structure and a corresponding responsibility matrix.
Conflict over cost and budget	Conflict over cost estimates from support areas regarding work breakdown structures and estimating techniques.	Develop overall budgets supported by detailed budget and cost estimates of subproject tasks and activities.
Conflict over schedules	Disagreements about the timing, sequencing, and scheduling of project related tasks and information system to prepare and monitor project schedules.	Develop an overall schedule that integrates schedules for subprojects with staffing and other life constraints.

Personality conflict	Disagreements on interpersonal issues.	Emphasize team building and create an environment that emphasizes respect, diversity, and equality.
----------------------	--	---

Project managers must not only be aware of various interpersonal conflict resolution modes and their strengths and weaknesses in order to choose an appropriate approach but must also manage conflict using some practical guidelines that involve preparing for the conflict, facing it, and then resolving it by developing win-win strategies. They must also recognize that it is sometimes good to stimulate conflict in order to encourage self-evaluation, creativity and innovation[4].

#### Resolving the Conflict

Due to the dynamic and sometimes unpredictable nature of projects, a substantial amount of management time is dedicated to resolving conflicts. In some cases, disagreements can be handled by a straightforward decision; in other situations, a combination of time and skills is required. The project manager, the project team, and all other stakeholders involved in a conflict situation must work together to achieve a win-win situation for everyone.

Effective conflict management requires an extensive effort at the front end. Good conflict managers size up possible clashes before contacting the parties, and then they work out appropriate actions to resolve potential problems. [5].

Look for Win-Win Alternatives. Of the interpersonal conflict resolution styles, confronting (negotiating and problem solving) is the most effective approach because it starts with an understanding by both parties that they must search for solutions that satisfy everyone. Project managers must create a cooperative and assertive environment to achieve win-win solutions. These guidelines may be useful:

- Do the doable. Project managers must be able to evaluate the situation and spend their efforts and energy in doing only whatever is really possible. “It’s no use in trying to teach ducks to sing; it will only frustrate you and confuse the ducks!”
- Build on earlier market analyses. Using the strategy of only doing the doable, project managers should build on earlier analyses of situations to give some insight into the conditions that would meet the other party’s criteria for a win-win solution.
- Use the assertive model Build on the strengths of all parties while minimizing their weaknesses. Building mutual understanding and trust will help in reaching a win-win solution.
- Look at things right side up. It is a mistake to assume that the person is the problem and therefore start attacking the person instead of the problem.
- Avoid catastrophizing. It leads to lower team morale and confidence, increased frustration, and possibly project failure. Some of the common catastrophizing remarks that describe inconvenience, difficulty, or frustration are: “This is going to be a disaster.” “We will never get this done on time.” “This project is driving me crazy.” “I can’t stand the project structure.” Instead of catastrophizing, encourage project participants to be positive, and suggest solutions that are manageable and helpful.
- Picture things going well. Visualize and imagine positive results. It is difficult to move onto something better without knowing what “better” is. [6]. To develop a clear picture of “bettes the project manager should picture things going as he or she wants them to, enlist the support of others and try to get their commitment, and deal with obstacles positively (using a problem-solving approach).

Identify priorities and verbalize them. Priorities rank highly as a source of conflict throughout the project life cycle. Sometimes people compromise so much in a conflict that no one wins, and everyone is dissatisfied. Successful project managers evaluate the priorities up front and identify the “must haves” and “nice to haves.” While resolving conflicts, he or she may compromise on “nice to haves” in order of importance. Project managers can rank priorities by asking which features would contribute most to project success and which features would contribute the least[7].

Conflict can be healthy if it is managed effectively. Conflict management requires a combination of analytical and human skills. Every project participant should learn to resolve project conflicts effectively. Good conflict managers work at the source of conflict. To resolve it permanently, they must address the cause of the conflict and not just the symptoms of it. They size up possible clashes before “contact” is actually made and then prepare their action plans to handle potential trouble. They should concentrate on building an atmosphere designed to reduce destructive conflict and deal with routine frictions and minor differences before they become unmanageable. The key to resolving conflict with a positive outcome includes looking for a win-

win situation, cutting losses when necessary, formulating proactive conflict management strategies, using effective negotiation and communication, and appreciating cultural differences among project stakeholders.

#### References

1. Williams, M. (1987, September). How I learned to stop worrying and love negotiating. Inc. Magazine, p. 132.
2. Bobbins, S. P. (1974). Managing organizational conflict: A non traditional approach. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
3. Robbins (1974).
4. Baker, S., & Baker, K. (1992). On time/on budget: A step by step guide for managing any project. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
5. Thamhain, H.J., & Wdemon, D. L. (1975). Conflict management in project life cycles. Sloan Management Review, 16, 3 1—50.
6. Kezsbom, D., Schilling, D., & Edward, K. (1989). Dynamic project management practical guide for managers and engineers. New York: Wiley.
7. Thomas, K. W., & Schmidt, W H. (1976). A survey of managerial interests with respect to conflict. Academy of Management Journal, 315—318

#### Резюме

*В данной статье предпринята попытка раскрыть основные причины конфликтов в проектной деятельности. Выделяются и описываются характерные особенности управления конфликтами в проекте и их классификация. Приводятся положительные и отрицательные стороны. Статья содержит в себе ряд рекомендаций решения конфликтных ситуаций, что может помочь проектному менеджеру применить в практике.*

#### Түйін

*Айтылмыш мақалада шатақтың негізгі себептері жобалықтың қызметінде. Ажыратылады және басқарманың мінездің өзгешеліктері шатақтармен жобада бейнеленеді және оның топтастыруы. Салмақты және жағымсыз жақтар келтіреді. мақала келіспеушілікті жағдайдың шешімінің ұсынысының қатарын ара себе асырайды, бұл жобалықтың менеджерінің ара тәжірибеде қолдан- көмектесу біліпін.*

ӘОЖ636.08(574.5)

**Д.А.Қуттыбаева**

М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік университеті, Шымкент

**А.К.Мусин, А.А.Рыскулова**

Қазақтұтынуодағы Қарағанды экономикалық университеті, Шымкент

### **ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫНДА МАЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ САЛАСЫНЫҢ ҚАЗІРГІ ЖАҒДАЙЫН ТАЛДАУ ЖӘНЕ БӘСЕКЕГЕ ҚАБІЛЕТТІЛІГІН ЖОҒАРЫЛАТУ**

#### Аңдатпа

Бұл мақалада Оңтүстік Қазақстан облысында мал шаруашылығы дамуының қазіргі жағдайы, бәсекеге қабілеттілігі қарастырылып, сонымен қатар облыс бойынша 2009-2013жж. ауыл шаруашылығындағы мал мен құс саны, ірі қара мал саны, мал шаруашылығының өндірілген өнім көлемі көрсеткіштеріне талдау жасалынды. Мал шаруашылығын дамыту және бәсекеге қабілеттілігін жоғарылату бағыттары көрсетілген.

**Кілттік сөздер:** ауылшаруашылығы, мал шаруашылығы, жұртшылық шаруашылықтары, өнім көлемі, ірі қара мал, азықтық база, асыл тұқымды мал, мал шаруашылығы өнімдері, бәсекелестік,

Ауылшаруашылығы саласы – ел экономикасының негізгі буыны, ежелден келе жатқан бар байлығымыздың бастауы. Халықтың әл-ауқатының жақсаруы негізінен әлеуметтік-экономикалық жағдайдың тұрақтануы және дамуымен тікелей байланысты. Осыған байланысты, қазіргі қалыптасқан әлеуметтік-экономикалық жағдай ғылыми тұрғыда терең зерделеуді, саланы кешенді дамытудың жолдары туралы жан-жақты дәлелденген қорытындылар мен байыпты ғылыми тұжырымдар жасауды талап етеді. Соған сәйкес мал басының өсімі мен оның өнімі жылдан-жылға молайып келеді. Мұның өзі саланың келешек дамуына негіз қалау үшін мал шаруашылығы өнімдерінің экспортын мейлінше жандандыруды қажет етеді. Сол себепті, мал шаруашылығы кәсіпорындарының өндірістік тиімділігін жоғарылату, отандық селекцияны дамыту, мал шаруашылығының азық базасын жақсарту, мал

шаруашылығы өнімдерінің сапасын арттыру, отандық баламалы мал шаруашылығында жүргізілетін әлемдік тәжірибенің әсер етуі маңызды мәселелердің бірі болып отыр.

Оңтүстік Қазақстан облысы бойынша аграрлық сектордағы реформаларды жүзеге асыру, агроөнеркәсіп саласын бәсекелестікке төтеп беру жағдай жасау және жедел экономикалық өсу, агроөнеркәсіп кешенін тұрақты дамыту және ауылдық аумақтарды дамыту жөніндегі саясаттың негізгі бағыттары мен тетіктерін түсіндіру жөніндегі жұмыстарды үйлестіру, салаларының өнімділігі мен табыстылығын арттыру және отандық өнімдердің ұлттық бәсекелестік артықшылықтарын дамыту негізінде агроөнеркәсіп кешенінің тұрақтылығын қамтамасыз ету - бұл ауыл шаруашылығының экономикалық тиімділігінің негізгі корсеткіштері болып табылады.

Ауыл шаруашылық өнімдерін өндіру бойынша облыс республика бойынша бірінші орынды алады. Шаруашылықтың жаңа түрлерінің құрылуы, олардың нарық жағдайларына бейімделуі, ауылдық тауар өндірушілерді мемлекеттік қолдау мал шаруашылығы саласының тұрақтануына ықпал етті. Ауыл шаруашылығы саласына 2013жылы мемлекеттен 14,2 млрд. теңге көлемінде субсидия, оның ішінде республикалық бюджеттен – 4,8 млрд. теңге, облыстық бюджеттен – 9,3 млрд. теңге (2012 ж. – 14,0 млрд. теңге) бөлінді.

2014жылы ауыл шаруашылығының жалпы өнім көлемі, қолданыстағы бағада 324602,1млн. теңгені құрады, бұл 2008 жылдың деңгейімен салыстырғанда 2,4 есеге, өткен жылдың тиісті кезеңімен салыстырғанда 8,5%-ға артты. Жыл сайын ауыл шаруашылығының өнім көлемінің артып отырғанын көруге болады.

ОҚО бойынша ауыл шаруашылығындағы агроқұрылымдар саны 2009 жылы 72018 бірлік құраса, 2013жылы 81409 бірлікті құрап 113,0% -ға артқан, оның ішінде: 2013 жылы шаруа немесе фермер қожалықтарының саны 2009 жылмен салыстырғанда 7387 бірлікке өссе, ауылшаруашылығы кәсіпорындар саны 2004 бірлікке артты.2005 жылдан бастап ауыл шаруашылығы малдарының санының тұрақты өсуі және мал өнімдері өндірісінің тұрақты өсімі байқалды. Өндіріс көлемінің өсімі, малдардың өнімділігінің артуынан емес, өйткені өнімділігі төмен малдардың басым түсуінен, негізінен мал басының артуымен болып отыр. Мал шаруашылығы мал басының жеке қораларда шоғырлануымен, сонымен қатар мал өнімдері өндірісінің аз тауарлы және маусымды болуымен сипатталады.

Ікестеде Оңтүстік Қазақстан облысы бойынша 2009-2013жж. ауыл шаруашылығындағы мал мен құс санының мәліметтері келтірілген. Барлық мал мен құстың саны жылдан –жылға өсіп отырғанын көруге болады. Ірі қара мал саны 2013 жылы 2009 жылмен салыстырғанда 111,9 пайызға, оның ішінде сиыр саны 111,3пайызға,қойлар мен ешкілер 102,4пайызға, жылқылар 131,5пайызға, түйелер 116,4пайызға,құстар 108,6 пайызға өскен. Себебі бұрыннан келе жатқан тәжірибеге байланысты, ол табиғи - климаттық жағдайы, аудан жерінің құнарлығы мен жем - шөбінің шұрайлылығы әсерін тигізіп отыр. Әрине табиғат қолайлығымен қоса ежелден келе жатқан ұйымдық-технологиялық жағы мен мал ұстаудың тәжірибелі тәсілдері де жетілдірілген.

Кесте 1- Оңтүстік Қазақстан облысы бойынша 2009-2013 жж. ауыл шаруашылығындағы мал мен құс саны, бас

	2009	2010	2011	2012	2013
Мал мен құс саны, бас					
Ірі қара мал	749 240	833 194	837 623	857 088	838693
Оның ішінде: сиыр	320 548	336 106	344 231	357 347	356706
Қойлар мен ешкілер	3 570 673	3 756 691	3 848 193	3 794 566	3657745
Жылқылар	151 875	171 027	182 831	197 080	199665
Түйелер	17 063	18 260	19 034	19 897	19859
Шошқалар	34 751	39 157	42 643	41 213	26948
Құстар	2 282 409	2 382 253	2 480 374	2 431 705	2479258
Ескерту: ОҚО Статистика департаментінің мәліметтері,2014					

2 кестеде ОҚО бойынша 2009-2013жж. шаруашылықтың барлық санаттарында ірі қара малдың саны көрсетілген. 2013 жылы өткен 2009 жылмен салыстырғанда жалпы ірі қара мал саны – 11,9%-ға (89453 бас) артты. Аудандар бойынша қарастыратын болсақ, ірі қара мал санының ең үлкен үлесі Сайрам ауданында (211443 бас), Сарыағаш (88435бас), Мақтарал (86856 бас), Төлеби (69014бас) аудандарының жеке үй шаруашылықтарында құрап отыр.

Кесте 2 - ОҚО-да 2009-2013жж.шаруашылықтың барлық санаттары бойынша ірі қара мал саны,бас

	Аудан мен қалалар	Ірі қара мал саны				
		2009	2010	2011	2012	2013
	Облыс бойынша	749240	833194	837623	857088	838693
1	Шымкент қ.	15486	15483	16526	14268	14401
2	Арыс қ.	17514	18308	18371	19639	21403
3	Кентау қ.	9650	10202	9083	6979	8344
4	Түркістан қ.	61119	68586	64309	65628	58945
5	Бәйдібек	44191	45824	45042	46818	47440
6	Казығұрт	52587	53701	53885	58744	60952
7	Мақтарал	80157	87021	82942	85246	86856
8	Ордабасы	61711	64679	64731	62466	56272
9	Отырар	34064	36387	36577	37602	35511
10	Сайрам	150354	198597	211517	222957	211443
11	Сарыағаш	77054	85210	84876	85106	88435
12	Созақ	22940	23435	22612	22800	19192
13	Төлеби	64989	67184	68029	68185	69014
14	Түлкібас	37740	38309	38798	39133	38104
15	Шардара	19684	20268	20325	21517	22381
	Шаруа немесе фермер қожалықтары	24313	27050	29332	35052	39676
	Жұртшылық, жеке қосалқы шаруашылықтар	716690	798169	798173	809383	785255
Ескерту: ОҚО Статистика департаментінің мәліметтері,2014						

Ал шаруашылықтың барлық санаттары бойынша қарастырсақ, 2013 жылды 2012 жылмен салыстырғанда ірі қара мал санының 95,8%-ға азайғанын көруге болады. Оның ішінде: тек қана сиыр санының өзгермегендігін байқауға болады, ал сәйкесінше қой (94,9%-ға), ешкі (91,7%-ға), жылқы (95,5%-ға), түйе (99,7%-ға), шошқа (71,9%-ға), құстардың саны (97,3%-ға) төмендеген. Мұндай жағдай селекция жетістіктерін, оларды бағу мен азықтандырудың прогрессивті технологияларын қолдануды қиындатады. Сонымен қатар бұл жағдайға, орта және ірі тауар өндірісімен мамандандырылған дамыған шаруашылықтардың жеткіліксіздігі, малдарды бағудың ескірген технологиясы, әлсіз азықтық база, малды семірту мүмкіндіктерінің толық қолданыс таппауы, толық рационды комбикормдардың жеткіліксіздігі және оның құнының жоғарылығы, салдары ретінде малдар мен құстардың өнімділігінің төмендігі әсер етеді.

Мал шаруашылығы саласында «Ірі қара мал экспортының әлеуетін дамыту» жобасы шеңберінде «Сыбаға» бағдарламасымен ағымдағы жылы 10541 бас аналық сатып алынып, тапсырма 123% орындалды. Бүгінгі күнге тұқымдық түрлендіруге 20200 бас аналық ірі қара мал (ІҚМ) қатысуда.

Ағымдағы жылы өткен жылмен салыстырғанда ұрықтандырылған ІҚМ саны 30% артып, 168,5 мың бас ІҚМ қолдан ұрықтандырылды. Бұл жалпы аналық ІҚМ 47% құрайды.

Еттің, сүттің және жүннің негізгі өндірушілері жұртшылық шаруашылықтары болып қалуда. Шығарылған өнім сапасы жақсартылуда, кәсіпорындардың халықаралық стандарттарға өтуі жүзеге асырылуда. Халықаралық ИСО және ХАССП стандарттарына негізделген сапа менеджменті жүйесін 19 кәсіпорын енгізді.

Мал шаруашылығы өнімін өндірудің артуы мал басының және ауыл шаруашылығы мал үйірі мен құс өнімділігінің артуы есебінен қамтамасыз етілді.

Сиырлардың сүттілігі облыстың 13 өңірінде жоғарылады. Сүт бағытындағы сиырдың ең жоғарғы өнімділігі ауыл шаруашылық кәсіпорындарында байқалды, онда бір сиырдан сауылған сүт 2889 кг-ды құрады немесе орташа облыстық көрсеткіштен 1,4 есеге жоғары.

Қазіргі уақытта барлық сиырдың 94,7%-ы жұртшылық, жеке шаруашылықтарда, 3,76%-ы шаруа немесе фермер қожалықтарында, 1,64%-ы мемлекеттік ауылшаруашылық кәсіпорындарда шоғырланған. 2000 жылдан бастап жеке және шаруа қожалықтарында орынсыз мал шығынына жол берілмеуі нәтижесінде соңғы 4-5 жылда сиыр санының орташа өсімі тұрақты артып келеді.

Бұл құрылымдар мемлекет тарапынан техника-технологиялық жаңартуға, асыл тұқымды малдар сатып алу үшін қаржылай қолдауды талап етеді.

Сондай-ақ, мал азығын жақсартып оның құнарлылығын ғылыми негіздегі нормаға сәйкестендірілуі тиіс. Мал тұқымын асылдандыруда селекциялық-генетикалық мүмкіндіктерін сақтап және оны арттыру арқылы жергілікті табиғи жағдайға бейімдеу.

Алайда саланың дамуын ұстап отырған бірқатар факторлар бар. Ауыл шаруашылығындағы малдарының барлық мал басының шамамен 94,7%-ы жеке меншікте. Асыл тұқымды мал басының үлес салмағы төмен болып қалуда.

3 кестеде Оңтүстік Қазақстан облысы бойынша 2009-2013жылдары мал шаруашылығының өндірілген өнімі жылдан –жылға артып отыр. Жалпы өндірілген өнімі 2013жылы 174787 тонна құраса, 2009жылы 152064тоннаны құрап 114,9 пайызға артып отыр. Мысалы, өндірілген сиыр еті сәйкесінше 106,6 пайызға, өндірілген қой мен ешкі еті 116,7 пайызға, жылқы еті 122,4 пайызға, құс еті 3,2 есеге артқан. Ал өндірілген түйе мен шошқа етінің 2009 -2013 жылдары аралығында төмендеген, себебі ол мал басының санының азайғанынан болып отыр.

Өндірілген сүт өнімі 108,6% (660,7 мың тонна) артты, оның ішінде сиыр сүт де 109,3% (653,014 мың тонна) артып отыр. Жұмыртқа 112,05 пайызға артқан. Ал өндірілген ешкі, бие, түйе сүттері азайған, ол мал басының төмендегенімен байланысты.

Мал шаруашылығын дамыту іс-шарасы бойынша: Сыбаға бағдарламасымен 8300,0 бас ірі қара мал алынады, сиымдылығы 14,2 мың бас бордақылау алаңдары салынады, 50 бірлік жанұялық сүт фермалары іске қосылады, 24 бірлік құрама жем цехтары салынады, 174,3 мың бас ірі қара мал қолдан ұрықтандырылады.

Нәтижесінде: мал шаруашылығы өнімдері 3 – 5 % артады:

- ет 104,8 мың тн ет (105%);

- сүт 698,5 мың тн сүт (104%);

Қайта өңдеу саласы ет өңдеу 19%-ға, сүт өңдеу 25 %-ға жеткізіледі. Қосымша 5 ет өңдейтін, 4 сүт өңдейтін кәсіпорындар жаңадан іске қосылады.

Оңтүстік Қазақстан облысында мал шаруашылығын дамытудың 2014-2016 жылдарға арналған іс-шараны жүзеге асыру үшін бюджет және қаржы институттарынан 21,2 миллиард теңге бағытталатын болады.

Облыс республика бойынша тірілей салмақта ет өндіруде – үшінші, сүт өндіруде – екінші орында. Мал өнімділігін арттыруда ең негізгісі сапалы мал азығымен қамтамасыз ету. Бұл тұрғыда

егістік алқаптарын әртараптандыру барысында мал азығының қажеттілігіне байланысты, мал азық тық дақылдарының егіс көлемі ұлғайтуға басымдық беріліп, 2016 жылға дейін 100,0 мың гектарға артық егілетін болады. Қазіргімен салыстырғанда сояұлы мал азығы 250,0 мың тн, құнарлы жем 45,0 мың тн,

сүрлем 85,0 мың тн. артық өндіріледі. Осы көлемді игеруге жаңадан 542 техника, 2,4 млрд. теңге алу жоспарлануда.

Кесте 3 - Оңтүстік Қазақстан облысы бойынша 2009-2013 жылы мал шаруашылығының өндірілген өнімі

	2009	2010	2011	2012	2013
Мал мен құс еті (тірідей салмағымен), тонна	154 622	158 317	168 498	174 787	182517
Оның ішінде: Сиыр еті	76 322	76 838	78 916	80 770	85778
Қой және ешкі еті	56 595	59 001	62 380	64 663	64549
Жылқы еті	13 591	14 583	15 419	15 596	17120
Түйе еті	1 013	1 275	1 504	1 360	1359
Шошқа еті	4 042	2 561	2 524	2 605	2565
Құс еті	3 059	4 056	7 752	9 788	11143
Сүт, тонна	617 701	636 085	662 109	660 673	679542
Сиыр сүті	607 002	625 196	650 898	653 014	671610
Ешкі сүті	966	1 056	1 144	653	756
Бие сүті	7 575	7 649	7 771	5 687	5960
Түйе сүті	2 081	2 103	2 224	1 319	1216
Жұмыртқа, мың дана	247 093	271 098	266 216	276 592	276592
Жүн (нақты салмақпен), тонна	6 933	7 223	7 370	7 280	7211

Ескерту: ОҚО Статистика департаментінің мәліметтері, 2014ж.

Сонымен қатар селолық тұтыну кооперациясын құру жобасы ұсынылды. Оның мақсаты мал шаруашылығының дамуында ірі қара мал бордақылау алаңдарын ашып, бордақылаумен айналысатын шаруалардың жұмысын жүйелендіріп, жолға қою.

Дегенмен, қазіргі кездегі мал шаруашылығының даму қарқыны мен оның өнімділігі нақты мүмкіндіктерге сәйкес келмей отыр. Мұның бірнеше себептері бар. Бүгінде малдың 90 пайыздан астамы жеке иеліктер мен үй шаруашылықтарында шоғырланған, бұл өз кезегінде мал шаруашылығын қазіргі заманғы технологиялар негізінде дамытуға мүмкіндік бермей отыр, сондықтан өнімнің сапасы төмен болуы да нақ осы мәселеге байланысты.

Екінші себеп мал шаруашылығындағы өнім өндіру ісінің маусымдық сипатына байланысты. Яғни, бұл салада өнім өндірудің жүйелілігі әр кезеңде бірдей емес. Соның салдарынан сала әр ай сайын нарыққа тұрақты өнім көлемін бере алмай келеді. Бағаның ауытқымалы сипаты нақ осы мәселеге тығыз қатысты болып отыр.

Үшінші себебіне тоқталатын болсақ, малдардың генетикалық әлеуеті төмен деңгейде. Бүгінде бізде ірі қара тобындағы асыл тұқымды малдың үлесі тек қана 5,6 пайызды құрайды. Бұл көрсеткіш дамыған елдерге қарағанда, он есе кем. Осындай жағдай малдың басқа түрлері бойынша да қалыптасып отыр.

Мал шаруашылығы саласын дамыту үшін жаңа бағытта салалық заңнама базасын жетілдіру және оларды халықаралық нормалармен үйлестіру, өндірістік негізде жұмыс атқаратын, мал шаруашылығы өнімдерін ішкі және сыртқы нарыққа тұрақты шығарып отыратын мамандандырылған орта және ірі шаруашылықтарды құру, мал шаруашылығы өнімдерінің қауіпсіздігін қамтамасыз ету мен мал азығы қорын күшейту жөнінде кешенді іс-шаралар жүргізілуде. Сонымен қатар ынталандыру шараларын әзірлей отырып, саланы ірілендіруге, оны өндірістік негізге қою арқылы малдың генетикалық әлеуетін жоғарылатуға бағытталған мемлекеттік қолдаудың тиімді және айқын тетіктері жасалған. 2015 жылы 35 заманауи бордақылау алаңының, 30 сүт кешенінің, 6 бройлерлік құс фабрикасының құрылысын аяқтау жоспарлануда.

Бұл ретте малдың тұқымдық және өнімділік сапасын жақсарту мынадай нәтижелер арқылы қамтамасыз етіледі: ірі ауқымды селекцияның негізінде мал шаруашылығында малды асылдандыруға бағытталған жұмыстарды жүргізу; ірі ауқымды селекцияға қатысушы қожалықтарда бұқаларды ротациялау және жоспарды бекітуін сақтау; етті малдың арнайы тұқымы бойынша асыл тұқымды репродукторларды құру жөнінде пилоттық жобаларды іске асыру; ірі ауқымды селекцияның қатысушылары асыл тұқымды-селекциялық жұмысында сапалы селекциялық процессті ғылыми сүйемелдеу қызметін көрсету.

Дегенмен, мал шаруашылығын дамытуда төмендегі жұмыстар атқарылуы қажет:

–ОҚО бойынша аграрлық сектордағы реформаларды жүзеге асыру, агроөнеркәсіп саласын бәсекелестікке төтеп беру жағдай жасау және жедел экономикалық өсу;

– агроөнеркәсіп кешенін тұрақты дамыту және ауылдық аумақтарды дамыту жөніндегі саясаттың негізгі бағыттары мен тетіктерін түсіндіру жөніндегі жұмыстарды үйлестіру;

–салаларының өнімділігі мен табыстылығын арттыру және отандық өнімдердің ұлттық бәсекелестік артықшылықтарын дамыту негізінде агроөнеркәсіп кешенінің тұрақтылығын қамтамасыз ету;

–мал шаруашылығы өнімдерінің өнімділігі мен сапасын арттыруды субсидияларды жүзеге асыру;

– асыл тұқымды мал шаруашылығын дамытуды субсидиялауды жүзеге асыру;

– жергілікті деңгейде эпизоотияға қарсы іс-шаралар жүргізу.

#### **Әдебиеттер**

1. ҚР Президенті Н.Назарбаевтың Қазақстан халқына жолдауы «Қазақстан –2050: Бір мақсат, бір мүдде, бір болашақ», 17 қаңтар 2014ж.
2. ҚР агроөнеркәсіп кешенді дамыту жөніндегі 2013-2020 жылдарға арналған «Агробизнес – 2020» бағдарламасы. ҚР Үкіметінің 2013жылғы 18 ақпандағы №151 қаулысымен бекітілген.
3. Оңтүстік Қазақстан облысы және оның өңірлері. Статистикалық жылнамасы. Редакциясын басқарған А.А. Әбілдабеков, Шымкент, 2014

#### **Резюме**

*В данной статье рассмотрено современное состояние развития животноводства, его конкурентоспособность в ЮКО. Проведен анализ показателей численности скота и птицы, крупного рогатого скота, производство основных видов животноводческой продукции за 2011-2013гг. по области. Определены основные пути развития животноводства и повышения его конкурентоспособности.*

#### **Summary**

*In this article considered modern development of stock-raising status, his competitiveness, is considered in SKA. The analysis of indexes of quantity of cattle and bird, cattle, production of basic types of stock-raising products, is*

ӘОЖ 331.56

**Д.А.Куттыбаева**

М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік университеті, Шымкент

**А.К.Мусин, А.А.Рыскулова**

Қазақтұтынуодағы Қарағанды экономикалық университеті, Шымкент

## **ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БОЙЫНША ЕҢБЕКАҚЫНЫҢ ҚАЗІРГІ ЖАҒДАЙЫН ТАЛДАУ**

### **Аңдатпа**

Бұл мақалада нарықтық экономика жағдайында еңбекақының мәні, оның мазмұны, сонымен қатар ТМД елдеріндегі қызметкерлердің орташа айлық еңбекақысы қарастырылған. Қазақстан Республикасының экономикалық қызмет түрлері бойынша, аймақтары бойынша, меншік нысандары бойынша орташа айлық атаулы жалақының негізгі көрсеткіштеріне талдау жасалынған. Қазақстандағы еңбекақыны мемлекеттік реттеу бағыттары көрсетілген.

**Кілттік сөздер:** еңбекақы, орташа айлық атаулы еңбекақысы, ерлер мен әйелдердің орташа айлық атаулы жалақысы, мемлекеттік әлеуметтік жәрдемақылар, еңбекақы мөлшері, өнеркәсіп саласы, мемлекеттік реттеу.

ҚР Президенті Н.Назарбаев Қазақстан халқына «Қазақстан жолы -2050: Бір мақсат, бір мүдде, бір болашақ» атты жолдауында «Біз еңбекпен қамтуды қамтамасыз ету және еңбек төлемі саясатын жаңғыртуға тиіспіз. Сонымен қатар жұмыс берушілер халықтың әлеуметтік жағдайы төмен топтарын жұмысқа белсене тартып, оларды еңбекақымен қамтамасыз ететіндей жағдай тұғызу қажеттігі маңызды»деп атап өтті [1].

Нарықтық экономика жағдайында жұмысшы күші ерекше, бірақ тауар болып табылады. Ол еңбек нарығында сатып алынады және сатылады, оның құны мен бағасы қалыптасқан сұраныс пен ұсыныс негізінде анықталады. Осыған сәйкес, сұраныс пен ұсыныс еңбекақының мөлшерін саралаудың анықтаушы факторлары болып табылады.

Меншік нысандарының түрленуі және әлеуметтік-еңбектік қатынастардың екі жаңа субъектілері - жұмыс берушілер мен жалдамалы жұмыскерлердің қалыптасуы сияқты белгілермен сипатталатын Қазақстан Республикасындағы нарықтық өзгерістердің жаңа кезеңі еңбекақы сияқты көптеген экономикалық санаттарға дәстүрлі қалыптасқан көзқарастарды қайта қарастыруды талап етеді. Сондықтан бүгінгі таңдағы қалыптасқан жағдайларда еңбекақыны реттеудің нарықтық тетіктерін қалыптастыру проблемасы нарықтық жағдайлардағы еңбекақының мәнін және оның мөлшерін саралаудың шынайы факторларын анықтау қажеттілігін туындатады.

Өз еңбегіне, істеген жұмысына, өндірген өніміне жұмысшы еңбекақы алады. Бұл оның еңбегі үшін сыйақы, әлеуметтік нәтиже әкелетін осы еңбектің қажеттілігін қоғамның мақұлдауы, жұмыс берушінің табыс алуынан көрінеді, бірақ еңбекақы төлеу - тек еңбек нәтижесі үшін ғана төлем емес. Еңбекақының рөлі оның ынталандырушы әсер етуінен көрінеді: еңбекақы мөлшері төлеу тәртібі және ұйыдастыру элементтері әдетте адамда еңбекке деген жеке қызығушылықты дамытады.

Қазақстанда экономика ахуалы және өнеркәсіп саласында еңбекақы функцияларын жүзеге асырудың жағдайы, ал олар болса елдің жалпы әлеуетіне тәуелді болып отырған уақытта, еңбекақы жүйесін мемлекеттік реттеу қажеттілігін атап көрсетіп отыр. Ұлттық деңгейде еңбекақы мөлшері мен бөлшектеуі өндіріс құрылымы мен тұтыну нарығымен тығыз байланысты. Оны басқару тиімділігінен ұлттық экономиканың тиімділігі де тәуелді.

Өмірдің материалдық деңгейінің ең маңызды көрсеткіштерінің бірі – жалпы ұлттық өнімдегі (ЖҰӨ) еңбекақы үлесі. АҚШ – та ол ЖҰӨ-нің 55 пайызын, ал өнеркәсіпте – 65 пайыз құрайды. Тұрғындардың басым бөлігі жеке бизнестен табыс табатын Греция, Швейцария, Испания, Португалия секілді елдерде еңбекақы үлесі біршама төменірек.

1 кесте бойынша Тәуелсіз мемлекеттер достастығы елдерінің арасында Қазақстан доллармен есептелген орташа айлық еңбекақы мөлшері бойынша жетекші орындардың бірін алады. 2013 жылы орташа айлық еңбекақы деңгейі жөнінен бірінші Ресей – 936 доллар, екінші Қазақстан – 717 доллар, одан кейін Беларусь – 564 доллар, Әзірбайжан – 542 доллар, Арменияда – 369 доллар, Украинада – 408 доллар және Тәжікстанда – 146 АҚШ доллар құрап отыр. 2009 жылмен салыстырғанда соңғы 5 жылда еңбекақы Қазақстанда, Ресейде және Беларусьияда 1,6 есеге өсіп отырғанын көруге болады.



Кесте 1- 2009-2013жж. ТМД елдеріндегі қызметкерлердің орташа айлық еңбекақысы, АҚШ доллар

	2009	2010	2011	2012	2013
Қазақстан	456,4	526,7	614,0	679,1	717
Әзірбайжан	372,5	414,4	461,2	504,1	542
Армения	264,3	274,7	290,2	302,1	369
Беларусь	350,2	406,6	338,9	446,9	564
Ресей	588,3	681,6	796,2	859,0	936
Қырғызстан	143,6	156,4	201,8	231,8	234
Молдова	246,9	239,7	259,3	286,6	299
Украина	244,7	282,0	330,5	378,5	408
Тәжікстан	68,6	80,9	95,9	116,6	146
Ескерту – ҚР еңбекақы 2009-2013жж.ҚР Статистика агенттігі мәліметтері, 2014					

Ал, енді ҚР экономикалық салалары бойынша бір қызметкердің орташа айлық еңбекақысын талдау жасайтын болсақ (2 кесте), 2013жылы орташа айлық еңбекақының ең жоғарғы деңгейі кен өндіру өнеркәсібі және карьерлерді қосу 206,726 мың теңге болса, қаржы және сақтандыру қызметі – 195,706 мың теңге, кәсіби, ғылыми және техникалық қызмет – 182,390 мың теңге, ақпарат және байланыс – 144,123 мың теңге, көлік және қоймалау – 132,394 мың теңге, өнеркәсіп – 130,228 мың теңге, құрылыс -101,858 мың теңгені құрайды.

Кесте 2 - ҚР-ның экономикалық қызмет түрлері бойынша орташа айлық атаулы жалақы, теңге

Экономикалық қызмет түрлері	2009	2010	2011	2012	2013	2013ж./ 2009ж,%
Ауыл, орман және балық шаруашылығы	31759	34213	42453	47847	55313	1,7есе
Өнеркәсіп	75211	86200	100688	112976	130228	1,7есе
Кен өндіру өнеркәсібі және карьерлерді қосу	121637	144770	167649	173932	206726	1,7есе
Өңдеу өнеркәсібі	63429	71855	82807	91462	104762	1,7есе
Электрмен жабдықтау, газ, бу беру және ауа баптау	63518	70831	81017	91753	104309	1,6есе
Сумен жабдықтау, кәріз жүйесі	42032	46132	50147	57937	65561	1,5есе
Құрылыс	71808	76668	90391	95814	101858	1,4есе
Көтерме және бөлшек сауда	57564	62162	80001	86405	94792	1,6есе
Көлік және қоймалау	81628	90387	104773	120313	132394	1,6 есе
Тұру және тамақтану бойынша қызметтер	55979	59312	66199	68944	76360	1,4 есе
Ақпарат және байланыс	91994	102023	119152	132771	144123	1,6есе
Қаржы және сақтандыру қызметі	141120	152125	169630	180166	195706	1,4 есе
Жылжымайтын мүлікпен жасалатын операциялар	46193	51341	58394	67536	76049	1,6 есе
Кәсіби, ғылыми және тех. қызмет	111260	129420	155136	171231	182390	1,6есе
Мемлекеттік басқару және қорғаныс	71723	82264	86645	85751	90623	1,3 есе
Білім беру	41962	49216	59221	67931	69484	1,7 есе
Денсаулық сақтау және әлеуметтік қызметтер	45525	54650	67755	78011	80993	1,8 есе
Өзге де қызметтер түрлерін ұсыну	101762	103319	116482	132618	135399	1,3 есе
Ескерту – ҚР еңбекақы 2009-2013жж.ҚР Статистика агенттігі мәліметтері, 2014						

Бұл салаларда еңбекақының жоғары болуы өз кезегінде қазіргі кездегі оның қалыпты дамуымен байланысты. Орта деңгейден төмен еңбекақы – білім беру – 69,484 мың теңге, денсаулық сақтау және әлеуметтік қызметтер – 80,993 мың теңге, сумен жабдықтау, кәріз жүйесі – 65,561 мың теңге. Ал ең төменгі еңбекақы ауыл шаруашылық саласында болып отыр. Қаржылық қызмет пен ауыл шаруашылығы саласының арақатынасы – 4,0 есе құрады, яғни ауыл шаруашылық саласының еңбек ақысы 4,0 есе төмен, бұл өз кезегінде мемлекет тарапынан реттеуді қажет етеді. Сондықтан да мемлекет ауыл шаруашылығы саласының өнімдеріне кепілдендірілген бағалар белгілеу қажет.

## М.Әуезов атындағы ОКМУ ғылыми еңбектері

Сонымен қатар, бұл салалардағы жұмыстың маусымдылығымен және нарық инфрақұрылымының қалыпты дамымауымен байланысты.

ҚР-ның экономика салалары бойынша еңбекақысының жоғарылауы экономикалық қызметтің барлық түрлері бойынша анықталады. Ауылшаруашылық жұмыскерлерінің еңбекақысы 2013 жылы 2012 жылмен салыстырғанда 115,6%-ға артты, өнеркәсіп жұмыскерлерінің – 118,8%-ға, қаржылық қызметкерлердің – 108,6%-ға, денсаулық сақтау және әлеуметтік қызметкерлерінің – 103,8%-ға артты. Ал 2009 жылмен салыстырғанда ауыл шаруашылығындағы жұмысшылардың еңбекақысы 1,7 есе, кен өндіру өнеркәсібі және карьерлерді қосу 1,7 есе, өнеркәсіп саласындағы 1,7 есе, білім беру 1,7 есе, денсаулық сақтау және әлеуметтік қызметтер 1,8 есе, құрылыс саласында 1,4 есеге артып отыр.

Еліміздің әлеуметтік саласында дағдарысқа қарамастан 2013 жылы 2009 жылмен салыстырғанда жас бойынша зейнетақының ең аз мөлшері 30 пайызға, ал мемлекеттік-әлеуметтік жәрдемақылардың 12 пайызға өсірілгендігін ерекше атап көрсетуге болады.

Маңызды әлеуметтік игіліктердің жалпыға бірдей қол жетімділігін және қоғамдық жағынан қолайлы сапасын қамтамасыз ету мақсатында реформалау барысында мемлекеттік ең төменгі әлеуметтік стандарттар: ең төмен күнкөріс деңгейі, жалақы мен зейнетақының ең төменгі мөлшері, еңбек жағдайларының стандарттары мен еңбек ақы төлеу, әлеуметтік қызметтерді ұсыну нормативтері және т.б. белгіленді және қазіргі уақытта пайдаланылып жүр.

Еңбекақы өмір сүрудің басты кепілденген қайнар көзі болып табылуда. Ол 2013 жылы табыстың 81,3% құрады. Жалпы ақшалай түсімдердің 7,4%-ын әлеуметтік трансферттер құрайды, сатулардың барлық түрінен түскен табыс- 7,1%. Басқа да ақшалай түсімдер көздерінен - 4,5%. Осы үшін еңбекақының серпінін терең талдау қажет болады.

3 кестеде Қазақстан Республикасының аймақтары бойынша халықтардың әлеуметтік – экономикалық жағдайы сол аймақтарда орналасқан өндіріс ошақтары мен оның экономикалық дамуына сәйкес, олардың өндіріс саласындағы жұмысшылардың еңбекақыларында біршама ерекшеліктер бар.

Кесте 3 - Қазақстан Республикасының аймақтары бойынша орташа айлық атаулы еңбекақы, теңге

Көрсеткіштер	2009	2010	2011	2012	2013	2013ж. 2009ж.,%
Қазақстан	64315	73224	86214	96143	104167	1,6есе
Ақмола облысы	45497	51189	61516	71044	75424	1,7есе
Ақтөбе облысы	57448	64471	74607	86110	91743	1,6есе
Алматы облысы	48524	55836	65782	73651	77393	1,6есе
Атырау облысы	122097	134485	157478	172775	186209	1,5есе
Батыс Қазақстан облысы	62067	74089	83110	86716	93725	1,5есе
Жамбыл облысы	41905	48316	59932	70316	73903	1,8есе
Қарағанды облысы	53865	61372	73238	85396	92307	1,7есе
Қостанай облысы	46322	52737	62606	72623	78787	1,7есе
Қызылорда облысы	56811	65910	78563	88283	95112	1,7есе
Маңғыстау облысы	103430	114716	138361	146636	170643	1,6есе
Оңт. Қазақстан облысы	46444	53964	62791	70262	75431	1,6есе
Павлодар облысы	52489	58556	70440	80908	88236	1,7есе
Солт. қазақстан облысы	43700	48606	58415	64939	71228	1,6есе
Шығыс Қазақстан облысы	50209	58478	69451	79593	85638	1,7есе
Астана қаласы	88786	97757	118615	133184	144822	1,6есе
Алматы қаласы	91001	101799	119408	128207	135538	1,5есе

Ескерту – ҚР еңбекақы 2009-2013жж. ҚР Статистика агенттігі мәліметтері, 2014

Соңғы жылдары салалары бойынша еңбекақының жоғарылап отырғаны байқалуда. Себебі қазіргі таңда ауылшаруашылық саласын дамытуда мемлекет тарапынан қолдау көрсетілуде. Сонымен қатар биылғы ҚР Президенті Н.А.Назарбаевтің халыққа жолдауында әсіресе ауылшаруашылығын дамытуда шағын және орта бизнесті микронесиелеу бағдарламасын жетілдіру төмен пайызбен несие беріп орта және шағын бизнесті дамыту айтылды.

2013 жылы бір қызметкердің жалақысының жоғарғы деңгейі кен өндіру және карьерлерді қосу өнеркәсібінде 206726 теңге немесе елдегі орташадан екі есе үлкен, қаржылық және сақтандыру ортада жұмыс істейтін жұмыскерлерде – 195706 теңге, кәсіби, ғылыми және техникалық қызмет – 182390 теңге, ақпарат және байланыс – 144123 теңге, көлік және қоймалау – 132394 теңге, өнеркәсіп – 130228

тенге, құрылыс -101858 тенгені құрайды.

Жоғарыдағы 3 кестеде салалар бойынша еңбекақының жоғарылауына қарамастан ҚР облыстары арасында орташа еңбекақы көлемі жағынан Оңтүстік Қазақстан облысы төменгі орынға ие. Атырау облысында 2013 жылы 2012 жылға қарағанда еңбекақы 13434 тенгеге өссе, ОҚО бойынша 6045 тенгеге артқан.

2013 жылдағы еңбекақының ең жоғары деңгейі Атырау облысында байқалған (186209теңге). Еңбекақы төлеу бойынша айтарлықтай бөлінетін Маңғыстау облысы (170643 теңге) және Астана, Алматы қалалары (144822 теңге және 135538 теңге). Бұл аймақтардағы еңбекақы мөлшерінің жоғары болуы, өз кезегінде шетелдің ірі мұнай компанияларының жергілікті тұрғындарды жұмыспен қамтуымен және олардың қомақты инвестициялар салу факторымен түсіндіруге болады.

Еңбекақының төмен деңгейі аймақтарға Жамбыл облысы (73903 теңге), Солтүстік Қазақстан (71228теңге), Ақмола облысы (75424теңге) және Оңтүстік Қазақстан облысы (75431теңге) жатады. Бұл көрсеткіштердің төмен болуының негізгі факторы халықтың бұл аймақтарда тығыз орналасуымен және негізгі өндірістердің басым бөлігі отандық өндірушілер болып табылады.

Экономикалық қызмет түрлері бойынша ерлер мен әйелдердің орташа айлық атаулы жалақысын қарастыратын болсақ, ерлердің орташа айлық атаулы жалақысы жоғары екендігін көруге болады, себебі ауыр және күрделі жұмыстарды негізінен ер адамдар атқарады, ал әйелдердің жалақысының төмендігінің себебі толық жұмыс күнін істемейді және квалификациясының төмен болуынан.

2013 жылы кен өндіру және карьерлерді қосу өнеркәсібінде ерлердің орташа айлық атаулы жалақысы әйелдердің орташа айлық атаулы жалақысынан– 1,4есе артық, қаржы және сақтандыру қызметінде - 1,6 есе, өнеркәсіпте - 1,5есе, ал ауыл, орман және балық шаруашылығында - 1,3есе артық.

4 кестеде меншік түріне қарай еңбекақы көлемінің айтарлықтай өзгешіліктері Қазақстанда қандай да бір еңбекақы нарығының және бірегей еңбекті бағалау жүйесінің жоқтығын дәлелдейді. Мемлекеттік және жеке кәсіпорындарға қарағанда 2013 жылы шетелдік кәсіпорындардың орташа айлық атаулы жалақысы 2009 жылмен салыстырғанда 1,5 есе артып, 206600 теңгені құрап отыр. Осының салдары жұмыскерлердің шетелдік компанияларға кетуімен және еңбекақының ынталандыру функциясының төмендеуі байқалады.

Кесте 4 - Меншік нысандары бойынша бір қызметкердің орташа айлық атаулы жалақысы,тенге

	2009	2010	2011	2012	2013
Меншіктің барлық түрі бойынша	67 333	77611	90028	101263	109141
соның ішінде меншік нысандары бойынша					
мемлекеттік	47533	56093	67789	77730	80424
жеке	76496	86830	99889	111119	123175
шетел	142558	170201	180378	193484	206600

Ескерту – ҚР еңбекақы 2009-2013жж.ҚР Статистика агенттігі мәліметтері, 2014

Сонымен, Қазақстандағы еңбекақыны мемлекеттік реттеу бағыттары келесідей:

- еңбекақы мәселесінде халықты құқықтық және әлеуметтік қорғау негізін құру;
- тым болмағанда, күнкөрістің ең аз мөлшеріне теңесетін төмен мөлшердегі еңбек ақының негізделген деңгейін белгілеу;
- зейнетақы, жәрдемақылар мөлшерін белгілеу үшін есептік көрсеткішті бекіту;
- кедейлік шегін белгілеу және осы шектен тыс жатқан халыққа адрестік әлеуметтік көмек көрсету, кедейлік және жұмыссыздықпен күресуді қойып, оны болдырмайтын тетікті табу;
- әр түрлі меншіктегі кәсіпорында еңбекақы төлеуді реформалаудың заңнамалық және әдістемелік негіздерін құру;
- шаруашылық субъектілер қызметкерлерінің еңбекақысына тиімді салық салу жүйесін қалыптастыру.
- жұмыскерлер үшін теріс инфляциялық үдерістерді жұмсарту бойынша шаралар жасау;
- еңбекақыны өз уақытында бермегені үшін жұмыс берушіге жауапкершілікті бекіту.

#### Әдебиеттер

1. ҚР Президенті Н.Назарбаевтың Қазақстан халқына жолдауы «Қазақстан жолы – 2050: Бір мақсат, бір мүдде, бір болашақ», 17 қаңтар 2014ж.
2. ҚР еңбекақы 2009-2013жж.Статистикалық жинақ. Редакциясын басқарған Ә.А.Смайылов/ҚР Статистика агенттігі – Астана, 2014.

**Резюме**

*В этой статье рассматривается сущность, значение заработной платы в рыночных условиях, а также сравнительный уровень заработной платы работников в Казахстане и странах СНГ. Выполнен анализ показателей среднемесячной реальной заработной платы одного работника в Республике Казахстан по видам экономической деятельности, по регионам, по формам собственности предприятий. Определены основные пути государственного регулирования заработной платы в Казахстане.*

**Summary**

*In this article consider essence, value of salary in market conditions, and also comparative wage of workers level, is examined in countries the CIS. The analysis of indexes of the average monthly real wage is executed on the types of economic activity, on regions, on the patterns of ownership of one worker of Republic of Kazakhstan. The basic ways of government control of salary are certain in Kazakhstan.*

УДК 332.122 (574)

**Р.К.Ниязбекова**

Д.э.н., профессор, Карагандинский экономический институт Казпотребсоюза  
**С.А.Илашева** -к.э.н., доцент, **С.Б. Куандыков**-магистрант  
ЮКГУ им.М.Ауезова, Шымкент, Казахстан

**АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ РЫНКА МЕБЕЛИ В ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Аннотация**

Рынок мебели ЮКО – это сформировавшийся и динамично развивающийся сектор экономики области. Активному развитию производства мебели в ЮКО способствует рост доходов населения, наличие рабочей силы, достаточно большой рынок сбыта, а так же государственная политика развития предпринимательства в отраслях экономики. Не смотря на определенные положительные тенденции в развитии, рынок мебели ЮКО характеризуется низкой конкурентоспособностью. Основными причинами низкой конкурентоспособности производителей мебели являются высокая доля импорта, слабая государственная поддержка, отсутствие эффективных подходов к управлению бизнесом, отсутствие инвестиций, низкая вовлеченность маркетингового инструментария в процесс взаимодействия с потребителями, слабое использование инноваций.

**Ключевые слова:** мебель, рынок, производство, конкуренция импорт, потребитель, качество, спрос.

В настоящее время рынок мебели Южно-Казахстанской области динамично развивается. Развитие рынка мебели в первую очередь, как и в целом по стране, связано с вводом новых жилых помещений и ростом уровня жизни населения. Благодаря поддержке развития малого бизнеса местными органами власти в ЮКО на рынке мебели, с каждым годом увеличивается количество малых и средних предприятий, создаются новые рабочие места.

В настоящее время в ЮКО действует десятки производителей мебели и торговых салонов по продаже мебели. В 2014 году в г.Шымкенте запустили в действие первую в Казахстане крупную мебельную фабрику. Фабрика оснащена современным импортным оборудованием. В год там планируют делать полторы тысячи комплектов мягкой мебели и столько же матрасов. Сейчас на мебельной фабрике трудятся более сотни человек.

К средним относятся предприятия с численностью персонала в среднем около 100 человек. Одним из таких предприятий является компания «Казмедприбор», которое выпускает медицинскую мебель и оборудование.

К средним относятся также предприятия ТОО Жихаз, ТОО «Байтерек и КО», ТОО «Эге Шымкент», специализирующиеся на выпуске бытовой мебели. Предприятия ТОО «[Kazmebel](#)», ТОО «[Гелат](#)» ТОО АРТ-МЕБЕЛЬ, кроме бытовой техники изготавливают еще офисную мебель.

Остальные предприятия относятся к мелким и зарегистрированы в качестве индивидуальных предпринимателей либо работают вовсе без регистрации. Многие из них делают мебель у себя на дому или в гаражах, а затем сдают ее на реализацию в магазины, ориентированные преимущественно на покупателя с уровнем дохода ниже среднего. По нашим оценкам, около 80% всей изготавливаемой в ЮКО мягкой мебели приходится на мелких предпринимателей и «гаражных производителей».

В таблице 1 представлены данные производства мебели в ЮКО за последние 5 лет

Таблица 1 Производство мебели в ЮКО с 2010 по 2014 годы, штук

	2010	2011	2012	2013	2014
Производство мебели из дерева для спальни, столовой и гостиной	2612	3574	35692	10847	7037
Производство кухонной мебели	312	335	240	1518	507
Производство мебели офисной деревянной	17284	22089	10787	9372	10891

Примечание: Данные Управления статистики по ЮКО, 2015г.

С 2010 по 2014 год увеличилось производство мебели из дерева для спальни, столовой и гостиной на 62,8%, производство кухонной мебели увеличилось на 38,4%. Производство мебели офисной деревянной уменьшилось за этот же период на 36,9%.

Основной объем мебельного рынка занимает мебель для дома, на долю которой приходится около 70% общего объема рынка, объем рынка офисной мебели – около 25%. Оставшаяся часть мебельного рынка – около 5% – сегмент специализированной мебели (медицинская мебель, мебель для объектов общественного питания, мест отдыха, и т.д.).

Анализ торговли мебели показал, что из мест покупки наибольшим доверием пользуются специализированные магазины, которые в основном предлагают импортную мебель. На выбор покупателей могут повлиять гарантия, возможность выбора и, конечно же, реклама.

Таблица 2 Места покупок мебели потребителями ЮКО

В специализированных магазинах	54,5%
Со склада	21,2%
В универсальных магазинах	6,4%
Заказываем в мастерских	2,6%
На оптовом рынке	2,6%
В другом месте	22,3%

Примечание: авторские исследования

Понятно, что люди покупают мебель не на один день и по результатам нашего исследования, более чем у половины населения есть кухонный гарнитур, стенка, мягкая мебель и, конечно, платяной шкаф. А вот население обладатели шкафов - купе оказались в меньшинстве.

Покупателя интересует, прежде всего:

-качество материала и фурнитуры;

-цена;

-внешний вид;

-сервис и дополнительные услуги (возможность выбора цвета, материала, оттенка, размера под определенные параметры).

В последние годы числе главных факторов, влияющих на покупку мебели, называлась качество и цена, причем оказалось, что качество значительно превалирует над ценой (рис. 10) и тем самым подтверждает факт смещения спроса в сторону неценовой конкуренции.

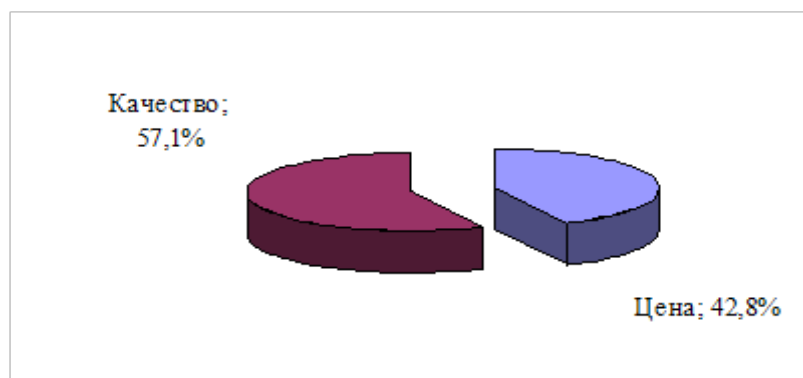


Рисунок 2 - Основные факторы, определяющие покупку мебели

Ориентация на бренд сохранилась только у обеспеченных людей, для которых покупка мебели одновременно является и вопросом престижа. Выбор «высшего класса» основывается на известности фирмы или популярности страны-производителя в определенных социальных кругах.

Наиболее важным представляется нам изучение особенностей сферы реализации мебельной продукции, поскольку проблема сбыта является одной из важнейших проблем развитой рыночной экономики.

Объем розничной торговли по городским администрациям и районам области за 2010-2014 годы, тыс.тенге представлен в таблице

Таблица 3 Объем розничной торговли по городским администрациям и районам области за 2010-2014 годы, тыс.тенге

Города и районы области	2010	2011	2012	2013	2014
По области	905 841	2 368 175	3 446 441	4 601 309	3 864 809
г. Шымкент	746 433	2 070 605	2 782 874	4 048 928	2 779 645
г. Арысь	3393	5 384	6 981	73 515	59 814
г. Кентау	836	21 957	31 344	14 996	19 410
г. Туркестан	14292	21957	152 983	136 150	190 945
Байдибекский	64	50	65	2 707	3 609
Казыгуртский	6 033	20 931	41 371	41 018	196 501
Махтаральский	49 580	102 620	63 078	22714	28296
Ордабасинский	-	-	-	28605	61299
Отырарский	835	813	160815	6309	5581
Сайрамский	27 580	33691	43682	44076	6238
Сарыагашский	30064	33 603	94 529	112 999	163 375
Созакский	1053	5 684	1 243	5490	5738
Толебийский	6183	8 516	11 805	14677	208418
Тюлькубасский	9210	11 793	15 291	15729	105010
Шардаринский	10285	32 003	40 380	33396	30930
Примечание: Данные Управления статистики по ЮКО, 2015г.					

В целом по области объем розничной торговли по городским администрациям и районам области за 2010-2014 годы вырос на 76,5% и составил в 2014 году 3864809 тыс.тенге. Основной объем розничной торговли мебели приходится на г.Шымкент – 71,9%, Толебийский район – 5,4%, Казыгуртский район – 5,1%, г.Туркестан – 4,9%. Наименьший объем продаж приходится на Байдибекский – 0,09%, Отырарский – 0,1%, Созакский – 0,1%, Сайрамский – 0,2%.

С началом кризиса число покупателей в мебельных магазинах ЮКО резко сократилось. Как отмечают участники рынка, в период кризиса уровень продаж мягкой мебели на мебельном рынке ЮКО упал в среднем на 50%. По словам работников мебельных салонов посещаемость и продажи в этот период резко снизились.

Но, начиная с 2010 года объемы продаж стали постепенно увеличиваться.

Последние три года отмечается не только высокая активность покупателей, а и их готовность к обновлениям мебелировки своих жилищ, даже если гарнитуры сохраняют вполне презентабельный вид.

Сегодня многие готовы сменить мягкую мебель через 4 года эксплуатации, корпусную – через 5. Наиболее часто обновляют детские комнаты - каждые 2-3 года. Наиболее редко – мебель для ванны, кухни и спальни (раз на 5-7 лет).

Южно-Казахстанская область относится к регионам с низким доходом населения, и многие потребители не могут покупать дорогую импортную мебель, а дешевая китайская мебель не отличается качеством. В этой связи, в последнее время, все большую популярность стала приобретать мебель местного производства. Так, например в г.Шымкенте функционируют множество мелких предприятий, изготавливающих мебель на заказ. Такая мебель имеет эксклюзивность и по цене доступна чем импортная. Местные мебельщики научились изготавливать мебель не хуже, а где то и лучше чем, например, та же дешевая китайская мебель (в основном в секторе стулья, столы, кровати, кухонная мебель, медицинская мебель, мебель для кафе, ресторанов и др.).

Исследование рынка мебели ЮКО показало, во-первых, что повышается профессионализм местных мебельщиков, которые приобретают опыт работы над уникальными проектами. Проектирование мебели ведется с использованием компьютерных программ, что дает возможность быстрой модификации существующих моделей под влиянием рынка и требований заказчиков. Во-вторых, разнообразие сырьевой базы, а также натуральность и безопасность материалов. Этому способствуют политика государства, направленная на поддержку предпринимательства. В-третьих, незначительная, по сравнению с конкурентами, цена мебели. Низкой цене способствует отсутствие издержек на транспортировку, таможенных пошлин.

Однако, такими успехами обладают незначительное количество предприятий. Основная масса производителей мебели отличаются низкой конкурентоспособностью.

Таким образом, не смотря на определенные положительные тенденции в развитии, рынок мебели ЮКО характеризуется низкой конкурентоспособностью. Основными причинами низкой конкурентоспособности производителей мебели являются высокая доля импорта, слабая государственная поддержка, отсутствие эффективных подходов к управлению бизнесом, отсутствие инвестиций, низкая вовлеченность маркетингового инструментария в процесс взаимодействия с потребителями, слабое использование инноваций.

### **Түйін**

*Тұрғын үй құрылысының қарқынды дамуы, халақтың тұрмыс жағдайлары жақсаруына байланысты ОҚО-да жылдан жылға жиіаз өндірісі өсіп келеді.*

*Жиіаз жасау өндірісі ұлғайған сайын жаңа жабдықтармен технологияларды қажетсінеді. Отандық жиіаздар шетелдік бөлшектерінен құралады. Өйткені өндірісті басқару техникалық деңгейінің төмен болуы, маркетингтік жүйенің жоқтығы. Менеджер мен қызметкерлердің дәрежесінің төмен болуы бірден-бір себеп.*

### **Summary**

*In connection with the active housing, by the increase of material welfare of people the production of furniture in SKR increases every year. The considerable height of production of furniture is accompanied by introduction of more perfect technology of its production, application of new materials.*

*One of lack of home market of furniture is a high stake of import, ineffectiveness of control system by enterprises, low technical level of furniture production, absence of the proper system of marketing, low level of qualification of managers and personnel.*

УДК 338.001.36

**Г.М.Молдогазиева, М.У Бейсенова, Н.С.Жанбосынов**  
ЮКГУ им.Ауэзова, Шымкент, Казахстан

## **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДЕНЕЖНЫХ ДОХОДОВ НАСЕЛЕНИЯ ЮКО**

### **Аннотация**

Денежные доходы населения являются одним из основных показателей уровня жизни. Доход населения определяется как частный показатель уровня социального благополучия населения страны и лежит в основе маркетинговых исследований при выявлении потенциального спроса на разных уровнях ступеней общественного производства, примечательным является возведение роли доходов, как определяющего фактора уровня жизни населения, до "статуса" такого фактора, который характеризует экономическое положение страны, региона.

**Ключевые слова:** денежные доходы, население, заработная плата, пенсия, стипендия, индексы номинальной и реальной заработной платы, валовой региональный продукт.

В условиях рыночной экономики абсолютная часть показателя доходов составляют денежные доходы населения. Они складываются из заработной платы, пенсий, стипендий, выплат различных пособий.

Вследствие более низкого уровня потребительского бюджета среднемесячная номинальная заработная плата одного работника в Южном Казахстане ниже, чем в среднем по Казахстану.

Среднемесячная номинальная заработная плата одного работника в среднем по Казахстану на 2013 г. составила 109141тенге. В Южном Казахстане в сравнении с другими областями республики этот показатель является одним из самых низких. Если в Мангистауской, Атырауской областях этот показатель составил 183 914 и 192 356 тенге соответственно, то в Южно-Казахстанской - 78 705тенге. Причиной более низкого уровня средней номинальной заработной платы явилось то, что учет этого показателя ведется только на государственных и крупных предприятиях. Можно предположить, что численность самозанятого населения выше в ЮКО, поэтому показатель среднемесячной заработной платы ниже. В самом деле, статистические данные свидетельствуют, что численность самостоятельно занятого населения в ЮКО намного выше: 554,5 против 18,2 и 33,4 тыс.человек в Мангистауской и Атырауской областях.

В отраслевом разрезе наибольшая разница в распределении между работниками ЮКО и других областей наблюдается в следующих сферах: промышленность, профессиональная, научная и техническая деятельность, водоснабжение; канализационная система, контроль над сбором и распределением отходов, газоснабжение и прч.(1)

Удельный вес численности занятых в экономике по республике в целом и по ЮКО составляет 6,67%. Удельный вес ФЗП занятых в экономике по тем же параметрам составляет около 14%. При сопоставлении данных показателей эта разница составляет существенную величину.

*Регионы Казахстана в 2013 году / Статистический сборник/ на казахском и русском языках / Астана, 2014 – 420 с. (170с.)*

Наибольшее отклонение удельных весов фонда заработной платы работников, занятых в экономике в целом по республике и по ЮКО наблюдается практически по всем отраслям. Наибольшее отклонение есть в таких отраслях, как промышленность, строительство, торговля, финансовая и страховая деятельность, искусство и прч. Здесь отклонение составляет 2-3,5%.

Несмотря на то, что в отраслях «Сельское хозяйство», «Образование», «Оптовая и розничная торговля; ремонт автомобилей и мотоциклов», «Строительство» занято около 70% от общей численности занятых в отраслях региональной экономики, фонд заработной платы работников в совокупности не составляет и 15% от общего ФЗП. Высокий удельный вес занимает отрасль «Горнодобывающая промышленность и разработка карьеров», в которой работники в среднем получают 244183 тенге. Этот показатель даже выше, чем в среднем по республике.

При сравнении со среднереспубликанскими значениями показателя среднемесячной номинальной заработной платы работников в отраслевом разрезе выясняется, что абсолютно по всем отраслям, кроме «Горнодобывающей промышленности», средняя заработная плата занятых в ЮКО ниже. По таким отраслям, как «Финансовая и страховая деятельность», «Профессиональная, научная и техническая», «Предоставление прочих видов услуг» порядка 80-90000 тенге, «Информация и связь», «Деятельность в области административного и вспомогательного обслуживания», «Обрабатывающая



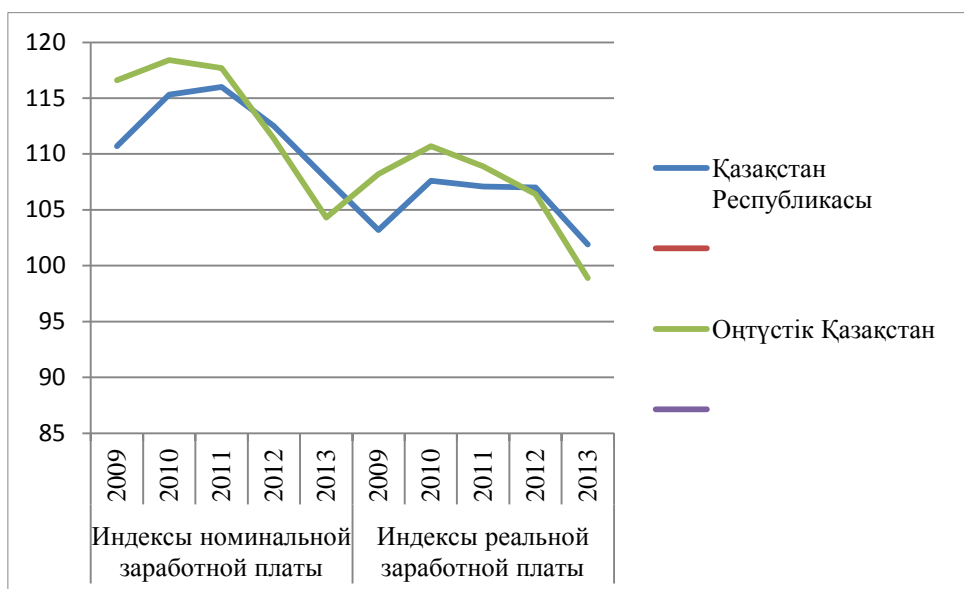
промышленность» - 45-60000 тенге, остальные отрасли ниже на 20-30000тенге. относительно низкое отклонение есть по таким отраслям, как «Сельское хозяйство», «Образование», «Операции с недвижимым имуществом», «Государственное управление и оборона; обязательное социальное обеспечение». Здесь отклонение составляет 5-10000 тенге. При пересчете на численность занятых получается, что фонд заработной платы работников, занятых в отраслях экономики других областей выше, чем в ЮКО и занимает срединное положение.

В динамике среднемесячная номинальная заработная плата одного работника отличается стабильным ростом. За период 2009-2013гг. она выросла на 30095 тенге или в 1,62 раза. Численность занятых в экономике ЮКО за этот же период выросла в 1,12 раз. Налицо опережающий рост среднемесячной номинальной заработной платы. Между тем, инфляционные процессы, происходящие в рыночной экономике, нивелируют этот опережающий рост, что сказывается на реальной заработной плате. Если индекс номинальной заработной платы составил 104,3%, то индекс реальной заработной платы – 98,9 % . Рост индекса номинальной заработной платы по ЮКО ниже среднереспубликанских на 3,5%, реальной – на 3%. Индекс реальной заработной платы в 2013г. в ЮКО зафиксирован на самой низкой отметке. Это один из самых низких показателей по сравнению с другими областями.

Динамика изменения индексов реальной и номинальной заработной платы по ЮКО и в сравнении с другими областями представлена в таблице.

Таблица - Индексы номинальной и реальной заработной платы\* в процентах к предыдущему году

	Индексы номинальной заработной платы					Индексы реальной заработной платы				
	2009	2010	2011	2012	2013	2009	2010	2011	2012	2013
Қазақстан Республикасы	110,7	115,3	116,0	112,5	107,8	103,2	107,6	107,1	107,0	101,9
Оңтүстік Қазақстан	116,6	118,4	117,7	111,4	104,3	108,2	110,7	108,9	106,4	98,9



Из графика видно, что снижение прироста индекса номинальной заработной платы по ЮКО более резкое, чем среднереспубликанское. Такая же тенденция характерна и для индекса реальной заработной платы. В период 2010-2012гг. прирост индекса реальной заработной платы в среднем по республике оставался стабильным. В то время, как по Южному Казахстану он снижался и к 2013г. снизился до отрицательной величины. Это может свидетельствовать о снижении производственных показателей: объема выпуска валовой продукции, роста производительности общественного труда, объема инвестиций и др.

Анализ данных указывает на замедление темпов роста производства валового регионального продукта. За период 2012-2013гг. произошло резкое снижение темпов прироста валового

регионального продукта со 124,1% до 114,7%, тогда как в среднем этот показатель возрос со 110,62 до 116,24%.

Несмотря на позитивную динамику макроэкономических показателей, сохраняются значительная дифференциация населения по уровню доходов, низкая зарплата в ряде отраслей экономики, высокий уровень бедности.

Анализ данных свидетельствует о росте валового регионального продукта на душу населения. В абсолютном отношении ВРП на душу населения в Южном Казахстане в 2,5-2,5 раза ниже среднереспубликанских. Основной причиной может быть высокая плотность населения. Незрелость промышленного кластера, несоответствующий уровень квалификации работников, занятых в общественном производстве и др.

Таблица – Сравнение показателей реального ВРП в среднем и по ЮКО

(млн.тг)

	2009		2010		2011		2012		2013	
	В среднем по стране	ЮКО	В среднем по стране	ЮКО	В среднем по стране	ЮКО	В среднем по стране	ЮКО	В среднем по стране	ЮКО
ВРП на душу населения	995,1	351,03	1239,8	447,74	1550,372	543,92	1705,0	667,74	1975,86	759,79
ВРП на одного занятого	2026,27	825,56	2494,02	1022,68	3092,43	1249,12	3365,33	1507,80	3927,29	1736,497

Данные таблицы свидетельствуют, что реальный ВРП на душу населения в ЮКО в 2,5-2,8 раза ниже среднереспубликанских значений. Стоимость валового регионального продукта на одного занятого в 2,2-2,3 раза ниже среднереспубликанских значений, то есть пропорции примерно одинаковые: и при подсчете ВРП на душу и на одного занятого.

Такое положение может объясняться во-первых, большей численностью занятых в общественном производстве, во-вторых, большей самозанятостью населения, результаты труда которого не поддаются учету, в-третьих, общественная производительность труда занятых низкая и не соответствует росту выпуска общественного продукта.

#### Литература

1. Регионы Казахстана в 2013 году / Статистический сборник/ на казахском и русском языках / Астана, 2014 – 420 с.
2. М. Мухамедиев. - Влияние инвестиций на экономический рост и сокращение бедности в Казахстане. // Вестник КазНУ сер. Экономика. - 2008. - № 1. - С. 11-1
3. Ормонов Ж. О стратегии повышения уровня жизни населения. / АльПари, №4-2009, С. 135-137

#### Түйін

*Тұрғын халықтар ақиалай табыстары бір өмірден деңгейден негізгі көрсеткіштерден келіп жатыр. Тұрғын халықтар табысы елдер тұрғын халықтары әлеуметтік әл-аухаттылықтары деңгейдің дербес көрсеткіші сияқты анықталып жатыр. Ол қоғамдық өндірістерге баспалдақтарға әртүрлі деңгейлерде потенциалдық сұраныс білінген кезде, маркетинг зерттеулерге негізде жатыр.*

*Бұл жерде табыстар халықтың өмірінің деңгейін анықтайды және елдің және аймақтың экономикалық жағдайын сипаттайды*

#### Summary

*Monetary income of the population is one of the main indicators of a living standard. The income of the population is defined as a private indicator of level of social wellbeing of the population. It is the cornerstone of market researches at identification of a potential demand at the different levels of steps of a social production, construction of a role of the income, as the defining factor of living standard of the population, to "status" of such factor which characterizes an economic situation in the country and in region is remarkable.*

ЖАРАТЫЛЫСТАНУ ҒЫЛЫМДАРЫ, ТІРШІЛІК ТУРАЛЫ ҒЫЛЫМ  
ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ, НАУКИ О ЖИЗНИ

УДК 592.595.07

П.А. Есенбекова<sup>1</sup> А. Тажиева<sup>2</sup>

д.б.н., Институт зоологии КН МОН РК<sup>1</sup>, научный сотрудник., ГРПП «Сырдария-Туркестан»<sup>2</sup>  
[esenbekova\\_periz@mail.ru](mailto:esenbekova_periz@mail.ru)

МАТЕРИАЛЫ К ФАУНЕ ПОЛУЖЕСТКОКРЫЛЫХ (НЕТЕРОПТЕРА) ГРПП  
«СЫРДАРИЯ-ТУРКЕСТАН»

Аннотация

В результате исследований в ГРПП «Сырдария-Туркестан» были выявлены 28 видов из 9 семейств полужесткокрылых. Из них 3 вида в Казахстане отмечены впервые *Brachynema purpureomarginatum triguttatum* Fieber, 1870, *Holotrichius apterus* Jakovlev, 1879, *Holotrichius rotundatus* Stål, 1874. По видовому многообразию выделяются семейства Pentatomidae – 28.6%, Reduviidae – 17.9%, Lygaeidae, Miridae – по 14.2%, Corixidae - 10.7%. В остальных семействах известно всего по 1 виду.

**Кілттік сөздер:** омыртқасыздар, жартылай қаттықанаттылар, тұқымдас, питомник, тоғай, тамариск, өңірлік парк, дернәсіл.

Материалом для настоящей работы послужили сборы авторов в 2013-2014 гг. на территории Туркестанского и Сырдариянского филиалах ГРПП «Сырдария-Туркестан».

Планомерного специального изучения фауны полужесткокрылых ГРПП «Сырдария-Туркестан» раньше не проводилось. Сбор и изучение полужесткокрылых проводились по общепринятым методикам (Кириченко, 1957; Кержнер, Ячевский, 1964; Палий, 1970; Фасулати, 1971; Винокуров, 1979; Канюкова, 2006).

Полужесткокрылые – один из наиболее своеобразных отрядов насекомых, заселяющих самые разнообразные биотопы и играющих важную роль в биологических процессах в биогеоценозах.

Фауна полужесткокрылых ГРПП «Сырдария-Туркестан» в этой работе полностью не отражена, потому что изучена еще далеко не полно. Ниже приводится аннотированный список выявленных видов.

**Семейство Corixidae**

*Sigara lateralis* (Leach, 1817). ЮКО, Государственный региональный природный парк, филиал Сырдария, с. Аккала. Пойменные стоячие водоемы р. Сырдария. 04.09.2013. 12 экз.; филиал Туркестан, лесничество Кызыл шаруа, пойма р. Сырдария. 24.05.2014. 5 экз. На свет.

*Corixa punctata* (Шигер, 1807). ЮКО, Государственный региональный природный парк, филиал Сырдария, с. Аккала. Пойменные стоячие водоемы р. Сырдария. 04.09.2013. 16 экз.; филиал Туркестан, лесничество Кызыл шаруа. 24.05.2014. 4 экз. На свет.

*Corixa dentipes* Thomson, 1869. ЮКО, Государственный региональный природный парк, филиал Сырдария, с. Аккала. Пойменные стоячие водоемы р. Сырдария. 04.09.2013. 10 экз.; филиал Туркестан, лесничество Кызыл шаруа. 24.05.2014. 6 экз. На свет.

**Семейство Naucoridae**

*Pyocoris cimicoides* (Linnaeus, 1758). ЮКО, Государственный региональный природный парк, филиал Сырдария, с. Аккала. Пойменные стоячие водоемы р. Сырдария. 04.09.2013. 5 экз.

**Семейство Pleidae**

*Plea minutissima minutissima* Leach, 1817. ЮКО, Государственный региональный природный парк, филиал Сырдария, с. Аккала. Пойменные стоячие водоемы р. Сырдария. 04.09.2013. 12 экз.

**Семейство Lygaeidae**

*Emblethis ciliatus* Horvath, 1875. ЮКО, Государственный региональный природный парк, филиал Туркестан, лесничество Кызыл шаруа, пойма р. Сырдария. 24.05.2014. 2 экз.

*Geocoris grylloides* (Linnaeus, 1761). ЮКО, Государственный региональный природный парк, филиал Туркестан, кордон питомник бухарского марала. 03.09.2013. 4 экз.

*Heterogaster cathariae* (Geoffroy, 1788). ЮКО, Государственный региональный природный парк, филиал Туркестан, кордон питомник бухарского марала. 03.09.2013. 1 экз.

*Artheneis alutacea* Fieber, 1861. ЮКО, Государственный региональный природный парк, филиал Туркестан, лесничество Кызыл шаруа. 24.05.2014. 5 экз. На тамариске.

#### **Семейство Miridae**

*Stenodema calcarata* (Fallen, 1807). ЮКО, Государственный региональный природный парк, филиал Туркестан, кордон питомник бухарского марала. 03.09.2013. 1 экз. + личинка.

*Tiponia elegans* (Jakovlev, 1867). ЮКО, Государственный региональный природный парк, филиал Туркестан, лесничество Кызыл шаруа. 24.05.2014. 5 экз. На тамариске.

*Tiponia prasina* (Fieber, 1864). ЮКО, Государственный региональный природный парк, филиал Туркестан, лесничество Кызыл шаруа. 24.05.2014. 6 экз. На тамариске.

*Tiponia suturalis suturalis* Reuter, 1901. ЮКО, Государственный региональный природный парк, филиал Туркестан, лесничество Кызыл шаруа. 24.05.2014. 4 экз. На кермеке.

#### **Семейство Pentatomidae**

*Anthemina lunulata* (Goeze, 1778). ЮКО, Государственный региональный природный парк, филиал Туркестан, лесничество Кызыл шаруа, пойма р. Сырдария. 24.05.2014. 2 экз.

*Carpocoris fuscispinus* (Boheman, 1851). ЮКО, Государственный региональный природный парк, филиал Туркестан, лесничество Кызыл шаруа. 24.05.2014. 3 экз.

*Eurydema ornata* (Linnaeus, 1758). ЮКО, Государственный региональный природный парк, филиал Туркестан, лесничество Кызыл шаруа. 24.05.2014. 6 экз.

*Brachynema purpureomarginatum triguttatum* Fieber, 1870. ЮКО, Государственный региональный природный парк, филиал Туркестан, кордон питомник бухарского марала. 03.09.2013. 4 экз. + личинки; 22-24.05.2014. 6 экз. имаго. В Казахстане ранее не отмечен.

*Dolycoris baccarum* (Linnaeus, 1758) – ягодный клоп. ЮКО, Государственный региональный природный парк, филиал Туркестан, кордон питомник бухарского марала. 03.09.2013. 1 экз.

*Rhapigaster nebulosa* (Poda, 1761). ЮКО, Государственный региональный природный парк, филиал Туркестан, кордон питомник бухарского марала. Пойменные туранговые тугаи р. Сырдария. 03.09.2013. 1 экз. под корой туранги.

*Ventocoris falcatus* (Cyrillus, 1791). ЮКО, Государственный региональный природный парк, филиал Туркестан, лесничество Кызыл шаруа. 24.05.2014. 4 экз.

*Ventocoris achivus* (Horvath, 1889). ЮКО, Государственный региональный природный парк, филиал Туркестан, лесничество Кызыл шаруа. 24.05.2014. 2 экз.

#### **Семейство Nabidae**

*Nabis (Aspilaspis) pallidus* Fieber, 1861. ЮКО, Государственный региональный природный парк, филиал Туркестан, кордон питомник бухарского марала, р. Сырдария. 03.09.2013. 2 экз. На тамариске.

#### **Семейство Reduviidae**

*Pirates hybridus* (Scopoli, 1763). ЮКО, Государственный региональный природный парк, филиал Туркестан, кордон питомник бухарского марала, пойма р. Сырдария. 03.09.2013. 1 экз.

*Vachiria deserta* (Becker, 1867). ЮКО, Государственный региональный природный парк, филиал Туркестан, кордон питомник бухарского марала. 03.09.2013. 3 экз. + личинки. На солянке.

*Oncosephalus plumicornis* (Germar, 1822). ЮКО, Государственный региональный природный парк, филиал Туркестан, лесничество Кызыл шаруа, пойма р. Сырдария. 24.05.2014. 5 экз. На свет.

*Holotrichius apterus* Jakovlev, 1879. ЮКО, Государственный региональный природный парк, филиал Туркестан, лесничество Кызыл шаруа, пойма р. Сырдария. 24.05.2014. 2 экз. В Казахстане ранее не отмечен.

*Holotrichius rotundatus* Stål, 1874. ЮКО, Государственный региональный природный парк, филиал Туркестан, лесничество Кызыл шаруа, пойма р. Сырдария. 24.05.2014. 2 экз. В Казахстане ранее не отмечен.

#### **Семейство Pyrrhocoridae**

*Pyrrhocoris apterus* (Linnaeus, 1758). ЮКО, Государственный региональный природный парк, филиал Туркестан, кордон питомник бухарского марала. 03.09.2013. 3 экз.

**Семейство Rhopalidae**

*Rhopalus parumpunctatus* Schilling, 1829. ЮКО, Государственный региональный природный парк, филиал Туркестан, лесничество Кызыл шаруа, пойма р. Сырдария. 24.05.2014. 1 экз.

Таблица 1 – Таксономический состав полужесткокрылых и их процентное соотношение (%)

Семейство	Виды	%
Corixidae	<i>Sigara lateralis</i> (Leach, 1817) <i>Corixa punctata</i> (Illiger, 1807) <i>Corixa dentipes</i> Thomson, 1869	10.7
Naucoridae	<i>Ilyocoris cimicoides</i> (Linnaeus, 1758)	3.6
Lygaeidae	<i>Emblethis ciliatus</i> Horvath, 1875 <i>Geocoris grylloides</i> (Linnaeus, 1761) <i>Heterogaster cathariae</i> (Geoffroy, 1788) <i>Artheneis alutacea</i> Fieber, 1861	14.2
Miridae	<i>Stenodema calcarata</i> (Fallen, 1807) <i>Tuponia prasina</i> (Fieber, 1864) <i>Tuponia suturalis suturalis</i> Reuter, 1901 <i>Tuponia elegans</i> (Jakovlev, 1867)	14.2
Nabidae	<i>Nabis (Aspilaspis) pallidus</i> Fieber, 1861	3.6
Reduviidae	<i>Pirates hybridus</i> (Scopoli, 1763) <i>Vachiria deserta</i> (Becker, 1867) <i>Oncocephalus plumicornis</i> (Germar, 1822) <i>Holotrichius apterus</i> Jakovlev, 1879 <i>Holotrichius rotundatus</i> Stål, 1874	17.9
Pyrrhocoridae	<i>Pyrrhocoris apterus</i> (Linnaeus, 1758)	3.6
Rhopalidae	<i>Rhopalus parumpunctatus</i> Schilling, 1829	3.6
Pentatomidae	<i>Anthemina lunulata</i> (Goeze, 1778) <i>Carpocoris fuscispinus</i> (Boheman, 1851) <i>Eurydema ornata</i> (Linnaeus, 1758) <i>Brachynema purpureomarginatum triguttatum</i> Fieber, 1870 <i>Dolycoris baccarum</i> (Linnaeus, 1758) <i>Rhapigaster nebulosa</i> (Poda, 1761) <i>Ventocoris falcatus</i> (Cyrillus, 1791) <i>Ventocoris achivus</i> (Horvath, 1889)	28.6
9	28	100

**Литература**

1. Кириченко А.Н. Методы сбора настоящих полужесткокрылых и изучения местных фаун // Изд-во АН СССР. - М.-Л., 1957. - 124 с.
2. Кержнер И.М., Ячевский Т.Л. Отряд Hemiptera (Heteroptera) – Полужесткокрылые, или клопы // Определитель насекомых европейской части СССР (под ред. Г.Я. Бей-Биенко). - Т. 1. - М.-Л.: Наука, 1964. - С. 655–845.
3. Палий В.Ф. Методика изучения фауны и фенологии насекомых. - Воронеж, 1970. - 192 с.
4. Фасулати К.К. Полевое изучение наземных беспозвоночных. - М., 1971. - 424 с.
5. Винокуров Н.Н. Насекомые полужесткокрылые (Heteroptera) Якутии // Наука. - Л., 1979. - 232 с.
6. Канюкова Е.В. Водные полужесткокрылые насекомые фауны России и сопредельных стран. - Владивосток, 2006. - 296 с.

**Түйін**

«Сырдария-Түркістан» мемлекеттік өңірлік табиғи саябағының Түркістан және Сырдария филиалдары территориясында жүргізілген ғылыми-зерттеу жұмыстарының нәтижесінде жартылай қаттықанаттылардың 9 тұқымдасына жататын 28 түрі анықталды, олардың ішінде 3 түр: *Brachynema purpureomarginatum triguttatum* Fieber, 1870, *Holotrichius apterus* Jakovlev, 1879, *Holotrichius rotundatus* Stål, 1874 Қазақстанда алғаш рет кездесін отыр.

**Resume**

As a result of researches in regional natural park " Syrdaria-Turkestan " 28 kinds were educed from 9 families semicoleopterous. From them 3 kinds in Kazakhstan are marked first *Brachynema purpureomarginatum triguttatum* Fieber, 1870, *Holotrichius apterus* Jakovlev, 1879, *Holotrichius rotundatus* Stål, 1874.

ӘОЖ 517.9

О.М. Ибрагимов - ф.-м.ғ.к., доцент, Ұ.Денгелбаева- магистрант  
М.Әуезов атындағы ОҚМУ,  
Аймақтық әлеуметтік-инновациялық университеті, Шымкент

## ШЕКАРАЛЫҚ ШАРТТАРДА ПАРАМЕТР ҚАТЫСҚАН ИНТЕГРАЛДЫ ДИФФЕРЕНЦИАЛДЫҚ ТЕНДЕУЛЕР ҮШІН ШЕКАРАЛЫҚ ЕСЕПТІ ШЕШУ

### Аңдатпа

Мақалада Вольтерра типіндегі интегралды-дифференциалдық тендеулер үшін сызықты шекаралық шарттарда параметр қатысқан жағдайда шекаралық есепті шешу мәселесі қаралған. Интегралды-дифференциалдық тендеулер жүйесі үшін Самойленконың санды-аналитикалық әдісі қолданылады. Аталған әдісті қолдану шарттары, шекаралық есептерді шешудің алгоритмі зерттелді. Қаралып отырған мәселе шешімі берілген шекаралық шарттарды қанағаттандыратын функциялар тізбегінің шегі сипатында келтірілген. Бұл тізбектің жақындасуы белгілі бір шарттар орындалғанда дәлелденген. Шекаралық есеп шешімінде біртіндеп жақындасудың жинақылық шарттары және есептерді шешудің жеткілікті шарттары алынды.

**Кілттік сөздер:** интегралды-дифференциалдық тендеу, шекаралық есеп, санды-аналитикалық әдіс

**Кіріспе.** Параметрге байланысты шекаралық есептерді зерттеуде тек дифференциалдық тендеуде немесе интегралды-дифференциалдық тендеуде параметр қатысатын жағдайлар жиі кездеседі. Сол сияқты параметр берілген шекаралық шарттарға кіретін есептерді шешу мәселесі қызығушылық тудырады. Интегралды дифференциалдық тендеулер үшін екі нүктелі, үш нүктелі және көп нүктелі шекаралық шарттарға ие шекаралық есептер қойылады. Мұндай Вольтерра типіндегі интегралды-дифференциалдық тендеулерді шешу үшін Самойленконың санды-аналитикалық әдісі қолданылады [1, 2].

**Есептің қойылымы.** Айталық

$$\frac{dx}{dt} = f\left(t, x(t), \int_0^t \varphi(t, s, x(s)) ds\right), x, f \in E_n \quad (1)$$

Вольтерра типіндегі интегралды-дифференциалдық тендеулер жүйесі  $t \in [0, T]$  кесіндіде белгісіз скаляр  $\lambda \in E_1$  параметріне тиісті

$$Ax(0) + \lambda Cx(T) = d, \det C \neq 0 \quad (2)$$

екі нүктелі сызықты шекаралық шарттарда,  $x = (x_1, x_2, \dots, x_n)$  векторының кейбір фиксирленген  $x_j$  координатасы  $x_{0j}$  мәнін қабылдағанда интегралданатын болсын. Қарапайымдылық үшін  $j = 1$  деп алуға болады, яғни

$$x_1(0) = x_{01}. \quad (3)$$

Демек (1) тендеудің оң жағы

$$(t, x, u) \in [0, T] \times D \times D_1 \quad (4)$$

аймақта анықталған және үздіксіз, мұндағы  $D, D_1 - E_n$  кеңістігінің тұйық шекараланған аймақтары, ал  $A, C - (n \times n)$  өлшемді тұрақты матрицалар.

**Шекаралық есепті шешу алгоритмі.** Берілген (1) тендеудің үздіксіз дифференциалданатын  $x = x^*(t)$  шешімін және  $\lambda$  параметрінің сондай  $\lambda = \lambda^*$  мәнін, яғни  $(\lambda^*, x^*(t))$  жұбын табу мәселесі қойылсын. Мұндай параметрлер үшін (2), (3) шарттары орындалатын болсын.

Бұл (1)- (3) шекаралық мәселенің шешімін біртіндеп жақындасулар санды-аналитикалық әдіске байланысты,

$$\begin{aligned}
 x_{m+1}(t, y, \lambda) = & x_0 + \int_0^t \left[ f \left( \tau, x_m(\tau, y, \lambda), \int_0^\tau \varphi(\tau, s, x_m(s, y, \lambda)) ds \right) - \right. \\
 & \left. - \frac{1}{T} \int_0^\tau f \left( t, x_m(t, y, \lambda), \int_0^t \varphi(t, s, x_m(s, y, \lambda)) ds \right) dt \right] dt + \frac{t}{T} [C^{-1}d - (C^{-1}A + \lambda E)x_0], \\
 x_0(t, y, \lambda) = & x_0, x_0 = \text{col}(x_{01}, y_0), y_0 = (x_{02}, \dots, x_{0n}) \in G, m = 0, 1, 2, 3, \dots,
 \end{aligned} \tag{5}$$

тізбегі түрінде қаралады. Бұл функциялар тізбегінің ықшамдылығы [2] жұмыста көрсетілген.

Сонымен, осы (5) функциялар тізбегінің ықшамдылық шарттарын келтіреміз. Айталық (1) теңдеудің оң жағындағы  $f(t, x, u, \lambda)$  және  $\varphi(t, s, x)$  функциялары барлық  $t \in [0, T]$ ,  $x', x'' \in D$ ,  $u', u'' \in D_1$  үшін

$$\begin{aligned}
 |f(t, x, u)| & \leq M, \\
 |f(t, x', u') - f(t, x'', u'')| & \leq K_1|x' - x''| + K_2|u' - u''|, \\
 |\varphi(t, s, x') - \varphi(t, s, x'')| & \leq K_3|x' - x''|
 \end{aligned} \tag{6}$$

теңсіздіктерді қанағаттандыратын болсын, мұндағы

$$M = (M_1, \dots, M_n)^T, M_i > 0, K_v = \{K_{ij}^v\}, i, j = \overline{1, n}, K_{ij} \geq 0, v = 1, 2, 3.$$

Сонымен бірге, төмендегі екі шартта орындалсын:

а)  $\beta$  аралығы мен  $D$  аймағына тиісті болған  $x_0 \in E^n$  нүктелер жиыны  $D_\beta$  бос емес жиын:

$$D_\beta \neq \emptyset, \tag{7}$$

мұнда

$$\beta = \frac{T}{2}M + \beta_1, \quad \beta_1 = \left| \frac{1}{\lambda} [C^{-1}d - (C^{-1}dA + \lambda E)x_0] \right|. \tag{8}$$

б)  $Q = \frac{T}{2}(K_1 + K_2K_3T)$  матрицасының ең үлкен  $\lambda_{\max}(Q)$  меншікті мәндері 1 ден кіші:

$$\lambda_{\max}(Q) < 1 \tag{9}$$

Бұл келтірілген шарттардан төмендегі болжамдар орынды.

*Теорема 1.* Егер (1) интегралды-дифференциалдық теңдеулер жүйесінің оң жағындағы  $f(t, x, u)$  және  $\varphi(t, s, x)$  вектор-функциялары (4) аймағында анықталған және үздіксіз, (1) – (3) шекаралық мәселесі үшін (6) – (9) шарттары орынды болса, онда кез-келген  $y_0 \in G$ ,  $\lambda \in I_\lambda$  үшін (2), (3) шекаралық шарттары қанағаттандыратын (5) түріндегі  $x_m(t, y_0, \lambda)$  функциялар тізбегі  $m \rightarrow \infty$  да

$$(t, y_0, \lambda) \in [0, T] \times G \times I_\lambda \tag{10}$$

аймаққа қарағанда тең өлшемді түрде  $x^*(t, y_0, \lambda)$  шекті функцияға ықшамды болады. Бұл жердегі  $x^*(t, y_0, \lambda)$  шекті функциясы

$$\begin{aligned}
 x(t) = & x_0 + \int_0^t \left\{ f \left( t, x(t), \int_0^t \varphi(t, s, x(s)) ds \right) - \right. \\
 & - \frac{1}{T} \int_0^\tau f \left( \tau, x(\tau), \int_0^\tau \varphi(\tau, s, x(s)) ds \right) d\tau + \\
 & \left. + \frac{1}{\lambda T} [C^{-1}d - (C^{-1}A + \lambda E)x_0] \right\} dt
 \end{aligned} \tag{11}$$

интегралдық теңдеудің  $t = 0$  болғанда  $x^*(0, y_0, \lambda) = x_0 = (x_{01}, y_0)$  нүктесі арқылы өтетін шешімі болады. Сондай-ақ,  $x^*(t, y_0, \lambda)$  функциясы (2), (3) шекаралық шарттарын қанағаттандырады, яғни

$$\begin{aligned} \dot{x} &= f\left(t, x \int_0^t \varphi(t, s, x(s)) ds\right) + \Delta(y_0, \lambda), \\ Ax(0) + \lambda Cx(T) &= d, \quad x_1(0) = x_{01} \end{aligned} \quad (12)$$

шекаралық есептің шешімі болады, мұндағы

$$\begin{aligned} \Delta(y_0, \lambda) &= \frac{1}{\lambda T} [C^{-1}d - (C^{-1}A + \lambda E)x_0] - \\ &- \frac{1}{T} \int_0^T f\left(t, x(t), \int_0^t \varphi(t, s, x(s)) ds\right) dt. \end{aligned} \quad (13)$$

Ал  $x^*(t, y_0, \lambda)$  шекті функцияның  $x_m(t, y_0, \lambda)$  түріне ауысуы барлық  $m = 1, 2, \dots$  үшін

$$\|x^*(t, y_0, \lambda) - x_m(t, y_0, \lambda)\|_0 \leq Q^m (E - Q)^{-1} z_1^0 \quad (14)$$

теңсіздігі мен бағаланады, мұнда

$$z_1^0 = \|x_1(t, y_0, \lambda) - x_0\| \leq \frac{T}{2} M + \beta_1. \quad (15)$$

**Қосымша басқарушы параметр және шекаралық есептің шешілу шарттары.** Қаралып отырған (1) интегралды-дифференциалдық теңдеулер жүйесінің оң жағына қосымша басқарушы параметр енгізуге және алынған жүйе үшін белгілі Коши мәселесінің шешімі берілген шекаралық шарттарды қанағаттандыруына қол жеткізуге болады. Келесі тұжырым дұрыс.

*Теорема 2.* Айталық 1-теорема шарттары орындалатын болсын. Сонда кез-келген  $(y_0, \lambda)$ ,  $y_0 \in G$ ,  $\lambda \in I_\lambda$  жұптары үшін қосымша басқарушы  $\mu = (\mu_1, \dots, \mu_n)$  параметрдің сондай бірден-бір

$$\begin{aligned} \mu &= \frac{1}{\lambda T} [C^{-1}d - (C^{-1}A + \lambda E)x_0] - \\ &- \frac{1}{T} \int_0^T f\left(t, x^*(t, y_0, \lambda), \int_0^t \varphi(t, s, x^*(s, y_0, \lambda)) ds\right) dt \end{aligned} \quad (16)$$

табылып (мұндағы  $x^*(t, y_0, \lambda)$  - (4) тізбегінің шекті функциясы),

$$\dot{x} = f\left(t, x, \int_0^t \varphi(t, s, x(s)) ds\right) + \mu, \quad (17)$$

$$x(0) = x_0 = (x_{01}, y_0) \quad (18)$$

Коши есебінің шешімі бір уақыттың өзінде (17), (2), (3) шекаралық есептің де шешімі болады және

$$x(t) = x^*(t, y_0, \lambda) \quad (19)$$

болады.

*Дәлелдеу.* 1-теоремада (19) функциясының

$$\begin{aligned} \dot{x} &= f\left(t, x, \int_0^t \varphi(t, s, x(s)) ds\right) + \frac{1}{\lambda T} [C^{-1}d - (C^{-1}A + \lambda E)x_0] - \\ &- \frac{1}{T} \int_0^T f(t, x^*(t, y_0, \lambda)) dt, \quad x(0) = x_0 = (x_{01}, y_0) \end{aligned} \quad (20)$$

Коши есебінің шешімі екендігі, сонымен бірге, ол (17), (18) шекаралық шарттарды қанағаттандыратыны дәлелденді.

Демек (17) теңдеуде  $\mu$  қосымша басқарушы параметрдің (16) өрнекке тең бір іздеген мәнін таптық. Осы  $\mu$ -дің мәні бірден-бір екенін көрсетейік. Егер өз-ара тең емес екі  $\mu = \mu'$ ,  $\mu = \mu''$ ,



$\mu' \neq \mu''$  мәндері бар деп болжап, осы мәндерде (2), (3) Коши есебінің  $x(t, y_0, \lambda, \mu')$ ,  $x(t, y_0, \lambda, \mu'')$  шешімдері (2), (3) шекаралық шарттарды қанағаттандыратын болса, онда бұл функциялардың айырмасы үшін (20) қатынасынан келесіге ие боламыз:

$$\begin{aligned} x(t, y_0, \lambda, \mu'') - x(t, y_0, \lambda, \mu') = & \int_0^t \left\{ \left[ f \left( t, x(t, y_0, \lambda, \mu'), \int_0^t \varphi(t, s, x(s, y_0, \lambda), \mu'') ds \right) - \right. \right. \\ & \left. \left. - f \left( t, x(t, y_0, \lambda, \mu'), \int_0^t \varphi(t, s, x(s, y_0, \lambda), \mu') ds \right) \right] - \right. \\ & \left. - \frac{1}{T} \int_0^\tau \left[ f \left( \tau, x(\tau, y_0, \lambda, \mu''), \int_0^\tau \varphi(\tau, s, x(s, y_0, \lambda), \mu'') ds \right) - \right. \right. \\ & \left. \left. - f \left( \tau, x(\tau, y_0, \lambda, \mu'), \int_0^\tau \varphi(\tau, s, x(s, y_0, \lambda), \mu') ds \right) \right] ds \right\} d\tau. \end{aligned} \quad (21)$$

Бұл айырманы (6) теңсіздіктерін есепке ала отырып бағалаймыз:

$$\begin{aligned} r(t) \leq & K_1 \left[ \left( 1 - \frac{t}{T} \right) \int_0^t r(\tau) d\tau + \frac{t}{T} \int_t^T r(\tau) d\tau \right] + \\ & + K_2 K_3 \left[ \left( 1 - \frac{t}{T} \right) \int_0^\tau \int_0^\tau r(s) ds d\tau + \frac{t}{T} \int_t^T \int_t^\tau r(s) ds d\tau \right], \end{aligned} \quad (22)$$

мұндағы

$$r(t) = |x(t, y_0, \lambda, \mu'') - x(t, y_0, \lambda, \mu')|.$$

Енді

$$|r(t)|_0 = \left( \sup_t |r_1(t)|, \dots, \sup_t |r_n(t)| \right) \quad (23)$$

белгілеуін енгізіп, (22) теңсіздіктен төмендегі теңсіздікті аламыз:

$$\begin{aligned} r(t) \leq & \alpha_1(t) K_1 |r(t)|_0 + \alpha_1(t) \frac{3T}{4} K_2 K_3 |r(t)|_0 = \alpha_1(t) \left[ K_1 + \frac{3T}{4} K_2 K_3 \right] |r(t)|_0 \leq \\ & \leq \frac{T}{2} [K_1 + TK_2 K_3] |r(t)|_0 = Q |r(t)|_0, \end{aligned} \quad (24)$$

мұнда

$$\begin{aligned} \alpha_1(t) = & \left( 1 - \frac{t}{T} \right) \int_0^t dt + \frac{t}{T} \int_t^T dt = 2t \left( 1 - \frac{t}{T} \right) \leq \frac{T}{2}, \\ \alpha_1(t) \left[ K_1 + \frac{3T}{4} K_2 K_3 \right] \leq & \frac{T}{2} [K_1 + TK_2 K_3] = Q \end{aligned}$$

екендігі назарға алынды.

Енді (22) теңсіздіктің оң жағындағы  $r(t)$ -ны (24) теңсіздігінің оң жағымен алмастыратын болсақ, онда

$$\begin{aligned} r(t) \leq & K_1 \left[ \left( 1 - \frac{t}{T} \right) \int_0^t Q |r(t)|_0 dt + \frac{t}{T} \int_t^T Q |r(t)|_0 dt \right] + \\ & + K_2 K_3 \left[ \left( 1 - \frac{t}{T} \right) \int_0^\tau \int_0^\tau Q |r(s)|_0 ds d\tau + \frac{t}{T} \int_t^T \int_t^\tau Q |r(s)|_0 ds d\tau \right] = \\ = & K_1 Q |r(t)|_0 \left[ \left( 1 - \frac{t}{T} \right) \int_0^t dt + \frac{t}{T} \int_t^T dt \right] + K_2 K_3 Q |r(t)|_0 \left[ \left( 1 - \frac{t}{T} \right) \int_0^\tau \int_0^\tau ds d\tau + \frac{t}{T} \int_t^T \int_t^\tau ds d\tau \right] = \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &= \left[ \alpha_1(t)K_1 + \alpha_1(t)\frac{3T}{4}K_2K_3 \right] Q|r(t)|_0 \leq \alpha_1(t) \left[ K_1 + \frac{3T}{4}K_2K_3 \right] Q|r(t)|_0 \leq \\ &\leq \frac{T}{2} [K_1 + TK_2K_3] Q|r(t)|_0 = Q^2|r(t)|_0. \end{aligned}$$

Демек  $n$ -ші итерациядан кейін төмендегі теңсіздікті аламыз:

$$|r(t)|_0 \leq Q^n|r(t)|_0 \tag{25}$$

Егер (23) бірыңғай түрде нольге айланса, яғни  $\mu' = \mu''$  болса, онда (9) шартқа байланысты (25) теңсіздігі орындалады. Бұдан қарама-қарсылыққа келеміз. Теорема дәлелденді.

**Қорытынды.** Мақалада шекаралық шарттарда параметр қатысқан Вольтерра типіндегі интегралды дифференциалдық теңдеулер үшін шекаралық есепті шешу мәселесі қаралды. Шекаралық есепті шешу алгоритмі, қосымша басқарушы параметр және шекаралық есептің шешілу шарттары сипатталды. Шешім берілген шекаралық шарттарды қанағаттандыратын функциялар тізбегінің шегі түрінде берілді. Бұл тізбектің жақындасуы белгілі бір шарттар орындалғанда дәлелденді.

#### **Әдебиеттер**

1. Вольтерра В, Теория функционалов, интегральных и интегро-дифференциальных уравнений / Пер. с англ. и дополнение М.К.Керимова. М.: Наука, 1982. - 304 с. ил.
2. Самойленко А.М., Ронто Н.И. Численно-аналитические методы в теории краевых задач обыкновенных дифференциальных уравнений. –К.: Наук. думка, 1992. -280 с.

#### **Резюме**

*В статье рассмотрены краевые задачи интегро-дифференциальных уравнений типа Вольтерра с параметрами в граничных условиях.*

#### **Summary**

*The article deals with boundary value problems of integro-differential equations of Volterra type with parameters in the border conditions.*

**ЖЕР ТУРАЛЫ ҒЫЛЫМДАР, АГРОӨНЕРКӘСІП КЕШЕНІ  
НАУКИ О ЗЕМЛЕ, АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС**

---

**А.Н.Жылысбаева**

к.х.н., доцент, М.Ауезов атындағы ОҚМУ, АӘИУ, Шымкент қ.

**Ж.Умбетбаева**

Аймақтық әлеуметтік инновациялық университет магистранты, Шымкент қ.

**О.А.Ермолаева**

Аймақтық әлеуметтік инновациялық университет магистранты, Шымкент қ.

**ШЫМКЕНТ ҚАЛАСЫ ТОПЫРАҚ ЖАБЫНЫНЫҢ ҚОРҒАСЫНМЕН ЛАСТАНУ  
МӘСЕЛЕЛЕРІ**

**Аңдатпа**

Шымкент қаласындағы бұрынғы қорғасын зауыты өндірістік зонасына жақын орналасқан Абай ауданының топырғының қорғасынмен ластануы зерттелген.

**Кілттік сөздер:** қорғасын, топырақ, антропогенді әсер, қоршаған орта, қорғасын зауыты, ауыр металдар

Қазіргі өндіріс пен техниканың қарыштап дамыған заманында қоршаған ортаға түсетін антропогенді салмақ жылдан жылға артып келеді. Соның ішінде қоршаған орта компоненттерінің металдармен, әсіресе қорғасынмен ластануы.

Қазақстан Республикасы әлем бойынша қорғасын өндіруші ірі елдердің бірі. Қорғасынның тек табиғи кен орындарынан өзге ірі қорғасын балқыту кәсіпорындары орналасқан біздің еліміз үшін қоршаған ортаның қорғасынмен ластану проблемасы ерекше өзекті.

Шымкент қаласы қазіргі таңда инфрақұрылымы қарқынды дамыған Қазақстандағы жетекші ірі өндірістік және экономикалық орталықтардың бірі. Қалада түсті металлургия, машина жасау саласы, химиялық, мұнай өңдеуші және жеңіл өнеркәсібі дамыған.

Сонымен қатар, қалада шешімін табуға кезек күттірмейтін бірқатар өзекті экологиялық мәселелер орын алып отыр. Солардың бірі, қаланың оңтүстік батысында 75 жыл қызмет атқарып келген Шымкент қорғасын зауытының қоршаған ортаға әсері. Бұл ластанушы көзден әсіресе, қаланың шамамен 250 мың тұрғыны орналасқан Абай ауданы тұрғындары зардап шегіп келеді. Сондықтан аталған ластанушы көздерден қоршаған ортаға түсіп отырған ауыр металдардың тірі ағзаларға, соның ішінде адамға әсерін зерттеп білудің маңызы зор.

Шымкент қорғасын зауыты маңындағы топырақта қорғасынның мөлшерінің нормадан бірнеше есе артық екендігі және өңірдің қорғасынмен «тарихи ластану» құбылысы орын алып отырғандығы көрсетіліп, осы мәселеге үлкен көңіл аудару керектігі көрсетіліп отыр. Бұл жөнінде тіпті 2007 жылы 7 желтоқсанда еліміздің президентінің қатысуымен өткен шетел инвесторлар кеңесінің 18-пленарлы мәжілісінде Н.Ә.Назарбаев: «...Қазақстанда қоршаған ортаның тарихи ластануы халықтың денсаулығына үлкен қауіп төндіріп отыр. Осындай Ақтөбенің хроммен, Шымкенттің қорғасынмен тарихи ластануы жойылуы қажет...»,-деп атап кеткен болатын.

Мұндай мәліметтерді жергілікті тұрғындар арасында кеңінен таратып, балалардың металдармен уланбау жолдары мен шараларын ұсыну қажеттігі орын алып отыр. Бұл экологиялық өте ауқымды мәселеден біз түпкілікті құтыла алмаймыз. Өйткені бұл уақыт пен қыруар қаржыны талап етеді, яғни проблема республикалық деңгейде көтерілуі қажет. Себебі мемлекет әрбір азаматтың таза, қолайлы қоршаған ортада өмір сүруін қамтамасыз ету қажет. Бұл жөнінде ҚР Ата Заңы Конституцияда жазылған.

Алайда, ұзақ жылдар бойы 75 жылдың көлемінде үздіксіз жұмыс істеген зауыт маңында қазір ҚР экологиялық заңнамаларында көрсетілгендей адам денсаулығына зиянды болып саналатын шектеулі рұқсат етілген мөлшерінен жоғары (стандартты норма топырақта қорғасынның ШРК-32мг/кг) қорғасынның концентрациясы жинақталған.

Алматы қаласындағы ЖШС «Денсаулық сақтау және экопроектілеу орталығының» зерттеушілері картаға аймақтың ластану шекараларын бекітті. Практикалық тұрғыда зауыт орналасқан Абай ауданының тұрғын елді мекендері мен балабақша орындары үшін бұл аймақта өмір сүру топырақтың химиялық ластану дәрежесі бойынша өте қауіпті аймақ болып табылады. Аймақтағы

топырақ құрамындағы қорғасынның мөлшері рұқсат етілген мөлшерден 31 есе асқанын (ШРК-32мг/кг, картадағы ластану шекараларында топырақта қорғасынның мөлшері 1000мг/кг) көрсетті [1].

Практикалық тұрғыда бүкіл Абай ауданы қорғасынмен өте жоғары деңгейде ластанған.

Қорғасын зауыты айналасындағы 3 км аймақ та санитарлық аймақ болып есептелінеді, онда 7 мың 7 жасқа дейінгі балалар бар, 17 балалардың мектепке дейінгі мекемелері жұмыс жасайды. Осы аймақтағы зерттелген балалардың 96%-да қанындағы қорғасын мөлшері 3 есе жоғарылағаны анықталды. ПДК 10 есе артқан жағдайлар да байқалды. 3 км аймақтан артық жерлерде балалар ағзасында қалыпты және орташа республикалық деңгейі орташа мөлшерден артық емес.

Шымкентте алқаптың топырағындағы ауыр металдарды өлшейтін қондырғы 14 км<sup>2</sup> аймақта топырақтағы қорғасын мөлшері мыңдаған есе жоғарылап кеткендігі анықталды. Кеңестік дәуірде мұнда экологиялық талаптар сақталынбаған. Кәсіпорын адамдар тұратын үйлердің аралығында орналасқан. Қазіргі таңда мыңдаған адамдар өте зақымдалған аймақты өмір сүріп отыр [2].

Зерттелінген аймақтың методологиялық бірыңғай экогеожүйесі қызметі жағынан біртұтас өзара тығыз байланысты табиғи орталарымен (топырақ жамылғысы, жер беті және жер асты сулары, әуе бассейні, биосфера) сипатталады. Оның қазіргі экологиялық күйі оған түсетін жалпы техногенді салмақпен байланысты және бұл орталарға қорғасын зауыты (қызмет істеген жылдары) онымен байланысты өндірістер шығарындыларының әсері ерекше.

Қорғасын және онымен қоршаған ортаның ластануы –негізгі жүргізіліп отырған жұмыстар аясындағы аймақтың техногенді геохимиялық аномалиялар оның көлемі, интенсивтілігі, генезисімен сипатталады.

Көптеген химиялық элементтердің ағзаларға әсер ету деңгейі түрліше және бастысы ол абсолютті концентрациясына, элементтің таралу күйіне, аккумуляциялану жағдайына тәуелді.

Қорғасын ДДҰ қабылдаған классификациясы бойынша қауіптіліктің I сыныбына жатады.

Жер қыртысындағы қорғасынның Кларкі 16 мг/кг, шөгінді жыныстардағы Кларкі-20мг/кг. ҚР қорғасынның топырақтағы (валды формалары) ШРК -32мг/кг қабылданған. Фон-14,0 мг/кг.

Шымкент қаласындағы қорғасын зауыты өндірістік зонасы қоршаған ортасының антропогенді ластануы күрделі сипатқа ие.

Бұл ауданның қорғасынмен қарқынды ластануын қосымша мына жағдайлар үдетеді:

- Оңтүстіктің құрғақ және ыстық климаттық жағдайы;
- Қарасты территорияда көгалдандыру жұмыстарының жүргізілуіне деген салғырттық;
- Қорғасын зауытынан шығатын уытты қалдықтар;
- Аудандағы жол жағдайының нашар күйі, соның салдарынан жердегі шаң ауаға көтеріліп ластайды.

Газды-шаңды шығарындылардың негізгі шоғырланатын депосы антропогенді шығарынды элементтерінің жиналуы олардың уақыт өте миграциялануын анықтайтын топырақтың беткі 1-2см тереңдігі болып отыр.

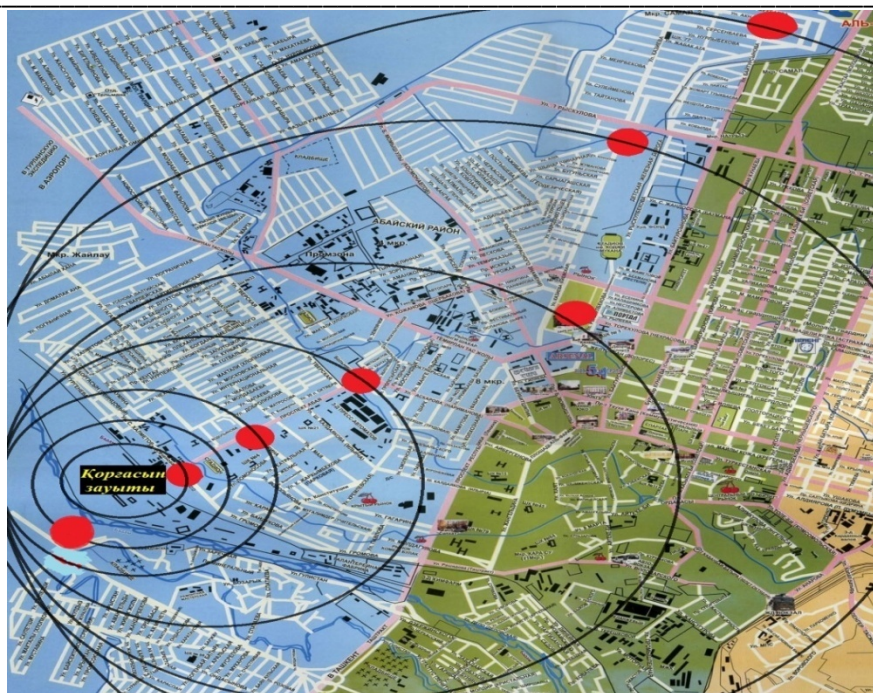
Атмосферадағы газды-шаңды шығарындылар тұнатын топырақтың беткі қабаты (слой) территория ластануының жалпы бейнесін келтіретін индикатор болып табылады және заманауи аналитикалық құралдар деңгейінде негізгі тенденцияларды жоспарлап белгілеуге, ландшафттардың топырағының табиғи құрамы мен қасиетіне сай емес өндірістік-тұрмыстық қызметтердің нәтижесінде элементтердің артуын, таралу заңдылығын анықтауға мүмкіндік береді.

Шымкент қорғасын зауыты орналасқан Абай ауданы ең ластанған аудан болып табылады. Бұған зауыттың 70 жылдан астам қызметі себеп болып отыр. Сонымен қатар, бұл ауданда қала халқының едәуір көп бөлігі шоғырланған.

Көптеген элементтер қасиеттері және орта жағдайына тәуелді топыраққа түскенде оның беткі қабатында шоғырланады немесе жақын арадағы барьерлерде жиналып, жер беті және грунт суларымен шайылып, топырақ қабаттары арқылы тігінен миграцияланады.

Атқарылған жұмыстар аясында қала территориясында топырақ профилі (бағыты) бойынша қорғасынның таралуына анализ жүргізілді.

Қала бойынша қорғасын зауытынан түрлі қашықтықта 7 топырақ шурфы (қазынды) алынды. Шурфтар қорғасын зауытынан радиус бойынша (төмендегі картада, 1-сурет) түрлі қашықтықтардан алынды.



Сурет-1 Шымкент қорғасын зауытынан радиус бойынша сынамалар алынған нүктелер

Бірінші шурф өндірістік зонадан 500м қашықтықта орналасқан Карл Маркс мөлтекауданынан алынды, екіншісі-зауытқа кірер аймақ яғни 200м қашықтықтан, үшіншісі-1000м қашықтықта Абай, Гагарин көшелері қиылысындағы көп қабатты үйдің ауласынан, төртіншісі-өндірістік зонадан 2400м қашықтықта Абай көшесінің соңынан Қошқар ата өзенінің жанынан, бесіншісі-зауыттан 4000м қашықтықта орналасқан Абай саябағынан, алтыншысы-өндірістік зонадан 6500м қашықтықтағы Қазиев көшесі бойындағы жер үйлер секторынан, жетіншісі-өндірістік зонадан 9500м қашықтықтағы дендросаябағынан алынды. Шурфтардың тереңдігі 50см. Әрбір шурфтан жер бетінен төмен қарай 10см интервал сақтай отырып, 6 сынамадан алынды.

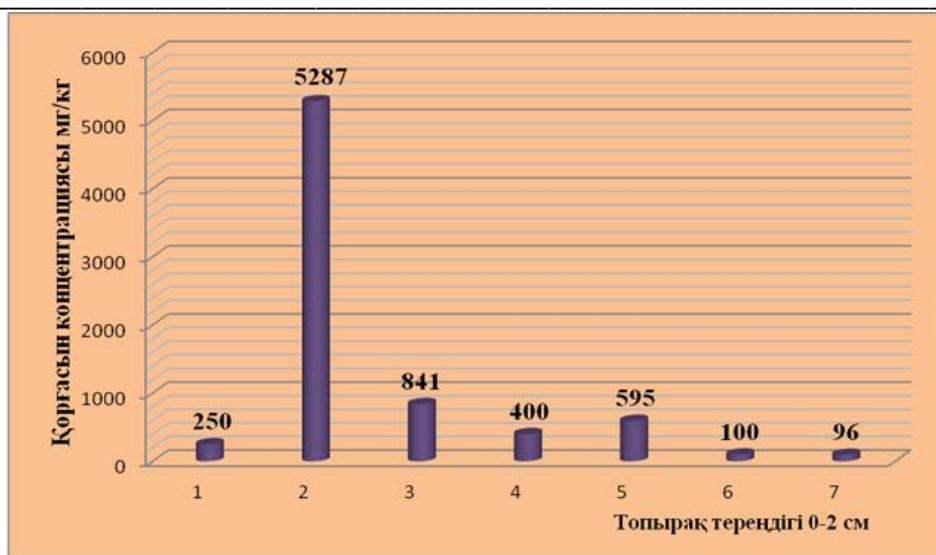
Практикалық тұрғыдан барлық шурфтарда (№2 шурфтан басқасы) қорғасынның максималды концентрациясы олардың беткі 0-10см қабатында жинақталған. Өндірістік зона аймағында орналасқан №2 шурфында қорғасынның жоғарғы концентрациясының барлық профиль бойынша жоғарылықты көрсетті. Мұнда қорғасынның максималды концентрациясы 20-30см тереңдікке дейін айқын байқалады. Қалған шурфтарда тереңдік бойынша қорғасын концентрациясының тенденциясы төмендейді. Осы аталған 7 қазынды сынамалардағы қорғасынның топырақ қабаттарындағы мөлшері салыстырмалы түрде зерттелді.

Барлық 7 қазындының 0-2 см беткі қабатында қорғасынның едәуір көп бөлігі шоғырланатындығы анықталды. Төмендегі диаграммада 7 қазындының 0-2 см топырақ қабатында қорғасынның басым бөлігі жиналатындығы ескеріле отырып, қорытынды орташа мәнді динамикасы келтірілді.

Жүргізілген жан-жақты зерттеу жұмыстарының нәтижелерін саралай келе мынадай қорытындылар жасадық:

1. Жүргізілген далалық зерттеулер Шымкент қаласының барлық территориясынан қорғасынның концентрациялық деңгейіне объективті тұрғыда сипаттама алуға мүмкіндік берді. Қорғасынмен қаланың оңтүстік-батыс бөлігі қарқынды ластанған. Қала территориясының топырағында орташа деңгейде қорғасын концентрациясы ШРК-дан 16,5 есе (533мг/кг) асатыны анықталды.

3. Топырақ профілі бойынша қорғасынның таралуын анықтау мақсатында Шымкент қорғасын зауытынан түрлі қашықтықта алынған ірі 7 сынамада практикалық тұрғыда қорғасынның максималды концентрациясы олардың беткі 0-10см қабатында жинақталған. Өндірістік зона аймағынан алынған №2 сынамада қорғасынның жоғарғы концентрациясының барлық профиль бойынша жоғарылықты көрсетті. Барлық сынамаларда топырақ профілі бойынша қорғасынның максималды концентрациясы 20-30см тереңдікке дейін айқын байқалады.



- 1-Карл Маркс №48 мектеп ойын алаңы Зауыттан 500 м қашықтықта
- 2-Абай даңғылы Зауыттан 200 м қашықтықта
- 3-Абай даңғ. Гагарин көш қиылысы Зауыттан 1000 м қашықтықта
- 4-Абай даңғ соңы Зауыттан 2400 м қашықтықта
- 5-Абай саябағы Зауыттан 4000 м қашықтықта
- 6-Қазиев көш. Рысқұлов даңғ жоғарғы бөлігі Зауыттан 6500 м қашықтықта
- 7-Дендросаябақ Зауыттан 9000 м қашықтықта

Сурет-2 Топырақ бағыты бойынша қорғасын концентрациясының максималды таралуы (салыстырмалы түрде)

Қорғасынмен қаланың Абай ауданы қарқынды ластанған. Бұл ауданның қорғасынмен қарқынды ластануын қосымша мына жағдайлар үдетеді: оңтүстіктің құрғақ және ыстық климаттық жағдайы; қарасты территорияда көгалдандыру жұмыстарының жүргізілуіне деген салғырттық; қорғасын зауытынан шығатын уытты қалдықтар; аудандағы жол жағдайының нашар күйі, соның салдарынан жердегі шаң ауаға көтеріліп ластайды.

Бұл ластаушы көзден әсіресе, қаланың шамамен 250 мың тұрғыны орналасқан Абай ауданы тұрғындары зардап шегіп келеді. Сондықтан аталған ластаушы көздерден қоршаған ортаға түсіп отырған ауыр металдардың тірі ағзаларға, соның ішінде адамға әсерін зерттеп білудің маңызы зор.

#### Әдебиеттер

1. Н. Яковлева «Дети ждать не могут» // Панорама Шымкента. Шымкент -2009г 16 октябрь.
2. Н. Хайкина «Свинцовая проблема» // Южный Казахстан. Шымкент-2010г 6 январь.

#### Резюме

*В статье приведены данные исследования по загрязнению почвы свинцом в зависимости от расстояния промышленной зоны свинцового завода. Определено сильное загрязнение свинцом почвы Абайского района г.Шымкент.*

#### Summary

*There was presented research data on soil contamination with lead, depending on the distance from the industrial zone of lead plant in the article. There was identified acute lead pollution of soil of Abay district of Shymkent.*



ӘОЖ 574 (574) (075)

А.Сқақова, А.Н. Жылысбаева

Аймақтық әлеуметтік инновациялық университеті магистранты

### ОМЫРТҚАСЫЗ ЖАНУАРЛАРДЫҢ ҚАРАТАУ МЕМЛЕКЕТТІК ҚОРЫҒЫНДАҒЫ ЕРЕКШЕ ТҮРЛЕРІ

#### Андатпа

Қаратау қорығының территориясында мекендейтін омыртқасыз жануарлардың қызыл кітапқа енгізілген түрлерін анықтау, оларға биологиялық сипаттама беру.

**Кілттік сөздер:** омыртқасыз жануарлар, Қызыл кітап, қорық, Қаратау қорығы, фауна

Омыртқасыздарды түгелімен зерттеу мүмкін емес. Қазақстанда омыртқасыздар фаунасы жартылай анықталған. Жыл сайын мамандар жәндіктердің, өрмекшілердің, құрттардың, моллюскалар және тағы басқалардың ондаған жаңа түрін сипаттайды. Қазақстан территориясында 50 мыңға жуық омыртқасыздар түрі мекендейді деп есептеледі, соның ішінде 550 тұқымдастық, 28 отрядқа жататын жәндіктердің 30 мың түрі бар деп есептелінеді. Тек қана қоңыздардың 10 мың түрі, көбелек және жарғаққанаттылардың -5 мың түрі және т.б. бар

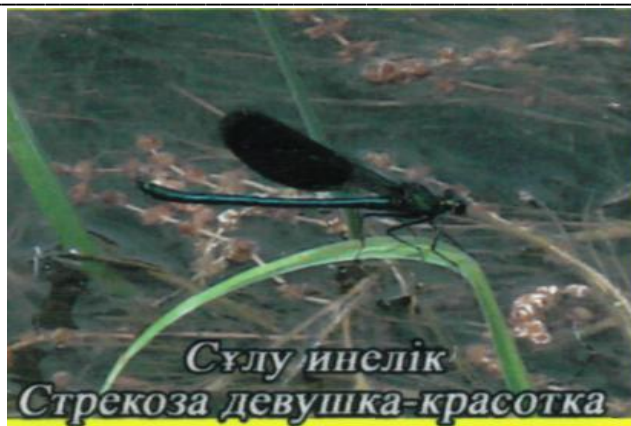
Жұмыстың мақсаты - Қаратау қорығының территориясында мекендейтін омыртқасыз жануарлардың қызыл кітапқа енгізілген түрлерін анықтау, оларға сипаттама беру және қазіргі кездегі ахуалына зерттеу жасау.

1-кестеде Қаратау қорығында анықталған қызыл кітапқа енгізілген омыртқасыз жануарлардың 9 түрі көрсетілген.

Кесте 1. Қызыл кітапқа енгізілген омыртқасыздар – Invertebrates

№	Қазақша атауы	Латынша атауы	Орысша атауы
1	Сұлу инелік	<i>Calopteryx virgo</i> Linnaeus	Стрекоза девушка красотка
2	Шолғыншы император	<i>Anax imperator</i> Leach.	Дозорщик император
3	Ортаазиялық дәуіт	<i>Hierodula tenuidentata</i> Saussure	Среднеазиатский древесный богомол
4	Нүктелі қанқызы	<i>Stethorus punctillum</i> Wse.	Точечная коровка
5	Шұбарқанатты көбелек	<i>Zygaena Laeta</i> Hubher	Пестрянка лета
6	Алексанор	<i>Papilio alexanor</i> Esper	Парусник Алексанор
7	Мнемозина (Қара Аполлон)	<i>Parnassius mnemosyne</i> Linnaeus	Черный Аполлон
8	Балташы ара	<i>Xylocopa valga</i> Gerstaecker	Пчела плотник
9	Үлкен торанғы алтын қоңызы	<i>Capnodis miliaris metallica</i> Ballian	Златка туранговая большая

**Сұлу инелік- *Calopteryx virgo* Linnaeus.** Таралу аймағының едәуір бөлігінде саны азайып бара жатқан түр. Ежелгі тұқымдас өкілі, бұған кіретін көпшілік түрлердің алшақ «қалдық» таралу аймақтары бар. Зоологиялық зерттеуде – қызықты нысана. Таралу аймағы Еуропа, Солтүстік Африка, ТМД – ның Еуропа бөлігі, Қазақстан, Орта Азия, Оңтүстік Сібір мен Жапонияны қамтиды. Түбі құмды және ұсақ тасты өзендер мен жылғаларда тіршілік етеді, сирек терең ағын көлдерде кездеседі. Ересектерінің ұшуы маусым басынан тамыз соңына дейін созылады. Дамуы екі жылға созылады. Ересегі үнемі су маңында болады. таралу аймағының көп жерінде ұсақ өзендердің ластануы мен ағысын реттеуге байланысты саны қысқарып отыр. Жарқыраған металл түсті ашық бояуына байланысты оңай ұсталады. Оқу коллекциясына жинау нысанасынан тез алада алып тастау керек [1].



Сурет 1. Сұлу инелік- *Calopteryx virgo* Linnaeus - Стрекоза девушка красотка

**Ортаазиялық дәуіт – *Hierodula tenuidentata* Saussure.** Саны қысқарып бара жатқан түр. Түркияның оңтүстігі, Тәжікстан, Өзбекстан, Қырғызстан, Қазақстан (Шардара), сонымен қатар Индияда таралған. Торғағы миен жиде өсетін жайылма тоғайларда тіршілік етеді, бақтарда да кездеседі. Ағаштар мен бұталарда тіршілік етеді. Өзгеріске ұшыраған тоғайда өте аз кездеседі. Қазақстанның оңтүстігіндегі бақтарда едәуір көп: бір ағашта 30-40 данаға дейін кездеседі. Ағаш пен бұтада қозғалмай отырып, жемтігін аңиды. Жұмыртқаларын оотекаға салады, оны аналықтары бұтақтарға бекітеді. Жұмыртқасы қыстайды. Өте ашқарақ дәуіт. Бірінші кезеңдегі дернәсілдері өсімдік биттерімен, ересектері кандалалармен, жарғақанаттылармен, қосқанаттылармен және тікқанаттылармен қоректенеді. Ересек даралары 55 – 60 күн тіршілік етеді. Аталықтары ерте өледі, аналықтары қазан айының соңына дейін кездеседі. Түрді сақтау үшін Сырдария өзенінің жайылымындағы тоғайларды қорғауға жағдай жасау керек.

Дәуіттер – денесі ұзыншақ, басы қозғалмалы, үлкен тасырайған көздері мен жетілген алдыңғы ұстағыш аяқтары бар ірі жәндіктер. Дәуіттер – күдікпен қарайтын жыртқыштар. Қалың шөп және бұталар арасында, кеудесі мен алдыңғы ұстағыш аяқтарын жоғары көтеріп, жемтігін аулайды. Жемтігін көре салып, оған байқатпай ұрланып жақындайды да, алдын – ала жиналған ұстағыш аяқтарын алдына тастап, жемтігін саны мен сирағының ортасына қысып ұстап алады. Әр түрлі жәндіктермен қоректенеді. Дәуіттердің ішіндегі кең таралғаны – кәдімгі дәуіт [2].

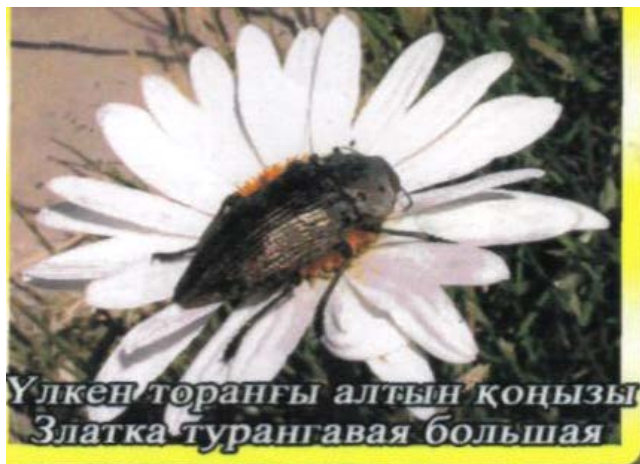


Сурет 2. Ортаазиялық дәуіт – *Hierodula tenuidentata* Saussure-Среднеазиатский древесный богомол.

**Үлкен тораңғы алтын қоңызы-*Carnodis miliaris metallica* Ballian (Қаттықанаттылар немесе қоңыздар класы).** Оқта - текте жеке дара сирек кездесетін ірі қоңыз. Табиғат әшекейі. Иран, Орта Азия, Оңтүстік Қазақстан және Синь – Цзян провинциясы (ҚХР шөлді аймақтарындағы өзен аңғарындағы тораңғы орман алқаптарында тіршілік етеді. Дернәсілдері ағаш діңінің түбінде, ағашты кеміріп жеп дамиды. Ересектері мамыр – маусымда белсенді, қосымша жапырақтармен қоректенеді. Әлсіреген және қураған ағаштарды қоныстанады. Саны барлық жерде төмен. Қазақстанда түр нақты Сырдария өзенінің орта ағысында (Түркістан ортман шаруашылығы) және Іле өзенінің орта ағысында (Үлкен Қалқан, Айдарлы елді мекені маңында)



кездеседі. Қоныстануға ыңғайлы ағаштың жетіспеушілігінен саны қысқарып отыр. Сонымен қатар, дернәсілдерін тоқылдақ жейді. Түр Ұлттық табиғи бақ «Алтынемелде» қорғалады. Дегенмен, барлық жерде тораңғы оман алқаптарын қорғауды ұйымдастыру қажет және бұл сирек кездесетін әдемі қоңызды жасанды жолмен өсіруді қолға алу керек[15].



Сурет 3. Үлкен тораңғы алтын қоңызы-*Carpodis miliaris metallica* Ballian-Златка туранговая большая

**Нүктелі қанқызы – *Stethorus punctillum* Wse. (Қаттықанаттылар немесе қоңыздар класы).**

Кокциnellидтердің ерекше трибасының өкілі, өсімдік қоректі кенелермен қоректенуге бейімделген. Осы зиянкестердің санын бірден – бір негізгі реттеуші болып табылады. Түр Еуропа, Сібір, Орта Азия, Қазақстанда кең таралған, бірақ оның жекелеген популяциялары жоғалып кету қаупінде тұр. Негізінен егіншілікпен айналысатын аудандарда тіршілік етеді, бақтарда және егістіктерде, сонымен қатар, таулы жемісті ормандарда ағаштарда да, шөптесін өсімдіктерде де кездеседі. Қазіргі уақытта еліміздің оңтүстік аудандарындағы бақтар мен егістіктерді химиялық өңдеулер жүргізуіне байланысты, таралу аймағының жекелеген бөліктерінде жоғалып кету қаупін тудырып отыр. Түрді сақтау үшін лабораториялық жағдайда өсіру және таралу аймақ аралық жерсіндірулер жүргізу керек. Жекелеген популяцияларды қалпына келтіру үшін сұрыпталған улы химикаттарды пайдалану олардың мөлшерін азайту немесе химиялық өңдеулерді мүлдем тоқтату керек.



Сурет 4. Нүктелі қанқызы – *Stethorus punctillum* Wse.- Точечная коровка

**Александор – *Parilio alexanor* Esper (Қабыршаққанаттылар класы немесе көбелектер).**

Ежелгі Жерорта теңіздік сирек кездесетін желкенді көбелектердің түрі. Таралу аймағы үзік. ТМД жеріндегі *Parilio* туысының едәуір сирек кездесетін бес түрінің бірі. Оңтүстік Еуропада түгел, Франциядан Грецияға дейін және одан ары Түркия,Иран, Ирак арқылы Ауғанстан мен Белуджистанға дейін таралған. ТМД – да Орта Азия мен Күнгей Кавказдан белгілі. Қазақстанда қазіргі кезде тек оңтүстікте, Қаратау тауында ғана нақты белгілі. 1100-1400 м биіктіктегі ұсақ

тасты күнге жақсы қыздырылатын баурайларында кездеседі. Жылына бір рет ұрпақ береді. Жұлдызқұрттары *Ferula ugamica* – да қоректеніп, сонда тіршілік етеді. Көбелектер шілдеде ұшады. Арнайы биотопқа ғана бейімделуі және бір ғана өсімдік түрімен қоректенуі, бұл әдемі көбелектің жекелеген топтарының жойылып кету мүмкіндігін арттырады. Тіршілік ортасының бұзылуы, қоректік өсімдіктердің жойылуы – түрдің мүлдем жоғалуына әкеліп соғады. Түрлі қорғау үшін Қаратау жотасында міндетті түрде шағын қорық ұйымдастыру керек.



Сурет 5. Алексанор – *Papilio alexanor* Esper – Парусник Алексанор

**Апполон (мнемозина) – *Parnassius Mnemosyne* Linnaeus (Қабыршаққанаттылар класы немесе көбелектер).** Апполон - әдемі көбелек, желкенділер тұқымдасына жатады. Қанатының құлашы 7-9 см, ақ қанаттарының шеті мөлдір, оған қара дақтар түскен. Артқы ақ қанаттарындағы қарамен көмкерілген екі қызыл көзшесінің ортасында ақ дақтар бар. Құстар апполонның қанатындағы қызыл дақтары, ызындаған дауысы және үркітетін иісі үшін оған тиіспейді. Ызындаған дыбысты қанаттарының төменгі жағын тырналап шығарады. Бозкілем өсімдігімен қоректенеді, таралуы да осыған байланысты. Тауда теңіз деңгейінен 2000 метр биіктікте және одан да жоғарыда кездеседі.



Сурет 6. Апполон-*Parnassius mnemosyne* Linnaeus-Черный Аполлон [3].

Қорыта келе, біздің жұмысымызда Қаратау мемлекеттік табиғи қорығында кездесетін Қызыл кітапқа енгізілген жануарлардың түрлерін анықтай отырып мынадай қорытындылар жасауға болады.

Жалпы Қаратау қорығы территориясында мекендейтін жануарлардың Қызыл кітапқа енгізілген 26 түрі анықталды. Олардың ішінде омырқасыздардың – 9 түрі, омыртқалы жануарлардың - 17 түрі анықталды.

Омыртқасыз жануарлар дүниесі қорықта әлі де толық зерттеліп бітпеген, сондықтан Қызыл кітапқа енгізілген 9 түрден де басқалары кездесуі мүмкін. Анықталған Қызыл кітапқа енгізілген омыртқасыз жануарлар: сұлу инелік, шолғыншы император, ортаазиялық дәуіт, нүктелі қанқызы,

шұбарқанатты көбелек, Алексанор, Қара Апполон, балташы ара, үлкен торанғы алтын қоңызы. Оларға таксономиялық сипаттама берілді, латынша атаулары анықталды.

**Әдебиеттер**

1. Сәтімбетұлы Р. Қорықтар – табиғат қорғаны/Қазақстан қорықтары/ /Атамекен-1997/ 24 желтоқсан.
2. С.П.Наумов «Омыртқасыздар зоологиясы» 1 том. Алматы, 2005ж.
3. Қазақстанның Қызыл кітабы. Том 1. Жануарлар. 2-бөлім.
4. Омыртқасыздар// И.Д.Митяевтың редакциясымен 3-басылым., 2004ж.

**Резюме**

*В статье приведены данные о беспозвоночных животных занесенных в Красную книгу на территории Каратауского государственного заповедника. Определены 9 краснокнижных беспозвоночных животных, даны таксономические характеристики этих животных.*

**Summary**

*There was presented data about invertebrate animals listed in the Red Book in the Karatau State Reserve territory in the article. There was identified 9 invertebrates entering in the red book of Kazakhstan, given taxonomic characteristics of these animals.*

**МАЗМҰНЫ/ СОДЕРЖАНИЕ**

**ТЕХНИКАЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР  
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ**

---

<b>УАҚЫТ ӨТУІНЕ БАЙЛАНЫСТЫ ҚОЖЫСЫЛТІЛІ ТҮТҚЫР ЗАТТАР НЕГІЗІНДЕГІ БЕТОННЫҢ БЕРІКТІГІ МЕН ҰСАҚ КӘУЕКТІ ҚҰРЫЛЫМЫНЫҢ ӨЗГЕРУІ</b>	<b>3</b>
<b>Ж.Т.Айменов, Б.К. Сарсенбаев, Қ.Қасымбеков, Г.Р.Сауғанова</b> М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік университеті, Шымкент, Қазақстан	
<b>Ж.Ш. Актуреева</b>	<b>8</b>
Шымкент көлік коммуникация және жаңа технологиялар колледжі, Шымкент <b>ЖЫЛУ ДВИГАТЕЛЬДЕРІНІҢ ПӘК -ІН АНЫҚТАУ</b>	
<b>М.А.Амандиков, К.М.Полатова, А.С.Абжанова</b>	<b>11</b>
М.Әуезов атындағы ОҚМУ, Шымкент, Қазақстан <b>ЭЛЕКТРОНДЫҚ ОҚУЛЫҚТАРДЫ КОМПЬЮТЕР ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫНЫҢ БАҒДАРЛАМАЛАРЫ КӨМЕГІМЕН ОҚЫТУДЫҢ МАҢЫЗЫ</b>	
<b>А.Аскербек</b>	<b>13</b>
ЮКГУ им. М. Ауэзова, Шымкент, Қазақстан <b>АВТОМАТНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ В РАСПРЕДЕЛЕННОЙ СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ АКТИВНОЙ ПОВЕРХНОСТИ ЛОПАСТИ ВЕТРОДВИГАТЕЛЯ СРЕДНЕЙ МОЩНОСТ</b>	
<b>С.А.Баширова, С.М.Коньсбеков, А.А.Турганбаева</b>	<b>16</b>
ЮКГУ им. М.Ауэзова, Шымкент, Қазақстан <b>ИЗУЧЕНИЯ ВЛАЖНО - ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ НА СВОЙСТВА ТЕКСТИЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ ОДЕЖДЫ</b>	
<b>А.Ергешов</b>	<b>19</b>
ЮКГУ им. М. Ауэзова, Шымкент, Қазақстан <b>МЕХАНИЗМ ОБРАЗОВАНИЯ ОБЪЕМНЫХ ЗАРЯДОВ В АТМОСФЕРЕ</b>	
<b>К.Ибрагимов, К.С.Байболов, Ж.А.Усенкулов, И.С.Бровко, Д.Ж.Артыкбаев</b>	<b>23</b>
Южно-Казахстанский государственный университет им. М. Ауэзова, Шымкент, Қазақстан <b>ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА МИКРОГЭС И ПЕРСПЕКТИВА РАЗВИТИЯ ЕЕ В ЮЖНОМ КАЗАХСТАНЕ</b>	
<b>К.А.Қабылбеков, Х.А.Аширбаев, А.И.Джумағалиева, К.Ж. Рустемова</b>	<b>25</b>
М.Әуезов атындағы ОҚМУ, Шымкент, Қазақстан <b>БӨЛШЕКТЕРДІҢ ТОЛҚЫНДЫҚ ҚАСИЕТТЕРІН ЗЕРТТЕУГЕ АРНАЛҒАН КОМПЬЮТЕРЛІК ЗЕРТХАНАЛЫҚ ЖҰМЫСТЫ ҰЙЫМДАСТЫРУДЫҢ БЛАНКІ ҮЛГІСІ</b>	
<b>К..А.Қабылбеков, Х.А.Аширбаев, А.П.Сабалахова, К.Ж.Рустемова, А.И. Джумағалиева</b>	<b>30</b>
М.Әуезов атындағы ОҚМУ, Шымкент, Қазақстан <b>ДЕНЕНІҢ ГРАВИТАЦИЯЛЫҚ ӨРІСТЕ ҚОЗҒАЛЫСЫН ЗЕРТТЕУГЕ АРНАЛҒАН КОМПЬЮТЕРЛІК ЗЕРТХАНАЛЫҚ ЖҰМЫСТЫ ҰЙЫМДАСТЫРУДЫҢ БЛАНКІ ҮЛГІСІ</b>	
<b>К.А.Ортаева, Ж.Сарсенова</b>	<b>35</b>
М.Әуезов атындағы ОҚМУ, Шымкент, Қазақстан <b>ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРНЫНДА СТУДЕНТТЕРДІҢ АҚПАРАТТЫҚ МӘДЕНИЕТІН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ-ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ</b>	

- К Ортаева К., Алиханов Д.** 37  
М.Әуезов атындағы ОҚМУ, Шымкент, Қазақстан  
**ТАБИҒАТТА ТІРШЛІКТІ ҚОРШАП ТҮРҒАН ЗАТТАРДЫҢ МОЛЕКУЛАЛЫҚ ҚҰРЫЛЫСЫ**
- К.С.Надилов, Н.А.Приходько, М.К. Жантасов, Г.Ж.Бимбетова, А.К.Орынбасаров, Лю Цинь Цзе** 38  
ЮКГУ им.М.Ауэзова, Шымкент, Қазақстан  
**ОБОСНОВАНИЕ И ВЫБОР ПРИНЦИПИАЛЬНОГО СПОСОБА ВЕДЕНИЯ ПРОЦЕССА ОКСИЭТИЛИРОВАНИЯ ЖИРНЫХ КИСЛОТ ГОССИПОЛОВОЙ СМОЛЫ**
- А.С. Наукенова, Ж.Т.Нуртай** 41  
ЮКГУ им. М. Ауэзова, Шымкент, Қазақстан  
**ОРГАНИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ЛИКВИДАЦИЕЙ ЧС, ВЫЗВАННОЙ АВАРИЕЙ С РАЗЛИВОМ НЕФТИ**
- А.Ф. Марасулов, К.Е.Каримсаков, Ж.С. Сихынбаева, Ж.К. Бахов,** 45  
КИПУДН, ЮКГУ им. М. Ауэзова, Шымкент, Қазақстан  
**МОДЕЛЬ ПОДГОТОВКИ БУДУЩЕГО СПЕЦИАЛИСТА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**
- Р.Д. Оспанова, М.С Шегебаева** 51  
М.Әуезов атындағы ОҚМУ, Шымкент, Қазақстан  
**BUSINESS INTELLIGENCE ТЕХНОЛОГИЯСЫНЫҢ КОМПАНИЯДА ҚОЛДАНЫЛУЫ**
- Қ.Т.Сарғалдақов** 60  
Шымкент көлік коммуникация және жаңа технологиялар колледжі, Шымкент  
**ГИДРАВЛИКАЛЫҚ ШЕШКІШ-ДОМКРАТТЫҢ ЭКОНОМИКАЛЫҚ ТИІМДІЛІГІН НЕГІЗДЕУ**
- М.Н. Сыздыкова, К.Е, Каримсаков, Т.Н Ибраев, Ж.К.Бахов** 65  
ЮКГУ им. М. Ауэзова, Шымкент, Қазақстан  
**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ РЕАКЦИИ МЕЙЕРВЕЙНА-ПАНДОРФА-ВЕРЛЕЯ В ПРОЦЕССЕ СИНТЕЗА КОДЕИНА ИЗ ТЕБАИНА**
- К.С.Тенгизбаев, А.Н. Боричева** 67  
Шымкентский колледж транспорта, коммуникаций и новых технологий, Шымкент, Қазақстан  
**ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ АТП**
- Г.Ю. Калдыбаева, Ш.К. Бейсенбаева, А.А. Батиркулова** 70  
ЮКГУ им.М.Ауэзова, Шымкент, Қазақстан  
**РАЗРАБОТКА МЕТОДА ВЫРАБОТКИ ПЛЮШЕВОГО ТРИКОТАЖА НА КРУГЛОВЯЗАЛЬНЫХ МАШИНАХ**
- Ж.М.Тлеуова, М.М.Зерхатбек, А.М.Сейтханов** 73  
ЮКГУ им. Ауэзова, Шымкент, Қазақстан  
**РАЗВИТИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОГО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ**

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

<b>Н.С.Жұматаев, Р.Ж.Туребеков</b> М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан Мемлекеттік университеті, Шымкент, Қазақстан <b>НЕЙРОНДЫ ЖЕЛІЛЕРДІ ҮЙРЕТУДІҢ ЗАМАНАУИ АЛГОРИТМДЕРІН БАҒДАРЛАМАЛЫҚ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ</b>	<b>77</b>
<b>Р.Т.Медетова , Г.А.Исахова, Ф.Ж.Аманова</b> Шымкент Университеті, Жаңа технологиялар колледжі, Шымкент, Қазақстан <b>АҚПАРАТТЫ ҚОРҒАУДЫҢ КРИПТОГРАФИЯЛЫҚ ӘДІСІНЕ ШОЛУ ЖӘНЕ ТАЛДАУ</b>	<b>80</b>
<b>ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ЖӘНЕ ГУМАНИТАРЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ И ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ</b>	
<b>Ж.Ж.Айтүреева</b> М.Әуезов атындағы ОҚМУ, Шымкент, Қазақстан <b>ОҚУШЫЛАРДЫҢ КОММУНИКАТИВТІК ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ЖЕТКІНШЕК КЕЗЕҢДЕГІ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ–ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ</b>	<b>85</b>
<b>А.А.Ауелбекова</b> №5 колледж өндірістік оқыту шебері, Шымкент, Қазақстан <b>ДӘСТҮРЛІ ҰЛТТЫҚ ҚОЛДАНБАЛЫ ӨНЕРІНІҢ ТИІМДІЛІГІ МЕН МАҢЫЗЫ</b>	<b>90</b>
<b>Н.К. Аширбаев, А.Ж.Ерданқұлов</b> М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік университеті, Шымкент, Қазақстан <b>ЖАЗЫҚТЫҚТАҒЫ САЛУ ЕСЕПТЕРІН ГЕОМЕТРИЯЛЫҚ ТҮРЛЕНДІРУЛЕР ЖӘРДЕМІМЕН ШЕШУ</b>	<b>92</b>
<b>Г.Н. Ахай</b> М.Әуезов атындағы ОҚМУ, Шымкент, Қазақстан <b>ӘЛ-ФАРАБИ – ШЫҒЫС МӘДЕНИЕТІНІҢ ҰЛЫ ТҮЛҒАСЫ</b>	<b>96</b>
<b>Б.М. Бекетов, А.У. Сарсенбаева</b> <b>ТІЛ МӘДЕНИЕТІ ТАРИХЫ ЖӘНЕ ОНЫҢ АҚПАРАТТЫҚ ҚҰРАЛДАРДАҒЫ ҚОЛДАНЫСЫ</b>	<b>98</b>
<b>К.Д. Джаксыбаева</b> №5 колледж өндірістік оқыту шебері, Шымкент, Қазақстан <b>ҚАЗАҚТЫҢ ҰЛТТЫҚ БАС КИІМДЕРІ МЕН АЯҚ КИІМДЕРІ</b>	<b>102</b>
<b>В.N.Yermakhanova, S.T. Kaipova</b> M.Auezov South-Kazakhstan State University <b>DEPARTMENT OF FOREIGN LANGUAGES FOR TECHNICAL SPECIALITIES THE ROLE OF ENGLISH LANGUAGE IN THE PREPARATION OF MODERN ENGINEERS IN THE SPHERE OF OIL AND GAS INDUSTRY</b>	<b>105</b>
<b>В.N.Yermakhanova, S.T. Kaipova</b> M.Auezov South-Kazakhstan State University Department of foreign languages for technical specialities <b>THE MOST EFFECTIVE WAYS OF LEARNING OF ENGLISH LANGUAGE AT HIGHER SCHOOL ‘INFORMATION TECHNOLOGIES AND ENERGETICS’</b>	<b>107</b>

- А.О.Есенгельди, А.О. Сарсембаева, Т.М. Алсатов, А.А. Шортанова** 109  
М.Әуезов атындағы ОҚМУ, Шымкент, Қазақстан  
**САПА МЕНЕДЖМЕНТІ ЖҮЙЕСІ НЕГІЗІНДЕ КІТАПХАНАЛАРДЫ  
МОДЕРНИЗАЦИЯЛАУ**
- А.А.Жиенбекова, А.А.Султанова** 113  
М.Әуезов атындағы ОҚМУ, Шымкент, Қазақстан  
**ЖЕТКІНШЕКТЕР АРАСЫНДАҒЫ ДЕВИАННТЫ МІНЕЗ–ҚҰЛЫҚ ЖӘНЕ  
ОЛАРДЫҢ ШЫҒУ СЕБЕПТЕРІ**
- A.Zh.Iztileyova, R.N. Turtayeva** 116  
M.Aueзов South-Kazakhstan State University  
**USING VISUAL MATERIALS IN TEACHING TECHNICAL WORDS AND WORD  
COMBINATIONS IN ENGLISH AT PROFESSIONAL ENGLISH LESSONS**
- К.А. Қабылбеков, Х.А. Аширбаев, У.Т. Ержанова** 119  
М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік университеті, Шымкент, Қазақстан  
**ВЕКТОРЛАРДЫ ҚОСУ ЗАҢДАРЫН ЗЕРТТЕУГЕ АРНАЛҒАН КОМПЬЮТЕРЛІК  
ЗЕРТХАНАЛЫҚ ЖҰМЫСТЫ ҰЙЫМДАСТЫРУДЫҢ БЛАНКІ ҮЛГІСІ**
- А.О.Каликулова, С.А.Абдыкаримова, А.А. Нұрымбетова** 123  
М.Әуезов атындағы ОҚМУ, Шымкент, Қазақстан  
**E-LEARNING ОҚЫТУ ТЕХНОЛОГИЯСЫНЫҢ ӘДІС АМАЛДАРЫ**
- А.Е. Құлұмбетова, Г.Т. Хайдаркулова** 125  
ЮКГУ им. М. Ауэзова, Шымкент, Қазақстан  
**СИСТЕМНОЕ ВЫРАЖЕНИЕ ЖАНРОВОЙ ФОРМЫ  
В СТИХОТВОРЕНИЯХ В ПРОЗЕ И.С. ТУРГЕНЕВА («Старик», «Эгоист», «Без  
гнезда», «Житейское правило», «Дрозд», «Природа», «Лазурное царство», «Что я  
буду думать?»)**
- Н.К. Мадияров, Ш.М.Зубайраев** 128  
М.Әуезов атындағы ОҚМУ, Шымкент, Қазақстан  
**ПИФАГОР ТЕОРЕМАСЫН ОҚЫТУ ЖӘНЕ ОНЫҢ НЕГІЗІНДЕ  
ҮШБҰРЫШТАРДАҒЫ МЕТРИКАЛЫҚ ҚАТЫНАСТАРДЫ ЕНДІРУ**
- Б.Н.Мұлдахметов** 132  
Казахского Национального университета им.Аль-Фараби, Алматы  
**ОБЪЕКТИВНЫЕ ПРЕДПОСЫЛКИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ, СИСТЕМЫ  
СКОРОСТНО-СИЛОВОЙ ПОДГОТОВКИ ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ**
- А.Т.Мырзагелдиева, И.Б. Сихимбаев** 136  
М.Әуезов атындағы ОҚМУ, Шымкент, Қазақстан  
**ӘЛЕУМЕТТІК ШИЕЛЕНІС ТЕОРИЯ КОНТЕКСТІНДЕГІ ОТБАСЫ**
- Д.Набиқызы** 138  
МКҚК № 5 колледжінің қазақ тілі мен әдебиеті пәнінің оқытушысы,  
Шымкент, Қазақстан  
**ҚАЗАҚ ҒҰЛАМА АҒАРТУШЫЛАРДЫҢ ШЫҒАРМАЛАРЫ АРҚЫЛЫ  
ПАТРИОТТЫҚ СЕЗІМДІ ДАМУ**
- З.Р.Сарбасова** 141  
Мирас Университетінің магистранты, Шымкент қ.  
**ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРЫНДАРЫНДА ПАТРИОТТЫҚ ТӘРБИЕНІ ҚАЛЫПТАСТЫРУ**
- Д.Е.Сейтімбетова, М.К. Кукеева** 143  
Кафедра «Мәдениеттану, әлеуметтік жұмыс және мұражай ісі»  
**ҚР КӨЗІ КӨРМЕЙТІН ЖӘНЕ ӘЛСІЗ КӨРЕТІН АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН**

---

**АРНАЙЫ КІТАПХАНАЛАРҒА АҚПАРАТТЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ЕНГІЗУ  
МӘСЕЛЕЛЕРІ**

**А.С.Оңгарова** 146  
ЮКГУ им. М. Ауэзова, Шымкент, Қазақстан  
**ВОЗНИКНОВЕНИЕ СЕМЕЙНО-БРАЧНЫХ ОТНОШЕНИЙ КАК ОСНОВА  
ВЗАИМООТНОШЕНИЙ ДУХОВНЫХ ЦЕННОСТЕЙ**

**С.Е.Ташқараева, Г.М.Нарбекова** 150  
Жаңа технологиялар колледжі, Назарбаев мектебі, Шымкент, Қазақстан  
**БІЛІМ БЕРУ САЛАСЫНЫҢ БАСТЫ МІНДЕТІ - БІЛІМДІ ҰРПАҚ ТӘРБИЕЛЕУ**

**Р.С.Тукенова, А.Г.Исенгалиева** 153  
ЮКГУ имени М.Ауэзова, Шымкент, Қазақстан  
**ПРОБЛЕМЫ СПАДА ИНТЕРЕСА К ЧТЕНИЮ ДЕТСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

**М.Ж. Шинаилова, Н.С.Бекбосынова** 156  
ЮКГУ им. М. Ауэзова, Шымкент, Қазақстан  
**ИМЕНА СОБСТВЕННЫЕ И НАРИЦАТЕЛЬНЫЕ В ЛЕКСИКО-  
СЕМАНТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ ЯЗЫКА**

**ЗАҢ ҒЫЛЫМДАРЫ  
ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ**

---

**Ж. Б. Акшатаева, Е.А. Жумабеков** 159  
М. Әуезов атындағы, ОҚМУ, Шымкент, Қазақстан  
**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДА ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РҰҚСАТТАРДЫ  
ҚҰҚЫҚТЫҚ РЕТТЕУДІҢ КЕЙБИР МӘСЕЛЕЛЕРІ**

**Н.И. Аллаярова** 164  
ЮКГУ им. М.Ауэзова, Шымкент, Қазақстан  
**ПОДГОТОВКА ГРАЖДАНСКОГО ДЕЛА К СУДЕБНОМУ РАЗБИРАТЕЛЬСТВУ**

**М.Аманкулова** 166  
ЮКГУ им. М.Ауэзова, Шымкент, Қазақстан  
**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ГРАЖДАНСКО-ПРАВОВОЙ  
ОТВЕТСТВЕННОСТИ**

**С.Т. Есімқұлов, Б.А. Жумабаева** 168  
М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік университеті, Шымкент, Қазақстан  
**ЖЕКЕ КӘСІПкерлікті Жүзеге Асыру мен Оны Заңнамалық  
Реттеудің Мәселелері**

**А.Е.Жаксыбаева, Н.М.Салыбек, Ж.Н.Баймаханов** 171  
Южно-Казахстанский государственный университет им.М.Ауэзова, Шымкент, Қазақстан  
**ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ПЛАТЕЖЕЙ И ПЕРЕВОДОВ ДЕНЕГ**

**М.Дүйсебаева, Р.А.Камалдинов** 174  
**БОРЬБА С ТЕРРОРИЗМОМ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН**

**Г.Н.Ортаева** 177  
М.Әуезов атындағы ОҚМУ, Шымкент, Қазақстан  
**ОРМАН ҚОРЫН ҚҰҚЫҚТЫҚ ҚОРҒАУ МӘСЕЛЕЛЕРІ**

**С.О. Қуанышбаева** 180  
ЮКГУ им. М.Ауэзова, Шымкент, Қазақстан  
**МЕДИАЦИЯ В ПРАВЕ**



ЭКОНОМИКАЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР  
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

<b>П.Т.Байнешева, Л.Рахымбаева, Н.М.Калманова</b> М.Әуезов атындағы ОҚМУ, Шымкент, Қазақстан <b>КАДРЛЫҚ ӘЛЕУЕТ КӘСІПОРЫННЫҢ БӘСЕКЕГЕ ҚАБІЛЕТТІЛІГІНІҢ ФАКТОРЫ</b>	<b>183</b>
<b>П.Т.Байнешева, Л.Рахымбаева</b> М.Әуезов атындағы ОҚМУ, Шымкент, Қазақстан <b>ЭКОНОМИКАНЫ ЖАҢҒЫРТУ ЖАҒДАЙЫНДА АЙМАҚТЫҚ КАДРЛЫҚ ӘЛЕУЕТТІ БАСҚАРУ</b>	<b>188</b>
<b>С.Ж.Жакипбеков, А.М. Мамытов, М.Ж.Токтибаева</b> ЮКГУ им. М. Ауэзова, Шымкент, Қазақстан <b>ПРОБЛЕМЫ АЛЛОКАЦИИ (ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЕНИЯ) БАНКОВСКИХ ЗАТРАТ ПО ЦЕНТРАМ ПРИБЫЛИ</b>	<b>194</b>
<b>А.Shagirbayeva</b> International Information Technology University, Almaty, Kazakhstan <b>CONFLICT MANAGEMENT IN PROJECTS</b>	<b>198</b>
<b>Д.А.Куттыбаева, А.К.Мусин, А.А.Рыскулова</b> М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік университеті, Шымкент Қазақтұғынуодағы Қарағанды экономикалық университеті, Шымкент <b>ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫНДА МАЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ САЛАСЫНЫҢ ҚАЗІРГІ ЖАҒДАЙЫН ТАЛДАУ ЖӘНЕ БӘСЕКЕГЕ ҚАБІЛЕТТІЛІГІН ЖОҒАРЫЛАТУ</b>	<b>201</b>
<b>Д.А.Куттыбаева</b> М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік университеті, Шымкент <b>А.К.Мусин, А.А.Рыскулова</b> Қазақтұғынуодағы Қарағанды экономикалық университеті, Шымкент <b>ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БОЙЫНША ЕҢБЕКАҚЫНЫҢ ҚАЗІРГІ ЖАҒДАЙЫН ТАЛДАУ</b>	<b>206</b>
<b>Р.К.Ниязбекова, С.А.Илашева, С.Б. Куандыков</b> Қарагандинский экономический институт Казпотребсоюза, ЮКГУ им.М.Ауэзова, Шымкент, Казахстан <b>АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ РЫНКА МЕБЕЛИ В ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ</b>	<b>210</b>
<b>ЖАРАТЫЛЫСТАНУ ҒЫЛЫМДАРЫ, ТІРШІЛІК ТУРАЛЫ ҒЫЛЫМ ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ, НАУКИ О ЖИЗНИ</b>	
<b>П.А. Есенбекова<sup>1</sup> А. Тажиева<sup>2</sup></b> Институт зоологии КН МОН РК <sup>1</sup> , научный сотрудник., ГРПП «Сырдария-Туркестан» <sup>2</sup> <b>МАТЕРИАЛЫ К ФАУНЕ ПОЛУЖЕСТКОКРЫЛЫХ (НЕТЕРОПТЕРА) ГРПП «СЫРДАРИЯ-ТУРКЕСТАН»</b>	<b>217</b>
<b>О.М. Ибрагимов, Ұ.Денгелбаева</b> М.Әуезов атындағы ОҚМУ, Аймақтық әлеуметтік-инновациялық университеті, Шымкент <b>ШЕКАРАЛЫҚ ШАРТТАРДА ПАРАМЕТР ҚАТЫСҚАН ИНТЕГРАЛДЫ ДИФФЕРЕНЦИАЛДЫҚ ТЕНДЕУЛЕР ҮШІН ШЕКАРАЛЫҚ ЕСЕПТІ ШЕШУ</b>	<b>220</b>

**ЖЕР ТУРАЛЫ ҒЫЛЫМДАР, АГРОӨНЕРКӘСІП КЕШЕНІ  
НАУКИ О ЗЕМЛЕ, АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС**

---

- А.Н.Жылысбаева, Ж.Умбетбаева, О.А.Ермолаева** **225**  
М.Әуезов атындағы ОҚМУ, АӘИУ, Аймақтық әлеуметтік инновациялық университет  
магистранты, Шымкент қ.  
**ШЫМКЕНТ ҚАЛАСЫ ТОПЫРАҚ ЖАБЫНЫНЫҢ ҚОРҒАСЫНМЕН ЛАСТАНУ  
МӘСЕЛЕЛЕРІ**
- А.Сқақова, А.Н. Жылысбаева** **229**  
Аймақтық әлеуметтік инновациялық университеті магистранты  
**ОМЫРТҚАСЫЗ ЖАНУАРЛАРДЫҢ ҚАРАТАУ МЕМЛЕКЕТТІК  
ҚОРЫҒЫНДАҒЫ ЕРЕКШЕ ТҮРЛЕРІ**

**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 20.04.2015 г. Объем п.л. 14.6 Тираж 300 экз.  
Бумага писчая. Печать офсетная. Заказ № 3297 НИУ ЮКГУ им. М.Ауэзова,  
г. Шымкент, пр-т Тауке-хана,5, тел: 21-06-48

