

ISSN 2312-475X



9 772312 475166

04

Ғылыми
журнал



Научный
журнал

ZHUBANOV
UNIVERSITY

**Қ.Жұбанов атындағы
Ақтөбе өңірлік
университетінің
ХАБАРШЫСЫ**

**ВЕСТНИК
Актюбинского
регионального
университета
имени К.Жубанова**

4

2020

Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университетінің

ХАБАРШЫСЫ

ҒЫЛЫМИ ЖУРНАЛЫ

научный журнал

ВЕСТНИК

Актюбинского регионального университета им. К. Жубанова

ҚР Мәдениет және ақпарат министрлігінде 2014 жылдың 16 қаңтарында тіркелген, куәлік №14089-Ж
Зарегистрирован в Министерстве культуры и информации РК 16 января, 2014 года, свидетельство №14089-Ж

№ 4 (62)

20

желтоқсан

2020

Жазылу индексі: 74646

Подписной индекс: 74646

Үш айда бір рет шығады

Выходит один раз в три месяца

**БАС РЕДАКТОР
ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР**

ЕРДЕМБЕКОВ Б.А.

БАС РЕДАКТОРДЫҢ

ОРЫНБАСАРЫ

ЗАМ.ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

БЕКНАЗАРОВ Р.А.

РЕДАКЦИЯ АЛҚАСЫ

РЕДКОЛЛЕГИЯ

БОТАГАРИЕВ Т.А.

БАЗАРГАЛИЕВА А.А.

ЕВТЮГИНА А.А. (Россия)

ЖАГИЕЛЛО-РУСИЛОВСКИЙ А

(Польша)

КАРАГУЛОВА Б.

КАДЫКОВА Ю.А. (Россия)

ПОПИВАНОВ Н. (Болгария)

САДИРОВА К.К.

САРТАБАНОВ Ж.А.

СЕРГЕЕВ Д.М.

СУЛТАНГАЛИЕВА Г.С.

ТИССЕН П.П. (Россия)

ТУРЕБАЕВА К.Ж.

ШУНКЕЕВ К.Ш.

ЖАУАПТЫ РЕДАКТОР

ОТВЕТСТВЕННЫЙ РЕДАКТОР

ЖАНТУРИНА Н.Н.

МЕНШІК ИЕСІ

СОБСТВЕННИК

НАО «Актюбинский региональный университет им. К.Жубанова»

МАЗМҰНЫ

СОДЕРЖАНИЕ

LIST OF CONTENT

ФИЗИКА-МАТЕМАТИКА ҒЫЛЫМДАРЫ

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

И.Ф. Спивак-Лавров, М.М. Коптлеуова, С.У. Шарипов

Электростатический квадруполь с цилиндрическими электродами 3

З. Тажиддинова

Информатиканы оқытудағы сабақтастық және ақпараттық технологиялар жүйесінде “ЖОО”.. 10

К.С. Баешева, Н.Н. Амирханова

Стандартты емес есептерді шешудің кейбір әдістері 19

Г.И. Салғараева, Ү.Б. Жұмабаева

Жасаңды интеллект негіздерінің даму тарихы және қолдану салалары 25

Н.С. Қатаев, А.Еркінқызы

Цифрлық білім беру – болашаққа жол 33

ТЕХНИКА ҒЫЛЫМДАРЫ

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Б.С. Келаманов, О.Р. Сариев, А.Г. Бурумбаев, И.Г. Жолдасбеков

Ti-Si-Al және Fe-Si-Al жүйелеріндегі термодинамикалық үрдістерді модельдеу және талдау ... 41

А.Е. Ансапов, Ж.У. Жұбандықов, М.Н. Молдабаева

Энергия тиімділігі - жасыл энергетикаға көшу қадамы 50

Е.У. Жумағалиев, Е.Т. Суханберлі

Брикеттеу әдісімен металлургиядағы техногендік қалдықтармен күрес 56

Е.У. Жумағалиев, М.У. Кулмурза

Ферроқорытпа өндірісінің шаңын қайта пайдалану 61

Б.С. Келаманов, А.Г. Бурумбаев, О.Р. Сариев

Fe-Ti-Al және Fe-Ti-Si жүйелеріндегі термодинамикалық үрдістерді модельдеу және талдау.... 69

ФИЛОЛОГИЯ ҒЫЛЫМДАРЫ

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

К.Қ. Садирова, Қ.Е. Тәшпеннова

Полиглот-тұлғаның дискурстық құзыреттілігін қалыптастыратын әмбебап бағдарлар 79

А.А. Уайс, А.Қ. Жұмағалиева

Шетел тілін оқытудағы айтылым үрдісінде it технологияларды қолдану 91

Н.А. Самалбаева

Көркем шығармадағы түс көру ұғымы 95

С.Ж. Ташимбаева

Ә.Нұршайықов эпистолярлық шығармаларындағы С.Мұқанов бейнесі 100

S. Usenova

Designing and organizing student clubs in higher education institutions (the case of “toastmasters” student club 107

М.Р. Балтымова, С.Ж. Ниязмаганбетова

Қазақ әдебиеті пәнін проблемалық әдіс арқылы оқытудың тиімділігі 112

V.S. Zubkov, D.B. Mussina

Methodology of using mobile applications at the english lessons 118

ТАРИХ, ФИЛОСОФИЯ ЖӘНЕ ӘЛЕУМЕТТАНУ

ИСТОРИЯ, ФИЛОСОФИЯ И СОЦИОЛОГИЯ

Г.Ы. Купенова, А.С.Әліш

XIX ғасырдың II жартысында қазақ қоғамындағы қоныс аударушылардың келуімен болған саяси және шаруашылық өзгерістер 127

ЭКОНОМИКА ЖӘНЕ ҚҰҚЫҚ

ЭКОНОМИКА И ПРАВО

Б.А. Жунусов, С.А. Жұбаназаров

Экономиканы цифрландыру және қалаларды басқарудың жаңа моделдері 135

З.О. Иманбаева, С.А. Жұбаназаров

Ауыл шаруашылық саласын цифрландырудың экономикадағы атқаратын рөлі 147

А.К. Курманова

Кейбір шет елдердің және тмд елдерінің заңнамасында заңды тұлғаларды тіркеу және қайта ұйымдастыру процесін салыстырмалы талдау 160

А.К. Курманова	
Некоторые аспекты правового обеспечения регистрации и реорганизации юридических лиц в Республике Казахстан	167
А. Байканова	
Судьялық этиканың пайда болу тарихы және оның қазіргі мазмұны	175
О.С. Қапар, А.К. Орынбасаров	
Қазіргі білім беру бағдарламаларын игеру шеңберіндегі электрондық оқыту мен қашықтықтан білім беру технологияларын қолдану	182
М.Е. Yengseurov, G.T. Kunurkulzhayeva	
Balanced regional development in the context of the transport complex of Kazakhstan and Aktobe region	186
Ә.А. Әлдеш, А.А. Курманалина	
Шығын, құн, баға ұғымдарына теориялық көзқарастар	195
Ж. Байшукурова, Р.С. Якудина, М.К. Шакибаев	
Тарихи аспектіде тәуекелдер теориясының даму эволюциясы	202
Х.Х. Кусаинов, И.Ш. Ажаипова	
Оценка развития банковского сектора Республики Казахстан в условиях кризисных явлений	208
Р.С. Якудина, Ж.Ж. Байшукурова, М.К. Шакибаев	
Қазақстан халқының табыс деңгейінің қазіргі таңдағы жағдайы: құрылымы және динамикасы	217
А.А. Бекбауова, Л.А. Мурсалова	
Қылмыстық процестегі дәлелдемелерді бағалаудың мәні мен ролі	224
М.Ж. Өмірзақова, С. Еркегул	
Проблемы овертуризма и пути их решения	230
ПЕДАГОГИКА ЖӘНЕ ПСИХОЛОГИЯ	ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ
Р.А. Мамедов, С.А. Жолдасбекова, С.Е. Алдешов	
Болашақ педагогтарды дуалды оқытуға кәсіби бейімдеудің мазмұны және әдістемелік қамтамасыз етілуі	234
Н.Р. Халимуллина	
Вопросы формирования компетентностного подхода в подготовке специалиста	245
ӨНЕР, МӘДЕНИЕТ ЖӘНЕ СПОРТ	ИСКУССТВО, КУЛЬТУРА И СПОРТ
К.Ж. Марденов	
Двигательный режим школьников	252
Авторлар туралы мәлімет	
Сведения об авторах	258
«Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университетінің Хабаршысы» ғылыми журналына мақала беру тәртібі	263
Порядок приема статей в научный журнал «Вестник Актобинского регионального университета имени К. Жубанова»	264
Rules of submitting articles for publication in the scientific journal «K. Zhubanov Bulletin of Aktobe Regional State University»	265

ФИЗИКА-МАТЕМАТИКА ҒЫЛЫМДАРЫ
ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ
PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES

МРНТИ 29.35.37; 29.35.39

**ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКИЙ КВАДРУПОЛЬ С ЦИЛИНДРИЧЕСКИМИ
ЭЛЕКТРОДАМИ**

И.Ф. СПИВАК-ЛАВРОВ, М.М. КОПТЛЕУОВА, С.У. ШАРИПОВ

*Актюбинский региональный университет им. К. Жубанова,
Актобе, Казахстан*

Аннотация. Получено решения задачи Дирихле для уравнения Лапласа в цилиндрических координатах для осесимметричного квадрупольного поля с граничными условиями, заданными на поверхности кругового цилиндра. Решение сведено к вычислению гармонического потенциала, для нахождения которого используются методы ТФКП. Найдена простая аналитическая формула, которая точно описывает электростатический потенциал поля квадрупольного с цилиндрическими электродами. Используя найденные формулы для потенциала и его производных можно точно рассчитывать области стабильности квадрупольных ионных ловушек при включении дополнительных радиочастотных полей.

Ключевые слова: поле квадрупольного, квадрупольный масс-спектрометр, квадрупольная ионная ловушка.

Abstract. The solutions of the Dirichlet problem for the Laplace equation in cylindrical coordinates are obtained for an axisymmetric quadrupole with boundary conditions specified on the surface of a circular cylinder. The solution is reduced to calculating the harmonic potential, for the determination of which the TFKP methods are used. A simple analytical formula is found that accurately describes the electrostatic potential of the field of a quadrupole with cylindrical electrodes. Using the formulas found for the potential and its derivatives, it is possible to accurately calculate the stability regions of quadrupole ion traps when additional radio-frequency fields are turned on.

Key words: quadrupole field, quadrupole mass spectrometer, quadrupole ion trap.

Аңдатпа. Дөңгелек цилиндрдің бетіндегі шекаралық шарттары бар оське симметриялы квадруполь үшін цилиндрлік координаталардағы Лаплас теңдеуі үшін Дирихле есебінің шешімі алынды. Комплекс айнымалы функциялар теориясының әдістерін қолдану арқылы гармониялық потенциалды есептеуге негізделген. Цилиндрлік электродтары бар квадруполь өрісінің электростатикалық потенциалын анық сипаттайтын қарапайым аналитикалық формула табылды. Потенциал және оның туындылары үшін табылған формулаларды қолдана отырып қосымша радиожилікті өрістерді қосқан кезде квадрупольды ионды тұзақтардың тұрақтылық аймағын дәл есептеуге болады.

Кілт сөздер: квадруполь өрісі, квадрупольды масс-спектрометр, квадрупольды иондық тұзақ.

1. Введение

Квадрупольные электростатические поля широко используются в аналитическом приборостроении. Квадрупольные и октупольные электростатические системы применяются для коррекции аберраций электростатических линз и зеркал [1-3]. Широкое распространение в настоящее время получили квадрупольные масс-спектрометры, а также различные ионные ловушки, в которых используются квадрупольные поля. Линейная ионная ловушка была предложена В. Паулем в 1952 г., который за эти разработки был удостоен Нобелевской премии в 1989 году [4]. Линейная ионная ловушка по сути являлась все тем же квадрупольным масс-спектрометром, претерпевшим некоторые конструктивные изменения для возможности трехмерной стабильной локализации заряженных частиц [4-7]. Со временем появились многочисленные модификации линейной ловушки, такие как ионная поверхностная ловушка [8], микроловушка на поверхности для реализации квантового процессора [9], тороидальная ионная ловушка [10], которые, изменяя пространственную форму и ориентацию электродов [11], оставляли без изменения саму идею квадрупольного масс-спектрографа [12].

Работа линейных ловушек основана на масс-селективном резонансном выводе ионов из объёма ловушки. Вывод ионов из ловушки осуществляется путем дипольного или квадрупольного резонансного возбуждения колебаний ионов. Физический принцип фокусировки и захвата частиц в квадрупольное электрическое поле заключается в приложении потенциала, который имеет квадратичную зависимость от декартовых координат. Такое поле точно реализуется с помощью электродов с гиперболическими поверхностями, которые практически трудно изготовить с высокой точностью, поэтому на практике квадрупольное поле создается с помощью четырех цилиндрических стержней [4-7]. Отметим, что в случае упрощенных цилиндрических электродов проявляется слабая нелинейность поля, влияние которой на масс-селективные характеристики приборов трудно учесть. Поэтому разработка квадрупольных электростатических систем с простой конфигурацией электродов, поле которых можно точно описать аналитически, является достаточно актуальной задачей аналитического приборостроения.

2. Осесимметричные поля, сводимые к двумерным

Обычно для вычисления потенциалов, описывающих поля корпускулярно-оптических систем (КОС) используются системы координат, которые соответствуют симметрии КОС. В случае двумерных полей скалярный потенциал φ не изменяется вдоль некоторого направления. Если вдоль этого направления направить одну из осей декартовой системы

координат, например ось z , то потенциал будет зависеть только от двух других координат x , y . Потенциал, описывающий такие поля, удовлетворяет двумерному уравнению Лапласа

$$\frac{\partial^2 \varphi}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 \varphi}{\partial y^2} = 0. \quad (1)$$

Решения уравнения (1) являются гармонической функцией декартовых координат x , y , поэтому в этом случае для расчета потенциала можно использовать мощный аппарат теории функций комплексной переменной (ТФКП) [13-15].

При расчете осесимметричных полей используют цилиндрическую систему координат ρ , ψ , z , в которой уравнение Лапласа для потенциала φ имеет вид:

$$\frac{1}{\rho} \frac{\partial}{\partial \rho} \rho \frac{\partial \varphi}{\partial \rho} + \frac{1}{\rho^2} \frac{\partial^2 \varphi}{\partial \psi^2} + \frac{\partial^2 \varphi}{\partial z^2} = 0. \quad (2)$$

В том случае, когда потенциал φ зависит только от ρ и ψ , получим уравнение:

$$\frac{1}{\rho} \frac{\partial}{\partial \rho} \rho \frac{\partial \varphi}{\partial \rho} + \frac{1}{\rho^2} \frac{\partial^2 \varphi}{\partial \psi^2} = 0. \quad (3)$$

С помощью замены

$$\eta = \ln \rho \quad (4)$$

уравнение (3) преобразуется в двумерное уравнение Лапласа:

$$\frac{\partial^2 \varphi}{\partial \psi^2} + \frac{\partial^2 \varphi}{\partial \eta^2} = 0, \quad (5)$$

решения которого являются гармоническими функциями переменных ψ и η . Однако в этом случае задачу можно решать и в декартовых координатах x , y , z , при этом потенциал будет зависеть только от координат x , y .

3. Квадруполь на цилиндре

В качестве примера рассмотрим квадрупольную электростатическую систему, в которой квадрупольное поле создается заданием потенциалов $\pm V$ на поверхности проводящего кругового цилиндра радиуса R , как показано на рис. 1. Измеряя линейные размеры в единицах R , получим граничную задачу на единичном круге, решение которой приводит к интегралу Пуассона для потенциала [13]:

$$\varphi(\rho, \psi) = \frac{1 - \rho^2}{2\pi} \int_0^{2\pi} \frac{V(t) dt}{1 + \rho^2 - 2\rho \cos(t - \psi)}. \quad (6)$$

Здесь $V(t)$ – угловое распределение потенциала на поверхности цилиндра. Перепишем выражение (6) в следующем виде:

$$\varphi(\rho, \psi) = \frac{1 - \rho^2}{2\pi} \int_0^{2\pi} \frac{V(t) dt}{1 + \rho^2 - 2\rho(\cos t \cos \psi + \sin t \sin \psi)}. \quad (7)$$

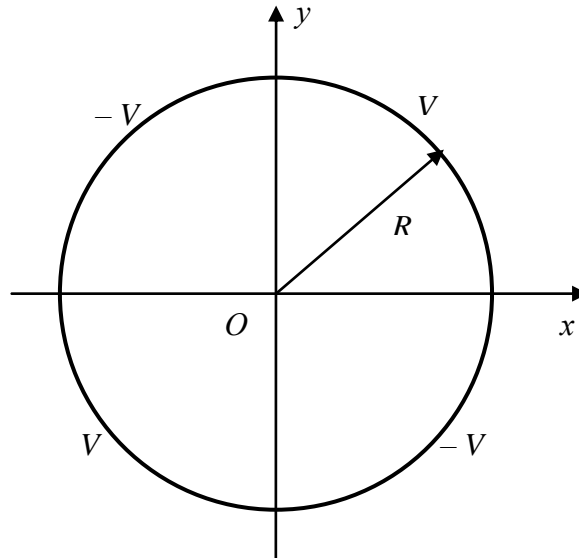


Рис. 1 – Квадруполь на цилиндре

Для вычисления интеграла (7) используем следующую формулу:

$$\int \frac{dx}{a + b \cos x + c \sin x} = \frac{2}{\sqrt{a^2 - (b^2 + c^2)}} \operatorname{arctg} \frac{(a - b) \operatorname{tg} \frac{x}{2} + c}{\sqrt{a^2 - (b^2 + c^2)}}. \quad (8)$$

Вывод формулы (8) приведен ниже:

$$\begin{aligned} \int \frac{dx}{a + b \cos x + c \sin x} &= \int \frac{dx}{a + b \left(\cos^2 \frac{x}{2} - \sin^2 \frac{x}{2} \right) + c 2 \sin \frac{x}{2} \cos \frac{x}{2}} = \\ &= \int \frac{dx / \cos^2 \frac{x}{2}}{\frac{a}{\cos^2 \frac{x}{2}} + b \left(1 - \frac{\sin^2 \frac{x}{2}}{\cos^2 \frac{x}{2}} \right) + c 2 \frac{\sin \frac{x}{2}}{\cos \frac{x}{2}}} = \int \frac{2d \left(\operatorname{tg} \frac{x}{2} \right)}{a \left(1 + \operatorname{tg}^2 \frac{x}{2} \right) + b \left(1 - \operatorname{tg}^2 \frac{x}{2} \right) + c 2 \operatorname{tg} \frac{x}{2}} = \left| u = \operatorname{tg} \frac{x}{2} \right| = \\ &= 2 \int \frac{du}{a(1+u^2) + b(1-u^2) + c2u} = 2 \int \frac{du}{a+b + (a-b) \left[u^2 + 2 \frac{c}{a-b} u + \left(\frac{c}{a-b} \right)^2 - \left(\frac{c}{a-b} \right)^2 \right]} = \\ &= 2 \int \frac{du}{a+b - \frac{c^2}{a-b} + (a-b) \left[u^2 + 2 \frac{c}{a-b} u + \left(\frac{c}{a-b} \right)^2 \right]} = \end{aligned}$$

$$= \frac{2(a-b)}{a^2 - b^2 - c^2} \int \frac{du}{1 + \frac{(a-b)^2}{a^2 - b^2 - c^2} \left(u + \frac{c}{a-b}\right)^2} = \left| v = \frac{a-b}{\sqrt{a^2 - (b^2 + c^2)}} \left(u + \frac{c}{a-b}\right) \right| =$$

$$= \frac{2}{\sqrt{a^2 - (b^2 + c^2)}} \int \frac{dv}{1 + v^2} = \frac{2}{\sqrt{a^2 - (b^2 + c^2)}} \operatorname{arctg} v = \frac{2}{\sqrt{a^2 - (b^2 + c^2)}} \operatorname{arctg} \frac{(a-b) \operatorname{tg} \frac{x}{2} + c}{\sqrt{a^2 - (b^2 + c^2)}}$$

С помощью формулы (8) запишем следующее выражение для потенциала (7):

$$\varphi(\rho, \psi) = \frac{V}{\pi} \operatorname{arctg} \frac{(1 + \rho^2 + 2\rho \cos \psi) \operatorname{tg} \frac{t}{2} - 2\rho \sin \psi}{1 - \rho^2} \Bigg|_0^{\frac{\pi}{2}} -$$

$$- \frac{V}{\pi} \operatorname{arctg} \frac{(1 + \rho^2 + 2\rho \cos \psi) \operatorname{tg} \frac{t}{2} - 2\rho \sin \psi}{1 - \rho^2} \Bigg|_{\frac{\pi}{2}}^{\pi^-} + \frac{V}{\pi} \operatorname{arctg} \frac{(1 + \rho^2 + 2\rho \cos \psi) \operatorname{tg} \frac{t}{2} - 2\rho \sin \psi}{1 - \rho^2} \Bigg|_{\pi^+}^{\frac{3\pi}{2}} -$$

$$- \frac{V}{\pi} \operatorname{arctg} \frac{(1 + \rho^2 + 2\rho \cos \psi) \operatorname{tg} \frac{t}{2} - 2\rho \sin \psi}{1 - \rho^2} \Bigg|_{\frac{3\pi}{2}}^{2\pi} . \quad (9)$$

В декартовых координатах x, y, z , найденный потенциал можно записать в виде:

$$\varphi(x, y) = \frac{2V}{\pi} \left(\operatorname{arctg} \frac{1 + \rho^2 + 2x - 2y}{1 - \rho^2} - \operatorname{arctg} \frac{1 + \rho^2 + 2x + 2y}{1 - \rho^2} + \operatorname{arctg} \frac{2y}{1 - \rho^2} \right). \quad (10)$$

Здесь $\rho = \sqrt{x^2 + y^2}$. Легко проверить, что $\varphi(x, 0) = \varphi(0, y) = 0$, как и следовало ожидать, на осях координат потенциал обращается в нуль. Теперь найдем производные потенциала:

$$\frac{\partial \varphi}{\partial x} = \frac{2V}{\pi} \left\{ \frac{2(1 - \rho^2) + 4x(1 + x - y)}{(1 - \rho^2)^2 + [1 + \rho^2 + 2(x - y)]^2} - \frac{2(1 - \rho^2) + 4x(1 + x + y)}{(1 - \rho^2)^2 + [1 + \rho^2 + 2(x + y)]^2} + \right.$$

$$\left. + \frac{4xy}{(1 - \rho^2)^2 + 4y^2} \right\}. \quad (11)$$

$$\frac{\partial \varphi}{\partial y} = \frac{2V}{\pi} \left\{ \frac{-2(1 - \rho^2) + 4y(1 + x - y)}{(1 - \rho^2)^2 + [1 + \rho^2 + 2(x - y)]^2} - \frac{2(1 - \rho^2) + 4y(1 + x + y)}{(1 - \rho^2)^2 + [1 + \rho^2 + 2(x + y)]^2} + \right.$$

$$+ \frac{2(1 - \rho^2 + 2y^2)}{(1 - \rho^2)^2 + 4y^2} \Bigg\}. \quad (12)$$

Найденные формулы описывают также и поле монополя, создаваемого частью цилиндрического электрода с потенциалом V и двумя взаимно перпендикулярными полуплоскостями xz и yz с нулевым потенциалом. Картина поля монополя представлена на рис. 2, где изображены эквипотенциальные линии поля, потенциал которых равен: $0.1V, 0.2V, \dots, 0.9V$.

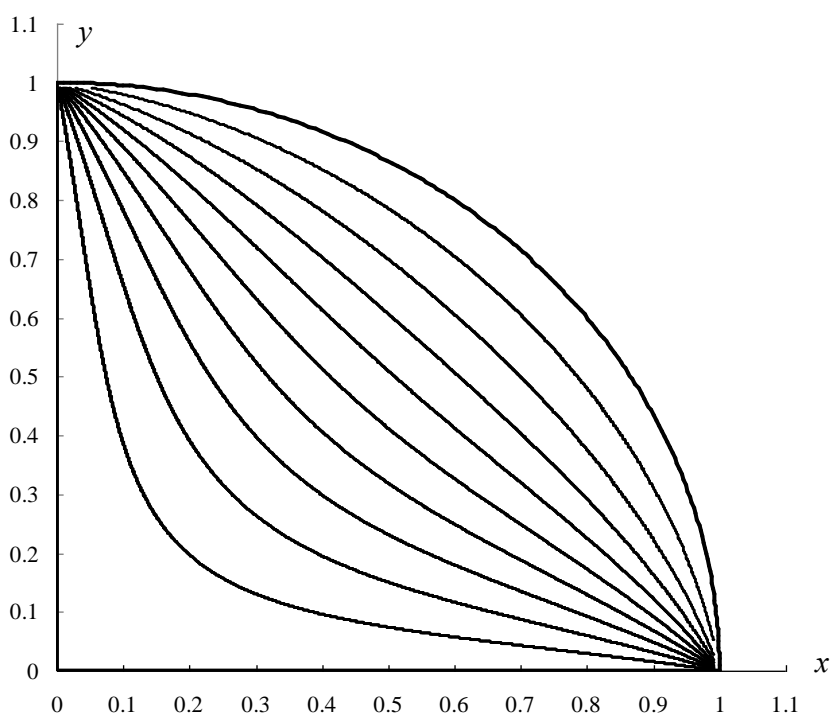


Рис. 2 – Картина эквипотенциалей поля цилиндрического монополя.

Эквипотенциали находились путем численного интегрирования дифференциальных уравнений:

$$\frac{dy}{dx} = -\frac{\partial \varphi / \partial x}{\partial \varphi / \partial y}, \quad \frac{dx}{dy} = -\frac{\partial \varphi / \partial y}{\partial \varphi / \partial x}. \quad (13)$$

Начальные условия для уравнений (13) задавались на прямой $y = x$ и по формуле (10) находились такие значения x , при которых потенциал принимал значения $0.1V, 0.2V, \dots, 0.9V$. Эти значения x приведены ниже в таблице.

Таблица. Значения координаты x эквипотенциальных линий на прямой $y = x$.

φ / V	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9
$x = y$	0.19840	0.28143	0.34648	0.40307	0.45510	0.50475	0.55354	0.60274	0.65348

4. Заключение

Решение уравнения Лапласа для осесимметричного квадрупольного с граничными условиями, заданными на поверхности кругового цилиндра, сведена к вычислению гармонического потенциала, для нахождения которого используются методы ТФКП. Найдена простая аналитическая формула (10), которая точно описывают электростатический потенциал поля квадрупольного. Используя найденные формулы для потенциала и его производных можно точно рассчитывать области стабильности квадрупольных ионных ловушек при наложении дополнительных радиочастотных полей.

Применяя метод инверсии можно также найти аналитические выражения для потенциала квадрупольных систем с измененной геометрией электродов, модифицируя выражение (10).

Список использованной литературы

1. Preikszas D., Rose H. Correction properties of electron lenses and mirrors // *Electron microscopy*. – 1997, Vol. 46, N. 1. – P. 1–9.
2. Силадьи М. Электронная и ионная оптика. – М.: Мир, 1990. – 639 с.
3. Hawkes P.W., Spence J.C.H. (Eds.), *Springer Handbook of Microscopy*, Springer Handbooks. – Springer Nature Switzerland AG, 2019. – 1543 p. (<https://doi.org/10.107/978-3-030-00069-1>).
4. Пауль В. Нобелевские лекции по физике – 1989. Электромагнитные ловушки для заряженных и нейтральных частиц // *УФН*. – 1990, Т. 60, № 12. – С. 109–127.
5. D.J. Douglas, A.J. Frank, D.M. Mao. Linear ion traps in mass spectrometry // *Mass Spectrom. Rev.* 2005, 24 (1). – P. 1–29.
6. J.W. Hager. A new linear ion trap mass spectrometer // *Rapid Commun. Mass Spectrom.* – 2002, 16. – P. 512–526.
7. March R.E, Todd J.F.J. *Quadrupole Ion Trap Mass Spectrometry*. / Ed. by J.D. Winefordner. 2005. Vol. 165. – P. 1–78.
8. H. Qiao, C. Gao, D. Mao, N. Konenkov, D.J. Douglas. Spacecharge effects with mass selective axial ejection from a linear quadrupole ion trap // *Rapid Commun. Mass Spectrom.* – 2011, 25. – P.3509–3520.
9. Amini J.M., Britton J., Leibfried D., Wineland D.J. *Microfabricated Chip Traps for Ions Atom Chips*. / Ed. by J. Reichel, V. Vuletic WILEY-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, Weinheim. 2011.
10. Douglas D.J., Konenkov N.V. Ion Cloud Model for a Linear Quadrupole Ion Trap // *Euro. J. Mass Spectrom.* – 2012, 18. – P. 419–429.

11. D. J. Douglas, A.S. Berdnikov, N. V. Konenkov. The effective potential for ion motion in a radio frequency quadrupole field revisited // *Int. J. Mass Spectrom.* – 2015, V. 377. – P. 345–354.
12. Рождественский Ю.В., Рудый С.С. Линейная ионная ловушка с детерминированным напряжением общего вида // *ЖТФ.* – 2017, т. 87, вып. 4. – С. 604–611.
13. Лаврентьев М.А., Шабат Б.В. Методы теории функций комплексного переменного. – М.: Наука, 1976. – 716 с.
14. Spivak-Lavrov I.F. Analytical Methods for The Calculation and Simulation of New Schemes of Static and Time-of-Flight Mass Spectrometers // *Advances in Imaging and Electron Physics.* – Burlington: Academic Press. – 2016. – V. 193. – P. 45–128.
15. Spivak-Lavrov I.F., Shugaeva T.Zh., Sharipov S.U. Solutions of the Laplace equation in cylindrical coordinates, driven to 2D harmonic potentials // *Advances in Imaging and Electron Physics.* – Burlington: Academic Press. – 2020. – V. 215. – P. 181–193.

ҒТАМР 20.01.45

ИНФОРМАТИКАНЫ ОҚЫТУДАҒЫ САБАҚТАСТЫҚ ЖӘНЕ АҚПАРАТТЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР ЖҮЙЕСІНДЕ “ЖОО”

З. ТАЖИДИНОВА

Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті, Алматы, Қазақстан

Аңдатпа. Қазіргі уақытта Қазақстанда ақпараттық қоғам жағдайына көшудің бірқатар объективті алғышарттары бар. Олардың ішіндегі ең маңыздыларын ақпараттық саланың материалдық базасының тез дамуы, өндіріс пен басқарудың әртүрлі салаларын ақпараттандыру, әлемдік ақпараттық қоғамдастыққа белсенді кіру, жоғары кадрлық және ғылыми-техникалық әлеует, есептеу және ақпараттық технологиялар саласында терең білім алу қажеттілігіне қоғамдық сананың дайындығы деп атауға болады.

Қазақстанның Білім және ғылым министрлігі қазіргі мектеп түлегі информатиканың негізгі курсына нәтижелі игеруі керек екенін көрсететін бағдарламалар жасады. Жоғары мектепте информатиканы оқу оның іргелі ғылыми пән ретінде одан әрі ашылуын көздейді. Информатика және ақпараттық технологиялар бойынша Мемлекеттік стандарт оқу процесіне, оқушылардың жалпы білім беру мен оқытудың кең кешенін дамытуға қызметтік тәсілге басымдық береді.

Пәндік дағдыларды меңгеруге тәсілдермен қызметін қалыптастыратын танымдық, ақпараттық, коммуникациялық құзыреттілік, жүйелілік, үздіксіздік және сабақтастық тұрғысынан мектеп пен ЖОО-да Информатика және ақпараттық технологияларды оқыту.

Кілттік сөздер: ақпарат, сабақтастық, ақпараттық технологиялар, мемлекеттік стандарт, нысан, мектеп және ЖОО

Аннотация. В настоящее время в Казахстане существует ряд объективных предпосылок перехода к состоянию информационного общества. Наиболее значимыми из них можно назвать быстрое развитие материальной базы информационной сферы, информатизацию различных сфер производства и управления,

активное вхождение в мировое информационное сообщество, высокий кадровый и научно-технический потенциал, готовность общественного сознания к необходимости получения глубоких знаний в области вычислительных и информационных технологий.

Министерство образования и науки Казахстана разработало программы, которые показывают, что современный выпускник должен освоить на базовом курсе информатики. Изучение информатики в Высшей школе предполагает дальнейшее ее раскрытие как фундаментальной научной дисциплины. Государственный стандарт по информатике и информационным технологиям отдает приоритет учебному процессу, служебному подходу к развитию общего образования и широкого комплекса обучения учащихся.

Обучение информатике и информационным технологиям в школе и вузе с точки зрения системности, непрерывности и преемственности, познавательной, информационной, коммуникационной компетентности, формирующей деятельность методами овладения предметными навыками.

Ключевые слова: информация, преемственность, Информационные технологии, государственный стандарт, объект, школа и ВУЗ

Annotation. Currently, there are a number of objective prerequisites for the transition to the state of the information society in Kazakhstan. The most significant of them are the rapid development of the material base of the information sphere, the informatization of various spheres of production and management, active entry into the world information community, high human and scientific and technical potential, the readiness of public consciousness to the need to obtain deep knowledge in the field of computing and information technologies.

The Ministry of Education and Science of Kazakhstan has developed programs that show what a modern graduate should master in the basic course of computer science. The study of computer science in higher education implies its further development as a fundamental scientific discipline. The State Standard on Informatics and Information Technologies gives priority to the educational process, the service approach to the development of general education and a wide range of student training.

Teaching informatics and information technologies at school and university from the point of view of consistency, continuity and continuity, cognitive, information, communication competence, which forms the activity by methods of mastering subject skills.

Key words: information, continuity, Information technologies, state standard, object, school and university

Білім беру процесіне орта (Толық) жалпы мектеп пен жоғары кәсіптік білім арасындағы сабақтастық байланыстарды әзірлеу және енгізу әрқашан басым педагогикалық проблемалардың қатарына жатады. Қазіргі уақытта бұл бағыттың өзектілігі артты білім берудің екі сатысында болып жатқан өзгерістерге байланысты. ХХІ ғасырда орын алған Қазақстандағы білім беруді модернизациялау білім беру саласындағы алдыңғы реформалардан өзгеше білім берудің басты мақсаты мен мәні студенттердің жеке басын дамыту болып табылады оқушылар мен студенттер. 2025 жылға дейінгі кезеңге арналған ұлттық білім доктринасы елде қалыптасқан қазіргі әлеуметтік-экономикалық жағдайға сәйкес білім берудің жұмыс істеуінің жаңа жағдайларына бағытталған.[1;551]

Бүгінгі таңда университет түлегі жоғары кәсіби деңгейге ие болып қана қоймай, сонымен қатар жан-жақты дамыған адам, сонымен қатар кәсіби ұтқырлыққа, дайындыққа ие болу

кәсіби өсу, өмір бойы жаңа білім алу. Тұлғаға бағытталған оқыту парадигмасы студенттерге белгіленген білім көлемін беруге ғана емес, сонымен бірге оқу қабілетін қалыптастыруға, таным процесіне қызығушылықты дамытуға бағытталған. Байланысты бұл үміткерлерге қойылатын талаптарды өзгертеді. Білім берудегі мақсаттар мен тәсілдерді өзгерту орта және жоғары мектептер арасындағы сабақтастық байланыстарды жетілдіруді, оларды жүзеге асырудың жаңа жолдары, сабақтастық принципін жүзеге асыру үшін инновациялық дидактика мен компьютерлік технологияларды қолдану мүмкіндіктерін зерттеу. [2;432]

Мектеп түлектерінің техникалық жоғары оқу орындарында оқуға дайын болмауы көбінесе оқу қабілетсіздігімен байланысты олар орта мектепте алған білімдерін пайдалана алады. Көбінесе бірінші курс студенттері емес оқу материалын талдай алады, жаңа білімді бұрын алған білімдерімен салыстыра алады (барлығы жаңа болып көрінеді), бұл ғылыми теорияның логикасын, дәйектілігі мен жүйелілігін түсінбеумен байланысты. Сондықтан, оқыту процесі тек күшті қалыптастыруға ғана емес, бағытталған болуы керек сонымен қатар білім алушылардың білімді дамыту процесін, оның логикасы мен құрылымын, ғылыми дүниетанымның негізі ретінде метагнанияларды қалыптастыруды білуі.[3;496]

"Сабақтастық - бұл осындай өзара өткен, мұндай пайдалану және одан әрі дамыту оқушыларда бар; білім, білік және дағдылар, оларда студенттер әртүрлі байланыстар жасайды, курстың негізгі идеяларын ашады, ескі және жаңа білімдермен өзара әрекеттеседі, нәтижесінде оларда ішкі және сыртқы жүйелер пайда болады терең білім".

«Білім берудің әрбір компонентінің: мақсаттарының, міндеттерінің, мазмұнының, әдістерінің, құралдарының "мектепке дейінгі және бастауыш білім беру буындары арасындағы сабақтастықты байланыс және келісімділік ретінде қарастыру қажеттілігіне назар аудару, тиімді үдемелі дамуды қамтамасыз ететін ұйым нысандары бала, оның табысты тәрбиесі және білім берудің осы сатыларында оқыту» [4;23-35]

Әзірленген жалпы білім берудің мемлекеттік стандартында:

Жалпы білім беру стандартының компоненті концентрлік принцип: бастапқы, базалық, аға (орта) деңгейі. Мемлекеттік стандарттың федералды компоненті (инвариантты бағдарламаның бөлігі) информатика және АТ бойынша базалық және бейіндік деңгейлерде ұсынылады, жалпы мәдениетті, ақпараттық-коммуникациялық құзыреттілікті қалыптастыруға бағытталған, дүниетанымдық, жалпы білім берудің тәрбиелік және дамытушылық міндеттері. Бейіндік деңгей Жеке бейімділіктерден, қажеттіліктерден таңдалады, кейінгі кәсіптік білім беруге дайындыққа бағдарланған. Информатика және ақпараттық технологиялар курстарының ауыспалы бөлігі бейіндік курстарды қамтиды, мазмұны мыналарға байланысты өзгеруі тиіс кәсіби бағыт.

Информатика бойынша оқыту мақсаттары мен оқу бағдарламаларының мазмұны мектептегі білім беру сатылары бойынша өзара байланысты.[5; 77-80]

ЖОО-да материалдың қайталануын болдырмау үшін орта білім беру түлектерін даярлауға қойылатын талаптарға сәйкес жоғары білім берудің мемлекеттік білім беру стандарттарының мазмұнын келісу қажет. Бүгінгі негіз мектеп пен университеттің өзара әрекеттестігі екі тең құқылы болуы керек серіктес, олардың күш-жігері жалпы мәселелерді шешуге бағытталған информатика және ІТ студенттері мен студенттерін оқыту процесінде пайда болады.

"Мектеп-ЖОО"жүйесінде информатика мен ат оқытудағы сабақтастық. [6;352]

Осы күзіреттіліктерді қалыптастыру кезінде келесі компоненттерді қарастыру ұсынылады:

- білім алушылардың техникалық, бағдарламалық ақпарат құралдары саласында білім, білік және дағды алуға ынтасы, қажеттілігі және ұмтылысы;
- қазіргі заманғы ақпараттық қоғам жүйесін көрсететін қоғамдық, табиғи, техникалық білім жиынтығы;
- танымдық іздеу қызметінің ақпараттық негізін құрайтын білім;
- бағдарламалық қамтамасыз ету саласындағы іздеу қызметінің тәжірибесі және техникалық ресурстар;
- танымдық іздеу қызметінің операциялық негізін анықтайтын әдістер мен әрекеттер;
- "адам-компьютер" қарым-қатынас тәжірибесі.

"Сандық ақпаратқа қол жетімділікті анықтау үшін адамдар қажет компьютерлік сауаттылық, ақпараттық мәдениет ақпараттық-коммуникациялық құзыреттілік үшін міндетті алдын ала шарт", - деп атап көрсетеді А.П. Ершов.[7;178]

1. «Қалыптастырушы эксперимент нәтижесінде жағдай тексерілді информатика мен АТ-ны оқытудағы сабақтастық мыналармен жүзеге асырылады ұсынылған ұйымдастырушылық-педагогикалық жағдайларды ескере отырып: мақсаттардағы, міндеттердегі, мазмұндағы, әдістердегі, нысандардағы сабақтастықты қамтамасыз ету, (оқу-әдістемелік әдебиеттерді, көрнекі құралдарды), сондай-ақ ақпараттық құралдарды қолдана отырып, оқу құралдары арқылы құралдарын (мультимедиялық оқыту, көрсету бағдарламалары, жергілікті және жаһандық желілер, электрондық оқулықтар, гипермәтіндік технологиялар); дидактикалық жағдайларды (информатиканың мектеп және ЖОО оқытушыларымен бірлесіп әзірленген ақпараттық-коммуникациялық құзыреттілік көрсеткіштерін бағалаудағы бірыңғай талаптар білім алушылардың теориялық білімдеріндегі олқылықтардың орнын толтыру, оқушылардың ақпараттық-коммуникациялық құзыреттілік деңгейін қалыптастыру және арттыру үшін практикалық іскерліктерін кеңейту; олар және студенттер).

2. Информатика мен ат оқытуда сабақтастықты қамтамасыз етудің моделі мен технологиясын іске асырудың нәтижелері оқушылардың таңдаған көрсеткіштері бойынша бақылау тобымен салыстырғанда эксперименттік топтардағы нәтижелердің оң динамикасы болып табылады; олардың және студенттердің.

3. Мектеп пен ЖОО-да Информатика мен АТ-ны оқытудағы сабақтастық мәселесін практикалық зерттеу негізінде "Мектеп-ЖОО" жүйесінде информатика мен АТ-ны оқытудағы сабақтастық мақсаттардың бірлігін, мазмұнның сәйкестігін құрайды деген теориялық қорытынды расталды, оқыту формалары, әдістері, құралдары Осылайша, тәжірибелік-эксперименттік жұмыстың қорытындылары дәлелденді.

"Мектеп-ЖОО "жүйесінде информатиканы және АТ-ны оқытудағы сабақтастық" моделінің тиімділігі деңгейдегі ақпараттық-коммуникациялық құзыреттілігін уақ; ихся және студенттер. [8] <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1054883.pdf>

1 кесте. Мазмұндық компонент деңгейлерінің сипаттамасы оқушылар мен студенттердің ақпараттық-коммуникациялық

Деңгейі	Негізгі диагностикалық белгі	Қосымша диагностикалық Белгісі
Оңтайлы 10-9 Балл	Толық, жүйелі, берік, терең білім, саналы.	Оқушы (студент) негізгі білімдерді біледі ұғымдары, терминологиясы оқу материалдарын қолдана алады; жаңа жағдайлардағы білім; білім көлемі оқу бағдарламасына сәйкес келеді оқытудың осы кезеңін оңай еске алады және оны байланыстырады Жаңа; талдау дағдыларын меңгерген, ақпаратты синтездеу, салыстыру, жалпылау, бағалау. [9;278-296]
Рұқсат етілген 8-6 ; Балл	Білім көп жағдайда жағдайлары толық, терең, жүйелі.	Оқушы (студент) өткен оқу материалының негізгі ұғымдары, терминологиясы туралы түсінікке ие; білімді үлгі бойынша қолдана алады; білім көлемі осы кезеңнің оқу бағдарламасына сәйкес келмейді бұрынғы материалды ішінара еске түсіреді және оны жаңасымен байланыстырады; талдау дағдыларын ішінара меңгерген, ақпаратты синтездеу, салыстыру, жалпылау, бағалау.
Сыни 5-4 Балл	Білім көп жағдайда, жағдайлары толық емес, жүйесіз.	Оқушы және студент (студент) тіркелген жоқ есте сақтаудың негізгі ұғымдары білімді қолдануға дайын емес стандартты жағдайларда; білім көлемі оқытудың осы кезеңінің оқу бағдарламасына сәйкес келмейді; жоқ байланысты білімдерін, ұғымдарын, қиындықпен талдайды, салыстырады, бағалайды, ақпарат.
Жол берілмейтін қатер - 3 - 0 Балл	Білімі толық емес, таяз, жүйесіз, неоперативные.	Оқушы (студент) өткен материалдың негізгі түсініктерін меңгермеген; стандартты жағдайларда білімді қолдануға дайын емес; білім көлемі осы оқу бағдарламасына сәйкес келмейді білім, түсінік байланысы жоқ; ақпаратты талдай және бағалай алмайды.

Оқытудағы сабақтастықты қамтамасыз етуге қойылатын талаптардың бірі мектеп пен университеттегі информатика және IT-бұл студенттердің бұрыннан алған түсініктерін, информатика саласындағы білімдерін және компьютерлік бағдарламалармен және ақпараттық технологиялармен жұмыс істеу процесінде технологиялық дағдыларды дамыту үшін жағдай жасау.

Технологиялық дағдылардың қалыптасу деңгейін анықтау үшін біз жеке тәуелсіз тапсырмаларды жасадық оқушылар компьютерде орындады. Тексеру тест тапсырмалары әр түрлі ақпаратпен жұмыс істеу білімдері мен дағдыларын тексеруді қамтыды көру (Мәтінді пішімдеу, мәтінді, графикалық ақпаратты өңдеу, файлдарды ашу, сақтау, ақпаратты іздеу және т.б.). [12]

Кесте 2. Қалыптасу деңгейінің сипаттамасы технологиялық компонент ақпараттық-коммуникациялық оқушылар мен студенттердің құзыреттілігі

Деңгейі	Сапалық сипаттамасы
Оңтайлы 10-9 Балл	Оқушыда (студентте) практикалық, зертханалық және т. б. іс-әрекеттерді орындаудың берік дағдылары қалыптасқан. осы оқу кезеңіне компьютерде және есептеу техникасымен, компьютерлік бағдарламалармен, ақпараттық технологиялармен жұмыс түрлері. Бұл дағдыларды басқа тақырыптарда тиімді қолданады, бағдарламаларда. Барлығын өз бетінше, шығармашылықпен орындайды тапсырмаларды орындау кезінде ұтымды және тиімді әдістерді қолданады.
Рұқсат етілген 8-6 Балл	Оқушыда (студентте) практикалық, зертханалық және т. б. іс-әрекеттерді орындаудың берік дағдылары қалыптасқан. компьютердегі және есептеу техникасымен, компьютерлік бағдарламалармен және осы нериодқа арналған ақпараттық технологиялармен жұмыс түрлері. Мұғалімнің кішкене кеңестерімен компьютерде тапсырмаларды орындайды. Тапсырмаларды өз бетінше, шығармашылықпен орындауға тырысады.
Сыни5-4 балл	Оқушының (студенттің) білімі жеткіліксіз оқытудың осы кезеңінің компьютермен және есептеу техникасымен жұмыс істеу дағдылары мен тәжірибесі. Орындайды компьютердегі тапсырмалар тек оқытушылар мен басқа студенттердің нұсқауларымен.
Жол берілмейтін қатер - 3 - 0 Балл	Оқушының (студенттің) дағдылары қалыптаспаған және компьютерде және оқытудың осы кезеңіндегі есептеу техникасымен жұмыс тәжірибесі компьютерде тапсырманы өз бетінше орындай алмайды.

Біз технологиялық дағдыларды оларды басқаларында қолданумен байланыстырамыз бағдарламалар, тақырыптар, жағдайлар, бұл ретте дербестік ескеріледі, оқушылардың белсенділігі, жүйелі орындау кезінде қалыптасатын жеке тапсырмаларды орындауға шығармашылық тұрғыдан қарай білу ұқсас тапсырмалар.

Қызмет компоненті (құндылық-мінез-құлық компоненті) ақпараттық және коммуникациялық мәселелермен байланысты қызметтің әртүрлі салаларындағы практикалық дағдыларды сипаттайды, оқытуда компьютерлік бағдарламаларды өз бетінше қолданумен және өзін-өзі оқыту, басқа пәндерді оқу процесінде, кәсіби және өмірлік іс-әрекетте, ақпаратты таңдау,

сүзу, талдау қабілетімен. Жоғары деңгейдегі практикалық оқушы мен студенттің дағдылары өте жақсы және жақсы білім, есептеу техникасымен саналы жұмыс, шығармашылық қызмет ақпараттық орта, Интернетте, электрондық поштамен сенімді жұмыс, коммуникациялық және ақпараттық технологияларды пайдалану, әр түрлі мультимедиялық және ақпараттық-анықтамалық бағдарламалар. Кез-келген білімді алудың тиімділігі үшін маңызды мотивация (мотивациялық компонент), оқуға деген ұмтылыс, ұмтылыс оқушылар мен студенттер осы пәнді, тақырыпты, бөлімді зерттеудің маңыздылығын түсінеді.[13]

Кесте 3. Қалыптасу деңгейінің сипаттамасы іс-әрекеттік компонент-ақпараттық-коммуникациялық оқушылар мен студенттердің құзыреттілігі

Деңгейі	Сапалық сипаттамасы
Оңтайлы 10-9 Балл	Оқушыда (студентте) оқытудың осы кезеңі үшін есептеу техникасымен, компьютерлік про-бағдарламалармен жұмыс істеудің практикалық біліктері қалыптасқан. Ол қоршаған ортаның ақпараттық ортасында сенімді бағдар алады, тиісті бағдарламалық жасақтаманы таңдай алады қамтамасыз ету, ақпараттық-коммуникациялық құралдарды пайдаланады: Интернетте, электрондық поштамен, мультимедиялық бағдарламалармен, электрондық оқулықтармен сенімді жұмыс істейді. Өздігінен әр түрлі ақпараттық технологияларды қолданады шығармашылық жұмыстарды орындау, өз бетінше оқу үшін, басқа тақырыптарды, пәндерді оқу процесінде.
Рұқсат етілген 8-6 ; Балл	Оқушыда (студентте) ішінара қалыптасқан осы кезеңге арналған есептеу техникасымен, компьютерлік бағдарламалармен жұмыс істеудің практикалық іскерлігі оқыту. Шағын кеңестермен ақпараттық-коммуникациялық құралдарды пайдаланады: Интернет, электрондық пошта, мультимедиялық бағдарламалармен, электронды оқулықтармен жұмыс істейді ақпараттық технологияларды қолданады тапсырмаларды орындау үшін, басқаларды зерттеу барысында байланысты пәндер.[14]
Сыни 5-4 Балл	Оқушыда (студентте) осы кезеңге арналған есептеу техникасымен, компьютерлік бағдарламалармен жұмыс істеудің беттік практикалық біліктері қалыптасқан оқыту. Қолданады арналған ақпараттық технологиялар тапсырмаларды тек оқытушының нұсқауымен орындау және басқа студенттер.
Жол берілмейтін қатер 3 – 0 Балл	Оқушыда (студентте) осы кезең үшін есептеу техникасымен, ақпараттық технологиялармен жұмыс істеудің практикалық дағдылары қалыптаспаған оқыту

Мотивтің арқасында студент жоғары деңгейлерге назар аударады жетістіктер, оларға ұмтылу, оқу процесі әлдеқайда сәтті және нәтижелі болады. Осылайша, мотивацияның әртүрлі деңгейлерін ажыратуға болады.[15;352]

Қабылдау мүмкіндігін анықтайтын компоненттер мұғалім тапсырманы өз бетінше тұжырымдайды немесе тұжырымдайды. Біздің зерттеу информатика мен АТ-ны оқытудағы сабақтастықты қамтамасыз ету туралы, атап айтқанда, студенттердің ИКК-ны қалыптастырудың тиімділігі туралы, сондықтан біз осы мәселе бойынша Мотивациялық

компоненттің сипаттамасында осы саладағы мотивтердің кең спектрін қарастырамыз информатика. [16;592]

Пәнді оқудың маңыздылығын түсінуі, компьютермен және есептеу техникасымен "қарым-қатынас жасау", алған білімдерін, іскерліктерін басқа пәндерді оқу процесінде қолдану.

Осылайша, тәжірибелік-эксперименттік жұмыстың қорытындылары оқушылар мен студенттердің ақпараттық-коммуникациялық құзыреттілік деңгейін арттыруға бағытталған "Мектеп-ЖОО" жүйесінде информатика мен ат оқытудағы сабақтастық " моделінің тиімділігін дәлелдеді .

Заманауи білім берудің өзекті және маңызды міндеттерінің бірі-жан-жақты дамыған, зияткерлік, шығармашыл жастарды оқыту және тәрбиелеу. Қазақстанның ақпараттық, қоғамға жылдам қарқынмен келе жатқанын ескере отырып, білім берудің тағы бір маңызды міндетін атап өту керек - бұл қазіргі ақпараттық дүниетанымы, іргелі жүйелік білімі, информатика және ақпараттық технологиялар саласындағы дағдылары бар және оларды әлеуметтік және кәсіби қызметтің әртүрлі салаларында сенімді түрде қолданатын ақпараттық-коммуникациялық құзыреттіліктің жоғары деңгейі бар тұлғаны қалыптастыру.[17;320]

Әдебиеттерді терең талдау, мектепте және университетте информатика мен ақпараттық технологияларды оқыту бойынша көпжылдық практикалық қызмет, жүргізілген зерттеулер бүгінгі күні оқушылар мен студенттердің ақпараттық-коммуникациялық құзыреттілік деңгейі жеткіліксіз деп айтуға негіз береді. Оқыту мақсатында, оқу бағдарламаларының мазмұнында, мектепте және ЖОО-да алынған білімді бағалау құралдарында, нысандарында, әдістерінде бірлік пен сәйкестік жоқ. Информатика мен ақпараттық технологияларды оқытудағы жүйесіздік пен дискреттілік студенттерге Үстірт теориялық білім алуға, есептеу техникасы мен ақпараттық және коммуникациялық технологиялармен жұмыс істеуге байланысты технологиялық. [18;157-166] Дағдылар мен практикалық іс-әрекеттің жеткіліксіздігіне, оқытудың келесі кезеңінің материалын түсінбеуге әкеледі, бұл алдыңғы материалды келесі кезеңде мәжбүрлеп қайталауға әкеледі.оқыту.

Мектеп-ЖОО кезеңінде Информатиканы оқытудағы сабақтастықты қамтамасыз ету талаптарының бірі оқушылардың мектеп оқуы және кәсіпке дейінгі іс-әрекет процесінде меңгерген түсініктерін үздіксіз пайдалану және дамыту үшін жағдай жасау болып табылады.

Мектептегі және университеттегі информатика курстарының сабақтастығының теориялық негіздерін талдау нәтижелері, сабақтастық принципі информатиканы оқытудың барлық әдістемелік жүйесін жетілдіру үшін қажет деген қорытынды жасауға мүмкіндік берді.[19;29-34]

Пайдаланылган әдебиеттер тізімі:

1. Акулов О.А. Медведев Н.В. Информатика: базовый курс. - М.: Омега, 2004.-551 с.
2. Афанасьев В.Г. Общество: системность, познание, управление. М.: Политиздат, 1981.- 432 с.
3. Амонашвили Ш.А. Размышления о гуманной педагогике. - М.: Издательский Дом Шалвы Амонашвили, 1995. - 496 с.
4. Ананьев Б.Г. О преемственности в обучении // Советская педагогика. - 1953. - №2. - С. 23-35.
5. Снижко Е.А. Использование модели ученика для прогнозирования эффективности ГШС / Информационная культура современной школы. Тезисы работ педагогов. - СПб., 1996. - С.77-80.
6. Состояние и развитие высшего и среднего образования. / Под ред. А.Я. Савельева. -М.: ИИИ ВО, МФТИ, 1998. - 352 с.
7. Тамарин В.Э. Преемственность в развитии познавательной деятельности студентов. - Барнаул, - 1988. - 178 с.
8. Indian nills Community <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1054883.pdf>
9. Torrance E.P. Creativity Research in Education: Still Alive // Perspectives in Creativity. Chicago: Aldine, 1975. - P.278 - 296.
10. Информатика 7 сынып Кадыркулов Р. А., Рыскулбекова А. Д., Нурмухамбетова Г. К.2019, 188б.
11. Информатика. Учебник для 9 класса / Б. Борибаев и др.- Алматы: Мектеп, 2005. <https://100-bal.ru/finans/233631/index.html?page=8>
12. Пособие для учителя по преподаванию курса информатики в 9 классе / Б. Борибаев, А. Мадьярова и др.- Алматы: Мектеп, 2005.
13. Информатика. Сборник задач / Б. Борибаев и др. - Алматы: Мектеп, 2005.
14. Информатика (Паскаль). Учебник для 9 класса / Н. Ермаков, В. Криворучко, Л. Кафтункина. – Алматы: Мектеп, 2005 (2009г.).
15. Информатика и ИКТ. (Учебник для ссузов) Цветкова М.С., Великович Л.С. (2014, 352с.)
16. Информатика и информационные технологии. (Учебное пособие) Под ред. Романовой Ю.Д. (2008, 3-е изд., 592с.)
17. Информатика и информационные технологии. Конспект лекций. Романова Ю.Д., Лесничая И.Г. (2009, 320с.)
18. Education and computing, v.7, 1991 // Roland G. Ragsdale. Effective Computing in Education: Tools and Training. - P. 157-166.

https://www.researchgate.net/publication/322627817_Computer_Science_in_the_School_Curriculum_Issues_and_Challenges

19. Education and computing, 1985, №1 // Bork A. Computer and Information Technology as a Learning Aid. - P.29 -34. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1054883.pdf>

ҒТАМР 27.23.15

СТАНДАРТТЫ ЕМЕС ЕСЕПТЕРДІ ШЕШУДІҢ КЕЙБІР ӘДІСТЕРІ

БАЕШЕВА К.С., АМИРХАНОВА Н.Н.

Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, Ақтөбе, Қазақстан

Аңдатпа. Білім алушылардың математика есептерін шығару барысында ойлау қабілеттерін, пәнге деген қызығушылықтарын арттыру үшін ең қызықты немесе стандартты емес есептерді шығарту керек. Мақалада стандартты емес есептерді дәстүрлі емес шешу жолдары қарастырылған. Келтірілген есептерді шешу барысында математикалық талдау пәнінен алған білімімізді қолдана отырып, есепті шығармас бұрын функция, функция қасиеттері туралы мағлұматтарды білуіміз керек. Әр түрлі теңдеулер мен теңсіздіктердің шешімдерін табуда функцияның қандай қасиеттеріне баса назар аудару керектігі айтылып, мысалдар арқылы қасиеттердің қолданылуы ашып келтірілген. Нақтырақ айтар болсақ, мақалада функцияның монотондылық қасиеттері мен экстремальдық қасиеттері қарастырылып, есептер шығаруда қолданылған.

Кілт сөздер: стандартты емес есептер, теңдеу, теңсіздік, функция қасиеттері, функция монотондылығы.

Аннотация. Чтобы развивать мышление учащихся по математике, повысить интерес к указанному предмету, нужно решать как можно больше интересных или нестандартных задач. В статье рассматриваются нетрадиционные способы решения нестандартных задач. При решении предложенных задач мы используем знания, полученные при изучении математического анализа. Прежде чем приступить к решению задачи, необходимо вспомнить сведения о функции и ее свойствах. Какие именно свойства функции необходимо использовать при решении различных уравнений и неравенств рассмотрены подробно на конкретных примерах. В данной статье рассмотрены свойства монотонности и экстремальные свойства функции, которые используются при решении таких задач.

Ключевые слова: нестандартные задачи, уравнения, неравенства, свойства функций, монотонность функций.

Annotation. In order to develop students' thinking in mathematics and increase their interest in this subject, you need to solve as many interesting or non-standard problems as possible. Non-traditional ways of solving non-standard problems are considered in this article. When solving the proposed problems, we use the knowledge gained from the study of mathematical analysis. Before you start solving the problem, you need to remember the information about the function and its properties. Which properties of the function should be used in solving various equations and inequalities are considered in detail on specific examples. The monotonicity properties and extreme properties of the function that are used in solving such problems are considered in this article.

Key words: non-standard problems, equations, inequalities, properties of the function, monotonicity of the function.

Оқушылар мектептегі оқулықтары мен қосымша оқу құралдарында кездесетін жоғары қиындықтағы есептердің ішінде ерекше орындағы стандартты емес есептерді шешу барысында кедергілерге кездесіп жатады.

Стандартты емес есептерге дәстүрлі жолмен шығаруға келмейтін теңдеулер мен теңсіздіктер жатады. Көп жағдайда мұндай теңдеулер мен теңсіздіктерді шығару “функционалды деңгейде”, яғни, графиктерін сызу арқылы немесе теңдеу мен теңсіздіктің екі жағында орналасқан функциялардың белгілі қасиеттерін өзара салыстыру көмегімен іске асады

Біз көп жағдайда теңдеулер мен теңсіздіктерді түрлендіру арқылы немесе белгісізді алмастыру арқылы шешуді қарастырамыз. Бұл мақалада жоғарыда атап өтілген әдістерден басқа, атап айтқанда функция қасиеттерін қолдану арқылы теңдеулер мен теңсіздіктерді шешу жолдары келтіріледі.

Мысал 1. Теңсіздікті шешу: $\sqrt{3+x} \geq 3-x$.

Шешуі. Осыған ұқсас теңсіздіктерді шешуді білеміз. Оны шешудің екі стандартты әдісі бар: квадратты түрлендіру ($3-x > 0$ шартқа сәйкес: егер $3-x \leq 0$ болса теңсіздік орындалады) және белгісізді алмастыру арқылы ($y = \sqrt{3+x}$).

Тағы да стандартты емес шешімін табуды қарастырайық. Функция сол жақта орналасса монотонды өседі, оң жақта болса кемиді. Графикалық ой-пікірлердің мәні мынадай: $\sqrt{3+x} = 3-x$ теңдеуінің біреуден артық шешімі болады. Сонымен бірге егер x_0 – осы теңдеудің шешімі болса, онда $\sqrt{3+x} < 3-x$ теңсіздігінің шешімі $-3 \leq x < x_0$ аралығында, бірақ берілген теңсіздіктің шешімі $x \geq x_0$ болады. x_0 мәні оңай шешіледі: $x_0 = 1$. Осылай жауабын табамыз: $x \geq 1$.

Мысал 2. Теңдеуді шешу: $3^x + 4^x = 7^x$.

Шешуі. Берілген теңдеудің шешімінің шамасы $x = 1$. Оның басқа шешімі жоқ екенін дәлелдейік. Теңдеудің екі жақ бөлігін 7^x -ке бөлеміз.

$$\frac{3^x}{7^x} + \frac{4^x}{7^x} = \frac{7^x}{7^x},$$

$$\left(\frac{3}{7}\right)^x + \left(\frac{4}{7}\right)^x = 1.$$

Сол жағы өзін монотонды кемитін функция екендігін көрсетеді. Осыдан, әрбір мәні бір рет қолданылады, басқаша айтқанда теңдеудің бір шешімі бар.

Жауабы: $x = 1$.

Сонымен, бұл екі есептен мынадай, тіпті қарапайым негізге сүйенеміз: егер $f(x)$ монотонды өссе, онда $\varphi(x)$ монотонды кемиді, онда $f(x) = \varphi(x)$ теңдеуінің бірден артық емес шешімі болады. Сонымен бірге $x = x_0$ – теңдеуінің шешімі болса, онда $x > x_0$ болғанда ($x - f(x)$ және $\varphi(x)$ екі функцияларының анықталу облысына кіреді) $f(x) > \varphi(x)$ болады, ал $x < x_0$ аралығында $f(x) < \varphi(x)$ болады.

Бұл идеяның мына түріне көңіл аударайық: егер $f(x)$ – монотонды функция болса, онда $f(x) = f(y)$ теңдігінен $x = y$ екендігі алынады.

Мысал 3. Теңдеуді шешу: $\log_{4-x} \log_4 x = \log_{5-x} \log_3(3x)$.

Шешуі. Алдымен берілген теңдеуді түрлендірейік. Ол үшін теңдеудің екі жағында да логарифмді басқа негізге келтірейік, яғни ондық логарифмге:

$$\frac{\lg \log_3 x}{\lg(4-x)} = \frac{\lg(\log_3 x + 1)}{\lg(5-x)}.$$

Теңдіктің екі жағын түрлендіріп $\frac{\lg(5-x)}{\lg(4-x)} = \frac{\lg(\log_3 x + 1)}{\lg \log_3 x}$, логарифмнің қасиеті бойынша

келесі теңдеуге келеміз:

$$\log_{4-x}(5-x) = \log_{\log_3 x}(\log_3 x + 1).$$

$f(t) = \log_t(t+1)$ функциясын қарастырайық.

$t > 0$ болғанда бұл функцияның монотонды кемитінін дәлелдейік. Мұның мысал ретінде стандартты бейнесін қарастырайық: алдымен туындысын табайық $f'(t)$

$$\left(f(t) = \frac{\ln(t+1)}{\ln t}, \quad f'(t) = \frac{t \ln t - (t+1) \ln(t+1)}{t(t+1) \ln^2 t} \right)$$

және $t > 0$ болғанда $f'(t) = 0$ екенін дәлелдейік. Функцияны келесі түрде өрнектейік:

$$f(t) - 1 = \log_t(t+1) - 1 = \log_t \left(1 + \frac{1}{t} \right).$$

Алынған функцияның шамасы кемитіні анықталады (негізі өседі, логарифм астындағы функция белгісі кемиді).

Біздің теңдеуіміз мына түрге келді: $f(4-x) = f(\log_3 x)$, яғни $\log_3 x = 4 - x$. Сол жақтағы функция өседі, оң жақтағы кемиді. Теңдеудің нағыз шешімі іріктеліп, оңай шешіледі: $x = 3$.

Теңдеудің түрі $\varphi(\varphi(x)) = x$ болсын.

Осы теңдеуді шешкенде, бастапқы көрсетілген түріне келесі теореманың орындалуы қажетті: егер $y = \varphi(x)$ – монотонды өсетін функция болса, онда теңдеу

$$\varphi(x) = x \tag{1}$$

және

$$\varphi(\varphi(x)) = x \quad (2)$$

эквивалентті болады.

Дәлелдеуі: Онда (2) теңдеуі (1) теңдеуінен шығады, шамасы (1) теңдеуінің кез келген түбірі (2) теңдеуін қанағаттандырады. (Егер $\varphi(x_0) = x_0$, онда $\varphi(\varphi(x_0)) = \varphi(x_0) = x_0$) (2) теңдеуінің кез келген түбірі (1) теңдеуін қанағаттандыратынын дәлелдейік.

$\varphi(\varphi(x_0)) = x_0$ болсын. $\varphi(x_0) \neq x_0$ және $\varphi(x_0) > x_0$ деп болжасақ, онда $\varphi(\varphi(x_0)) > \varphi(x_0) > x_0$, қарсы болжам ($\varphi(\varphi(x_0)) = x_0$) табылады.

Теорема дәлелденді.

Ескерту. Егер $y = \varphi(x)$ монотонды өссе, онда кез келген k мәнінде $\underbrace{\varphi(\varphi(\dots\varphi(x)))}_{k} = x$

және $\varphi(x) = x$ теңдеуінде эквивалентті.

Бұл теореманы пайдаланып, бірнеше мысал келтірейік.

Мысал 4. Теңдеуді шешу: $\sqrt{2 + \sqrt{x}} = x - 2$.

Шешуі. Теңдеуді $2 + \sqrt{2 + \sqrt{x}} = x$ түріне келтіреміз.

$\varphi(x) = 2 + \sqrt{x}$ функциясын қарастырайық. Бұл функция монотонды өседі. $\varphi(\varphi(x)) = x$ теңдеуін аламыз. Теоремаға сәйкес оны эквивалентті теңдеуге айналдырамыз. $\varphi(x) = x$ немесе $2 + \sqrt{x} = x$. Бұдан теңдеуді түрлендіріп, $x - \sqrt{x} - 2 = 0$ аламыз. $\sqrt{x} = t$ ауыстыруын жасап, $t^2 - t - 2 = 0$ квадрат теңдеуін аламыз. Оның шешімдері: $t_1 = 2$, $t_2 = -1$. Бірінші шешім ғана теңдеу шешімі бола алады. Демек, $\sqrt{x} = 2$, $x = 4$.

Мысал 5. Теңдеуді шешу: $x^3 + 1 = 2\sqrt[3]{2x - 1}$.

Шешуі. Теңдеуді келесі түрде өрнектесек: $1 + \left(\frac{x^3 + 1}{2}\right)^3 = x$.

Берілген теңдеу мына түрге келеді: $\varphi(\varphi(x)) = x$, мұндағы $\varphi(x) = \frac{1 + x^3}{2}$.

Теоремада көрсетілгендей эквивалентті теңдеу аламыз.

$$\frac{x^3 + 1}{2} = x,$$

$$x^3 - 2x + 1 = 0,$$

$$(x - 1)(x^2 + x - 1) = 0.$$

Жауабы: $1, \frac{-1 + \sqrt{5}}{2}, \frac{-1 - \sqrt{5}}{2}$

Мысал 6. Теңдеулер жүйесін шешу:
$$\begin{cases} x^3 + 2x^2 + 2x = y, \\ y^3 + 2y^2 + 2y = z, \\ z^3 + 2z^2 + 2z = x. \end{cases}$$

Шешуі. $\varphi(t) = t^3 + 2t^2 + 2t$ функциясын қарастырайық. Мүмкіндігінше барлық t -да $\varphi'(t) = 3t^2 + 4t + 2 > 0$, онда $\varphi(t)$ өседі.

Жүйе мына түрге келеді: $y = \varphi(x)$, $z = \varphi(y)$, $x = \varphi(z)$, яғни $x = \varphi(\varphi(\varphi(x)))$. Теоремада келіскендей x мәні $\varphi(x) = x$ теңдеуін қанағаттандырады немесе

$$x^3 + 2x^2 + 2x = x, \quad x(x^2 + 2x + 1) = 0, \quad x(x + 1)^2 = 0.$$

Жауабы: $(0, 0, 0), (-1, -1, -1)$.

Енді қарастырылған функцияның экстремальдық қасиетін пайдаланайық. Негізгі идея бұл жерде мына мысалдардан анық көрінеді.

Мысал 7. Теңдеуді шешу: $2 \cos x = 2^x + 2^{-x}$.

Шешуі. Теңдеудің сол жақ бөлігі 2-ден аспайды, ал оң жақ бөлігі – 2-ден кем емес. Бұдан, теңдіктің шартына сәйкес бір ғана орны бар, оң жағы да, сол жағы да 2-ге тең, яғни $x = 0$.

Ескерту. Берілген шамадағы, функцияның ең кішісі теңдеудің бір жағында орналасса, функцияның ең үлкен мәніне тең болады. Басқа жағында орналасса жинақталуы мүмкін. Жалпы көптеген жағдайларда теңдеудің түрі $f(x) = \varphi(x)$, барлық x үшін $f(x) \leq \varphi(x)$ (формальды түрде бұл теңдеуді $f(x) - \varphi(x) = 0$ түріне келтіреміз).

Мысал 8. Теңдеуді шешу: $x\sqrt{1+x} + \sqrt{3-x} = 2\sqrt{1+x^2}$.

Шешуі. $a_1 a_2 + b_1 b_2 \leq \sqrt{a_1^2 + b_1^2} \sqrt{a_2^2 + b_2^2}$ теңсіздігін қарастырамыз. Бұл теңсіздіктің геометриялық интерпретациясы мынадай: екі вектордың скалярлық көбейтіндісі ұзындығының көбейтіндісінен асып түспейді. Ол жиі кездесетін жағдай ($n = 2$). Коши – Буняковскийдің жалпы теңсіздігі бізге дәлелденген.

$$x\sqrt{1+x} + 1 \cdot \sqrt{3-x} \leq \sqrt{x^2+1} \cdot \sqrt{(1+x) + (3-x)} = 2\sqrt{1+x^2}$$

аламыз. Демек, $(x, 1)$ векторлары және $(\sqrt{1+x}, \sqrt{3-x})$ коллинеарлы, яғни

$$\frac{x}{\sqrt{1+x}} = \frac{1}{\sqrt{3-x}}, \quad x\sqrt{3-x} = \sqrt{x+1}, \quad x^3 - 3x^2 + x + 1 = 0,$$

$$(x-1)(x^2 - 2x - 1) = 0, \quad x_1 = 1, \quad x_2 = 1 + \sqrt{2}, \quad x_3 = 1 - \sqrt{2}.$$

Соңғы түбірі болмайды.

Жауабы: $1, 1 + \sqrt{2}$.

Мысал 9. Теңдеуді шешу: $\lg(\cos x - 0,5) + \lg(\sin x - 0,3) + 1 = 0$.

Шешуі. Берілген теңдеудің шешімі болмайтынын дәлелдейік.

$(\cos x - 0,5)(\sin x - 0,3) = \frac{1}{10}$ теңдеуін түрлендірейік. Геометриялық ортасы мен

арифметикалық ортасы арасындағы теңсіздіктің сол жағын бағалаймыз.

$$\left(ab \leq \left(\frac{a+b}{2} \right)^2 \right).$$

$$\begin{aligned} (\cos x - 0,5)(\sin x - 0,3) &\leq \left(\frac{\cos x + \sin x - 0,8}{2} \right)^3 \leq \left(\frac{\sqrt{2} - 0,8}{2} \right)^2 < \left(\frac{1,42 - 0,8}{2} \right)^2 = \\ &= (0,31)^2 < 0,1 \end{aligned}$$

яғни, оң жағы сол жағынан кіші. Теңдеудің шешімі болмайды.

Тағы теңдеулер мен теңдеулер жүйесінің шешіміне бірнеше стандартты емес мысалдар келтірейік.

Алдымен стандартты емес алмастыру жағдайын қарастырайық.

Мысал 10. Теңдеуді шешу: $8x(2x^2 - 1)(8x^4 - 8x^2 + 1) = 1$.

Шешуі. $|x| \geq 1$ аралығында $|x| < 1$ дәлелдеу қиын емес

$$2x^2 - 1 \geq 1 \text{ және } 8x^4 - 8x^2 + 1 \geq 1.$$

Орын ауыстырамыз

$$x = \cos t, 0 < t < \pi.$$

Сондықтан

$$2x^2 - 1 = 2\cos^2 t - 1 = \cos 2t, 8x^4 - 8x^2 + 1 = 2(2x^2 - 1)^2 - 1 = 2\cos^2 2t - 1 = \cos 4t.$$

Онда теңдеу мына түрге келеді: $8 \cos t \cos 2t \cos 4t = 1$.

Екі жағын да $\sin t$ -ға көбейтеміз. Түрлендіруден кейін

$$\sin 8t - \sin t = 0, 2 \cos \frac{9}{2}t \sin \frac{7}{2}t = 0 \text{ мынадай болады.}$$

$0 < t < \pi$ қайдан екенін есепке ала отырып, $t = \frac{2}{7}\pi k, k = 1, 2, 3$ немесе

$t = \frac{\pi}{9} + \frac{2}{9}\pi k, k = 0, 1, 2, 3$ табамыз. x -ке қайтып келсек, жауабын аламыз.

Жауабы: $\cos \frac{2}{7}\pi, \cos \frac{4}{7}\pi, \cos \frac{6}{7}\pi, \cos \frac{\pi}{9}, \frac{1}{2}, \cos \frac{5\pi}{9}, \cos \frac{7\pi}{9}$.

Сонымен, осы мақала математикадан факультатив сабақтарда теңдеулер мен теңсіздіктерді, олардың жүйелерін шешуді стандартты емес есептеу әдістері арқылы оқыту барысында тыңдаушылардың математикаға деген қызығушылығын арттыруға септігін тигізеді деген ойдамыз.

Пайдаланылған ақпараттар тізімі:

1. Олехник С.Н., Потапов М.К., Пасиченко П.И. «Уравнения и неравенства. Нестандартные методы решения: справочник», М: Факториал, 1997. (кітап)
2. Потапов М.К. «Уравнения и неравенства. Нестандартные методы решения» Москва: «Дрофа», 2002 г. (кітап)
3. Барвенов С.А. «Методы решения алгебраических уравнений», Москва: «Аверсэв», 2006 г. (кітап)
4. Вавилов В.В. и др. «Задачи по математике. Уравнение и неравенства»—Москва: Наука, 1987. (кітап)
5. Галицкий М.А. и другие «Углубленное изучение курса алгебры и математического анализа» - Москва: Просвещение. (кітап)
6. Ивлев Б.М. и др. «Задачи повышенной трудности по алгебре и началам анализа» – Москва: Просвещение, 1990. (кітап)
7. Олехник С.Н. и др. «Нестандартные методы решения уравнений и неравенств» – Москва: МГУ, 1991. (кітап)

ҒТАМР 20.01.09

ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТ НЕГІЗДЕРІНІҢ ДАМУ ТАРИХЫ ЖӘНЕ ҚОЛДАНУ САЛАЛАРЫ

Г.И. САЛҒАРАЕВА, Ұ.Б. ЖҰМАБАЕВА

Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті, Алматы, Қазақстан

Аңдатпа: Мақалада жасанды интеллект негіздерінің даму тарихы және қолдану салалары қарастырылады. Жасанды интеллекттің жалпы зерттеу мақсаты – компьютерлер мен машиналардың дұрыс жұмыс істеуіне мүмкіндік беретін технологияны құру. Жасанды интеллект негіздерінің заман талабына сай құрылған программалары қарастырылды. Қазіргі таңда барлық салаларға еніп жатқан жасанды интеллекттің маңызы зерттелеген. Машиналық оқытудың қазіргі таңда қолданыстағы түрлері. Жасанды интеллект саласындағы ең күрделі мәселелерді шешу жолы. ЖИ классикалық зерттеулері қарастырылды.

Кілттік сөздер: жасанды интеллект, Черч-Тьюринг тезисі, нейробиология, нейрондық байланыс, зияткерлік агенттер

Аннотация: В статье рассматривается история развития основ интеллекта и области применения. Общая цель исследования зеленого интеллекта состоит в том, чтобы создать технологию, которая позволяет компьютерам и машинам работать должным образом. Рассмотрены современные программы основ искусственного интеллекта. Изучено значение реализации проекта, который в настоящее время внедряется во все отрасли. Современные формы машинного обучения. Путь решения самых сложных задач в области искусственного интеллекта. Рассмотрены исследования классических жилых.

Ключевые слова: интеллект, тезис Черч-Тьюринга, нейробиология, нейронная связь, интеллектуальные агенты

Abstract: The article deals with the history of the development of the foundations of intelligence and its application. The overall goal of green intelligence research is to create a technology that allows computers and machines to work properly. Modern programs of the basics of artificial intelligence are considered. The significance of the project implementation, which is currently being implemented in all industries, is studied. Modern forms of machine learning. The way to solve the most complex problems in the field of artificial intelligence. Studies of classical residential buildings are considered.

Key words: intelligence, Church-Turing thesis, neurobiology, neural communication, intelligent agents

Бұл мақалада қазіргі уақытта жылына алпыс мыңға жуық ғылыми жұмыстар шығаратын жасанды интеллект (AI) саласы эволюциясының қысқаша хронологиясы келтірілген. Бұл соңғы бес жылда өндірістің 12,9% - ға өсуін білдіреді және барлық зерттеулерде байқалған өсуден едәуір асып түседі, сол кезеңде жылына 2,3%-ға өсті. AI зерттеулері бүкіл әлемде қызығушылық тудырады және бұл мақалада АҚШ, Канада, Мексика, Еуропа және Азияда осы зерттеулерді ынталандыру үшін жасалған көптеген іс-шаралар қарастырылған[16].

Жасанды интеллект (ЖИ) - бұл адамдар мен жануарлар көрсеткен табиғи интеллектіге қарағанда машиналар көрсеткен интеллект. Жетекші ЖИ оқулықтары бұл саланы "зияткерлік агенттерді" зерттеу ретінде анықтайды: қоршаған ортаны қабылдайтын және оның мақсаттарына жету мүмкіндігін барынша арттыратын құрылғы. Ауызша сөйлеу кезінде "жасанды интеллект" терминін адамдар "оқыту" және "проблемаларды шешу" сияқты адамның ақыл-ойымен байланыстыратын "танымдық" функцияларға еліктейтін машиналарды (немесе компьютерлерді) сипаттау үшін қолданады[1].

Осыған байланысты, жасанды интеллекттің әкесі есептелетін Джон Маккарти 1990 жылдары жасанды интеллектіні былай сипаттаған «жасанды интеллект – бұл зияткерлік машиналарды, әсіресе зияткерлік компьютерлік бағдарламаларды құру ғылымы мен техникасы» деген. Әдетте "AI" термині машинаның басқа адамның ақыл – ойымен байланыстыратын функцияларға еліктеген кезде қолданылады. Мысал келтіретін болсақ, оқыту және проблемаларды шешу[15].

Қазіргі уақытта жасанды интеллект білімді ұсынудан, сараптамалық жүйелерді, машиналарды көру құралдарын дамытудан бастап, зияткерлік ойындар мен робототехника құралдарын дамытуға дейін де әртүрлі салаларда қолданысқа енген.

Жасанды интеллект жүйелері – арнайы логикалық жүйелер арқылы компьютерлік программада жүзеге асырылған адам интеллектісінің жеке аспектісін ұдайы өндіретін техникалық жүйелер.

Қарапайым түрде, жасанды интеллект (AI) - бұл тапсырмаларды орындау үшін адамның мінез-құлқына еліктей алатын және жиналған ақпаратты қолдана отырып, біртіндеп үйренетін жүйе немесе машина.

Жасанды интеллектінің көптеген нұсқалары бар, оларға тоқтала кетейік:

- чатботтар клиенттердің өтініштерін тезірек талдау және тиісті жауаптар беру үшін AI қолданады;

- "ақылды көмекшілер" AI-ді үлкен деректер жиынтығынан ақпарат алу және жоспарлауды оңтайландыру үшін пайдаланады;

- ұсыныс жүйелері көрермендер үшін бұрын қаралған бағдарламалар негізінде ұқсас бағдарламаларды автоматты түрде таңдайды[8].

AI - бұл формат немесе функция емес, бұл процесс және деректерді ойлау және талдау мүмкіндігі. "Жасанды интеллект" сөзінде көптеген адамдар әлемді жаулап алуға тырысатын ақылға қонымды гуманоидты роботтарды білдіреді деп ойлайды. Алайда, AI адамдарды ауыстыруға арналмаған. Оның мақсаты - адамның дағдылары мен мүмкіндіктерін кеңейту. Сондықтан бұл технология қазір коммерциялық бағытта құнды бизнес-ресурс болып табылады[9].

Машиналар барған сайын қабілетті бола бастағанда, "ақыл-ойды" қажет ететін тапсырмалар көбінесе ЖИ тиімділігі деп аталатын құбылыс алынады.

Мысалы, Теслер Теоремасында: "ЖИ – бұл әлі жасалмаған нәрсе", - делінген. Таңбаларды оптикалық тану көбінесе ЖИ-дің әдеттегі технологияға айналуынан алынды. Әдетте ЖИ ретінде жіктелген қазіргі заманғы машина мүмкіндіктеріне адамның сөйлеуін сәтті түсіну, стратегиялық ойын жүйелеріндегі ең жоғары деңгейдегі бәсекелестік (шахмат сияқты), өздігінен жұмыс істейтін автомобильдер, мазмұнды жеткізу желілерінде ақылды бағыттау және әскери модельдеу кіреді.

Жасанды интеллект 1955 жылы академиялық пән ретінде құрылды және содан бері оптимизмнің бірнеше толқынын бастан өткерді, содан кейін құлдырау мен қаржыландыруды жоғалту ("ЖИ қысы" деп аталады"), одан кейін жаңа тәсілдер, гүлдену және қайта қаржыландырудың басталуын бастан өткізді. Өз тарихының көп бөлігінде ЖИ зерттеулері көбінесе бір – бірімен араласпайтын субполяларға бөлінді. Бұл – ішкі аймақтар, нақты

мақсаттар сияқты техникалық ойларға негізделген (мысалы, "робототехника" немесе "машиналық оқыту"), нақты құралдарды қолдану ("логика" немесе жасанды нейрондық желілер) немесе терең философиялық айырмашылықтар[2].

Ақылға қонымды жасанды жаратылыстар ежелгі дәуірде баяндау құралы ретінде пайда болды және Мэри Шеллидің "Франкенштейндегі" немесе Карел Чапектің "әмбебап роботтардағы" (Rossum 's Universal Robots) сияқты көркем әдебиетте кең таралды[1]. Бұл кейіпкерлер мен олардың тағдырлары қазір жасанды интеллект этикасында талқыланып жатқан көптеген мәселелерді көтерді.

Механикалық немесе "формальды" ойлауды зерттеу ежелгі философтар мен математиктерден басталды. Математикалық логиканы зерттеу Алан Тьюрингтің есептеу теориясына әкелді, ол машина "0" және "1" сияқты қарапайым таңбаларды араластыра отырып, математикалық шегерудің барлық әрекетін орындай алады деп болжады. Сандық компьютерлер кез келген формальды ойлау процесін модельдей алады деген түсінік Черч-Тьюринг тезисі ретінде белгілі. Нейробиологиядағы, ақпарат теориясындағы және кибернетикадағы параллель ашылулармен қатар, бұл зерттеушілерге электронды миды құру мүмкіндігін қарастыруға әкелді[10]. Алан Тьюринг мәселені "машина ақылды ма?" деген сұрақтан "машина ақылға қонымды мінез-құлық таныта ала ма?" деген сұраққа өзгертуді ұсынды. Қазіргі уақытта ЖИ ретінде танылған алғашқы жұмыс - 1943 жылы Маккалош пен Питтстің тьюрингке арналған "Толық жасанды нейрондар" жобасы болды.

Олар қалған міндеттердің кейбір қиындықтарын түсіне алмады. Прогресс баяулады және 1974 жылы Сэр Джеймс Лайтхиллдің сынына ілінді. АҚШ Конгресінің американдық және британдық үкіметтердің ЖИ-ге қатысты ғылыми зерттеулерін одан әрі нәтижелі жобаларды қаржыландыруға бағытталған қысымына жауап ретінде тоқтатты. Бірнеше жылдан кейін "ЖИ қысы" деп аталады, бұл – ЖИ жобаларын қаржыландыру қиын болған немесе мүлде тоқтатылған кезең[3].

1980 жылдың басында ЖИ зерттеулері сарапшылардың білімі мен аналитикалық дағдыларына еліктейтін ЖИ бағдарламасының бір түрі болып табылатын сараптамалық жүйелердің коммерциялық жетістіктерімен қайта жанданды. 1985 жылға қарай жасанды интеллект нарығы миллиард доллардан асты. Сонымен бірге, бесінші буын жапондық компьютерлік жоба АҚШ пен Ұлыбритания үкіметтерін ғылыми зерттеулерді қаржыландыруды қалпына келтіруге шабыттандырды. Алайда, 1987 жылы Lisp Machine нарығының құлдырауынан бастап, ЖИ жинаған атағынан айырылып, екінші, ұзақ үзіліс басталды.

1990 жылдардың аяғы мен 21 ғасырдың басында ЖИ логистика, деректерді іздеу, медициналық диагностика және басқа салаларда қолданыла бастады. Табыс есептеу

қуаттылығының артуымен, нақты мәселелерді шешуге, ЖИ пен басқа салалар арасындағы жаңа байланыстарға (статистика, экономика және математика), сондай – ақ зерттеушілердің математикалық әдістер мен ғылыми стандарттарға деген адалдығымен байланысты болды. Deep Blue 1997 жылы 11 мамырда Қазіргі шахмат бойынша әлем чемпионы Гарри Каспаровты жеңген алғашқы компьютерлік шахмат жүйесі болды[11].

Bloomberg компаниясының бастығы Джек Кларктың айтуынша, 2015 жыл жасанды интеллект үшін маңызды жыл болды: Google-де жасанды интеллект қолданатын бағдарламалық жасақтама жобаларының саны 2012 жылғы "кездейсоқ пайдаланудан" 2700-ден астам жобаға дейін өсті. Басқа мысалдарға Microsoft корпорациясының Skype жүйесін дамыту кіреді, ол автоматты түрде бір тілден екінші тілге аударып алады және көру қабілеті төмен адамдарға Facebook-ті суреттей алады. 2017 жылғы сауалнамада әрбір бесінші компания "ЖИ-ді" кейбір ұсыныстарға немесе процестерге қосқанын хабарлады[12].

Компьютерлік ғылым ЖИ зерттеулерін "зияткерлік агенттерді" зерттеу ретінде анықтайды: қоршаған ортаны қабылдайтын және оның мақсаттарына жету мүмкіндігін барынша арттыратын құрылғы. Неғұрлым дұрыс анықтама ЖИ-ні "жүйенің сыртқы деректерді дұрыс түсіндіру, осындай мәліметтерден үйрену және икемді бейімделу арқылы нақты мақсаттар мен міндеттерге жету үшін осы білімді пайдалану мүмкіндігі" деп сипаттайды.

Көптеген ЖИ алгоритмдері деректерден үйренуге қабілетті: олар жаңа эвристиканы (бұрын жақсы жұмыс істеген стратегиялар немесе "ережелер") үйрену арқылы өздерін жетілдіре алады немесе басқа алгоритмдерді өздері жаза алады. Төменде сипатталған кейбір "оқушы", соның ішінде Байес торлары, шешім ағаштары және жақын көршілер теориялық тұрғыдан (шексіз мәліметтер, уақыт пен жад болған кезде) берілген функцияны, соның ішінде математикалық функциялардың қай комбинациясы әлемді жақсы суреттейтінін біле алады[4].

Қазіргі заманғы архитектуралардың танымдық мүмкіндіктері өте шектеулі, тек интеллект шынымен қабілетті нәрсенің жеңілдетілген нұсқасын қолданады. Мысалы, адамның ақыл-ойы өмірдегі әртүрлі оқиғаларға қатысты барлық өлшемдер мен логикалық түсініктемелерден тыс ойлау тәсілдерін ойлап тапты. Қарапайым, күрделі проблемаға балама болатын нәрсені адам ақыл-ойын қолданудан айырмашылығы, есептеу арқылы шешу қиын болуы мүмкін. Бұл модельдердің екі класын - құрылымдық және функционалистікті тудырады. Құрылымдық модельдер ақыл – ой мен логика сияқты негізгі интеллектуалдық әрекеттерін әлсіз модельдеуге бағытталған. Функционалды модель дегеніміз - есептелген аналогымен байланысты мәліметтер[13].

Жасанды интеллектінің жалпы зерттеу мақсаты – компьютерлер мен машиналардың дұрыс жұмыс істеуіне мүмкіндік беретін технологияны құру. ЖИ – ні модельдеудің (немесе құрудың) жалпы мәселесі ішкі есептерге бөлінді. Олар зерттеушілер зияткерлік жүйеден күткен белгілі бір ерекшеліктерден немесе қабілеттерден тұрады. Төменде сипатталған ерекшеліктерге көп назар аударылды.

1980-1990 жылдардың аяғында ЖИ зерттеушілері ықтималдық пен экономика тұжырымдамаларын қолдана отырып, белгісіз немесе толық емес ақпаратпен жұмыс істеу әдістерін жасады.

Білімді ұсыну және білім инженериясы ЖИ классикалық зерттеулерінде басты орын алады. Кейбір "сараптамалық жүйелер" кейбір тар саладағы сарапшылардың нақты білімін жинауға тырысады. Сонымен қатар, кейбір жобалар қарапайым адамға белгілі "ақыл-ой білімін" әлем туралы кең білімі бар дерекқорға жинауға тырысады. Жалпыға ортақ білім базасы бар заттардың ішінде: объектілер, қасиеттер, категориялар және объектілер арасындағы қатынастар; жағдайлар, оқиғалар, күйлер мен уақыт, себептері мен салдары; білім туралы және басқа да аз зерттелген салаларда жасанды интеллект саласында жинақтала бастады.

Білімді ұсынудағы ең күрделі мәселелердің қатарына мыналар - әдепкі ойлау және біліктілік мәселесі жатады. Адамдар білетін көптеген нәрселер "жұмыс жорамалдары" түрінде болады. Мысалы, егер әңгімеде құс пайда болса, адамдар әдетте ән айтып, ұшатын жұдырықтай жануарды елестетеді. Бұл - заттардың ешқайсысы барлық құстар туралы шындық емес. Джон Маккарти бұл мәселені 1969 жылы біліктілік мәселесі ретінде анықтады.

Ендік таным мағынасында. Орташа адам білетін атомдық фактілердің саны өте көп. Жалпы білім базасын құруға тырысатын ғылыми жобалар көп уақытты қажет ететін онтологиялық инженерияны қажет етеді, оларды бір уақытта бір күрделі тұжырымдамаға сәйкес қолмен енгізу керек[14].

Кейбір жалпы білімнің субсимволдық формасы. Адамдар білетін көптеген нәрселер ауызша айтуға болатын "фактілер" немесе "мәлімдемелер" түрінде берілмейді. Мысалы, шахмат шебері белгілі бір шахмат позициясынан аулақ болады, өйткені ол "тым ашық болып көрінеді" немесе өнер сыншысы мүсінге бір рет қарап, оның жалған екенін түсінуі мүмкін.

Жоспарлау. Ақылды агенттер мақсат қойып, оларға қол жеткізе білуі керек. Оларға болашақты елестету әдісі қажет, әлемнің жай – күйі туралы түсінік және олардың әрекеттері оны қалай өзгертетіні туралы болжам жасай білу және қолжетімді таңдаудың пайдалылығын (немесе "құндылығын") арттыратын таңдау жасай білу.

Машиналық оқыту (ML), осы сала құрылғаннан бері ЖИ зерттеулерінің негізгі тұжырымдамасы - бұл тәжірибе арқылы автоматты түрде жетілдірілетін компьютерлік алгоритмдерді зерттеу.

Бақыланбайтын оқыту дегеніміз – адамның алдымен кіріс деректерін белгілеуін талап етпестен, кіріс ағынында үлгіні табу мүмкіндігі. Бақыланатын оқыту жіктеуді де, сандық регрессияны да қамтиды, ол адамнан алдымен кірісті белгілеуді талап етеді. Жіктеу бір нәрсенің қай санатқа жататынын анықтау үшін қолданылады және бағдарлама бірнеше санаттағы заттардың бірнеше мысалын көргеннен кейін пайда болады[7].

Табиғи тілді өңдеу машиналарға адам тілін оқып, түсінуге мүмкіндік береді. Табиғи тілде деректерді өңдеудің жеткілікті қуатты жүйесі табиғи тілде пайдаланушы интерфейстерін құруға және жаңалықтар мәтіндері сияқты жазбаша көздерден тікелей білім алуға мүмкіндік береді. Табиғи тілдерді өңдеудің кейбір қарапайым қосымшаларына ақпаратты іздеу, мәтінді іздеу, сұрақтарға жауап беру және машиналық аударма кіреді. Көптеген заманауи тәсілдер мәтіннің синтаксистік көріністерін құру үшін сөздердің пайда болу жиілігін қолданады[5].

Машиналық қабылдау – бұл қоршаған әлемнің аспектілерін көрсету үшін сенсорлардан (мысалы, камералар (көрінетін спектр немесе инфрақызыл), микрофондар, сымсыз сигналдар және белсенді лидерлер, сонарлар, радарлар және тактильді сенсорлар) кіріс деректерін пайдалану мүмкіндігі. Қосымшаларға сөйлеуді тану, бетті тану және нысанды тану кіреді.

Жасанды интеллектке қатысты үш философиялық сұрақ бар:

- Жасанды жалпы интеллект мүмкін бе; машина адамның ақыл-ойымен шеше алатын кез-келген мәселені шеше ала ма, әлде машина жасай алатын нәрсеге қатаң шектеулер бар ма? [15].

Зияткерлік машиналар қауіпті ме; адамдар машиналардың этикалық тұрғыдан әрекет етуін және олардың этикалық тұрғыдан қолданылуын қалай қамтамасыз ете алады?...

Машина адамдар сияқты ақыл, сана және психикалық күйге ие бола ала ма? Машина ақылға қонымды бола ала ма, сондықтан белгілі бір құқықтарға ие бола ала ма және машина әдейі зиян келтіруі мүмкін бе?[4].

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Исхакова А.Ф. Применение искусственного интеллекта / А.Ф. Исхакова // Вестник современных исследований. - 2018. - № 9.3 (24). - С. 261-262.
2. Колесникова Г.И. Искусственный интеллект: проблемы и перспективы / Г.И. Колесникова // Видеонаука: сетевой журнал. - 2018. - № 2(10).

3. Лопатина А.М. Искусственный интеллект: польза или опасность? / А.М. Лопатина // Вестник современных исследований. – 2018. - № 9.1. – С. 162-163
4. Михайлова И.С. Перспективы использования искусственного интеллекта в сфере образования / И.С. Михайлова, В.В. Шевцов // Современные научные исследования и разработки. - 2018. - № 6 (23). - С. 475-476.
5. Робототехника, прогноз, программирование: сборник / под ред. Г.Г.Малинецкого. - Изд. стереотип. - М: Издательство ЛКИ. - 2019.
6. Ученые создали самообучающийся ИИ, способный играть во все игры //Ria.ru: портал новостей. -2018.
7. Муромцев Д.И. Введение в технологию экспертных систем. СПб.: СПб ГУ ИТМО, 2018. 93 с
8. Касторнов А.Ф. Нейрокомпьютинг – современный интеллектуальный инструмент познания. *Фылыми жазбалары ИУО РАО*. 2017; 1-2 (61): 58 – 61 беттер
9. Макаренко С.И. *Интеллектуальные информационные системы*: 22 –бет
10. Баррат Дж. Последнее изобретение человечества: Искусственный интеллект и конец эры Homo sapiens. - М.: Альпина нонфикшн, 2015. - 304 бет.
11. Брокман Д. Что мы думаем о машинах, которые думают: Ведущие мировые ученые об искусственном интеллекте. М.: - Альпина нон-фикшн, 2017. - 552 бет.
12. Суперкомпьютер IBM Watson: Революция в диагностике и терапии рака.-Режим доступа: http://www.diakonlab.ru/vse_novosti/industry_news/superkompyuter_ibm_watson_revoluciya_v_diagnostike_i_terapii_raka/
13. Майер-Шенбергер В., Кукьер К. Большие данные. Революция, которая изменит то, как мы живем, работаем и мыслим / Пер. с англ. - М.: Манн, Иванов және Фербер, 2014. - 240 бет.
14. Васильев А.А. Термин "искусственный интеллект" в российском праве: доктринальный анализ /А. А. Васильев, Д.Шпоппер, М.Х. Матаева // Юрислингвистика. - 2018. - № 7-8. - С. 35- 44.
15. *Information Services & Use*, vol 39, no. 4, pp. 291-296, 2019
16. *Sustainability* Received: 1 December 2019; Accepted: 5 January 2020; Published: 8 January 2020

FTAMP 20.51.17

ЦИФРЛЫҚ БІЛІМ БЕРУ – БОЛАШАҚҚА ЖОЛ

ҚАТАЕВ Н.С., ЕРКІНҚЫЗЫ А.

Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті, Алматы, Қазақстан

Андатпа. Цифрлық білім – заманауи оқытудың басты кілті. Бұл мақалада заман талабына сай дәстүрлі оқыту жүйесін алмастырған цифрлық оқыту, және цифрлық білім контентін жасаудың басты тәсілі болып табылатын кең қолданыста жүрген бағдарламаларды мұғалімдерге және білім алушыларға үйрету басты назарға алынады. Сондай-ақ, Socrative және Canva сервистерінің жұмысы таныстырылатын болады.

Түйін сөздер: цифрландыру, цифрлық оқыту, цифрлық білім беру ресурстары, Socrative, Canva сервистері, Tilda Publishing.

Аннотация. Цифровое образование - главный ключ к современному обучению. В этой статье основное внимание уделяется цифровому обучению, которое заменило традиционную систему обучения, отвечающую современным требованиям, и обучению учителей и обучающихся широко используемым программам, которые являются основным способом создания цифрового образовательного контента. Также будет представлена работа сервисов Socrative и Canva.

Ключевые слова: цифровизация, цифровое обучение, цифровые образовательные ресурсы, сервисы Socrative, Canva, Tilda Publishing.

Annotation. Digital education is the key to modern learning. This article focuses on digital learning, which has replaced the traditional learning system that meets modern requirements, and educating teachers and students in widely used programs that are the main way to create digital educational content. The work of the Socrative and Canvas services will also be presented.

Key words: digitalization, digital learning, digital educational resources, Socrative services, Canva, Tilda Publishing.

Цифрландыру – қазіргі күн тәртібіндегі өзекті тақырып. Соның ішінде, цифрлық білім беру – ең басты бағыттардың бірі болып табылады. Бұл туралы Елбасымыз Н.Ә.Назарбаев өзінің «Қазақстанның үшінші жаңғыруы: жаһандық бәсекеге қабілеттілік» атты Жолдауында цифрлы технологияны қолдану арқылы құрылатын жаңа индустрияларды өркендетуге тиіспіз. Сондай-ақ, 3D-принтинг, онлайн-сауда, мобильді банкинг, цифрлы қызмет көрсету секілді денсаулық сақтау, білім беру ісінде қолданылатын және басқа да перспективалы салаларды дамыту керектігін басты назарға алып, айтып өткен болатын [1].

Зерттеулерде оқыту үдерісіндегі цифрлық білім беру ресурстарын қолдану бойынша төмендегідей компоненттер анықталған:

1. Цифрлық білім берудегі уәждемелік-мақсатты компонент: интерактивті тапсырмалар, тесттер, мультимедиялық презентациялар, автоматтандырылған сауалнамалар.

2. Цифрлық білім берудегі мазмұнды компонент: жаңа тақырыпты мультимедиалық тұрғыдан түсіндіру, бейнефильмдер, ойын презентациялары, фото топтамалар, дыбысталған мәтіндер, мұрағаттық құжаттар;

3. Цифрлық білім берудегі амалдық-іс-әрекеттік компонент: электрондық түрдегі зертханалық жұмыстар, тапсырмалар, практикумдар, есептер жинағы, конструкторлар, сөздіктер, интерактивті ойындар мен карталар;

4. Цифрлық білім берудегі бағалау-нәтижелі компонент: тақырыптық, тоқсандық, жылдық қорытынды бойынша тест бағдарламалары [2].

Цифрлық білім беру контенттерін жасаудың басты әдісі – бұл қолданыстағы бағдарламаларды пайдалануға мұғалімдер мен білім алушыларды үйрету.

Socrative service.

Socrative – тест, викторина және сауалнамаларды жылдам құруға мүмкіндік беретін қызметші сервис. Сонымен бірге, Socrative тест нәтижелерін сол сәтте көрсетіп, тек бүкіл сыныптың ғана емес, әрбір білім алушының сабақ үлгерімін бағалау мүмкіндігін ұсынады. Бұл сервис әрбір мұғалімнің сабағын қызықты, әрі нәтижелі өткізіп, бағалауда уақыт үнемдеуіне көмекші. Сервисте жұмыс жасау – өте оңай, әрі ыңғайлы.

Сервисте жұмыс жасау реті төмендегідей:

1-қадам: «Сайтқа өту».

Кез-келген браузерден <https://www.socrative.com/> сілтемесі арқылы сайтқа өтеміз (1-сурет). Сайт тегін және ақылы түрдегі қызметтерін ұсынады. Тегін түрде ұсынатын қызметте тек 1 тестті ғана пайдаланып, қосылатын білім алушы саны 50-ден аспаса, ақылы түрде бір уақытта 20 тестті қосуға мүмкіндік алып, 200-ге жуық білім алушының білімін бағалай аламыз.



Сурет 1. Socrative сервисі

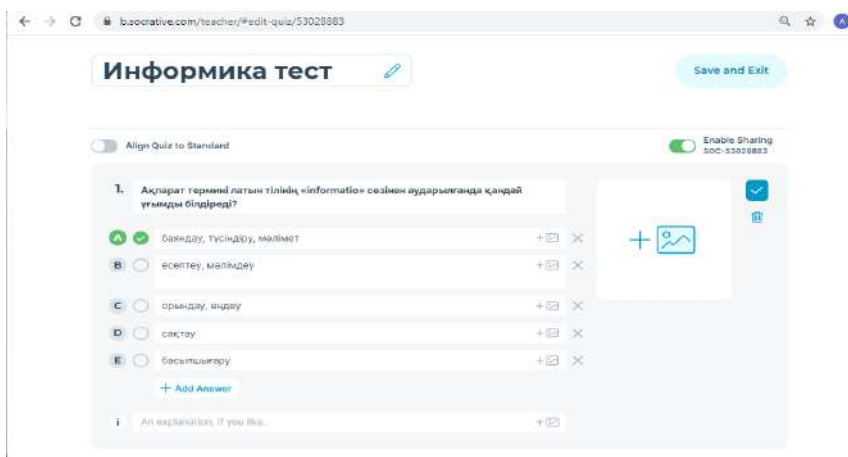
2-қадам: «Тіркелу».

Сервиске «Teacher login» және «Student login»-мен қосыламыз. «Teacher login» әдеттегідей өзіміз туралы мәліметтерді енгізіп тіркелуді қажет етеді. Немесе Google аккаунттың көмегімен де қызметші сервиске тіркеле аламыз. Ал, білім алушы үшін арнайы тіркелудің қажеттілігі туындамайды. Тек мұғалім құрған «Room» атауын (мұғалім өзі жазады, білім алушыларға жазуға жеңіл болғаны дұрысырақ) пернетақтадан енгізіп қосылса болғаны.

3-қадам: «Тест құру».

Тіркеліп болғаннан кейін, тест құруды бастаймыз. Интерфейстен Quizzes → +Add Quiz → Create New батырмаларын басамыз. Тапсырманы үш түрде дайындауға болады. Олар:

- көп нұсқалы (2-сурет);
- ақиқат/жалған;
- қысқа жауапты.

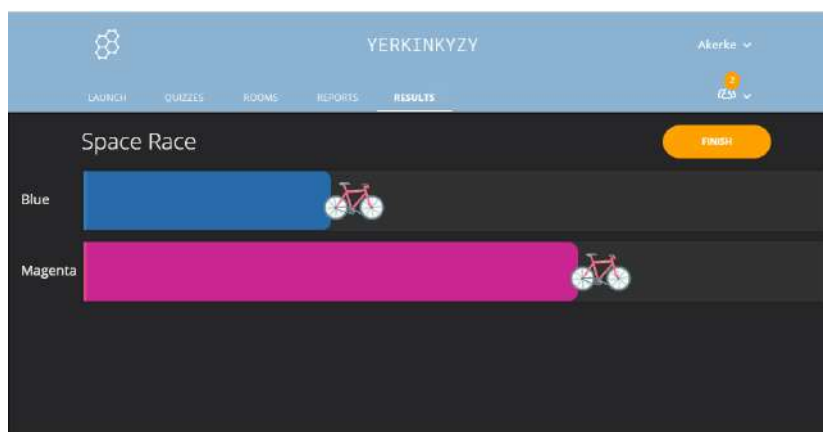


Сурет 2. Көп нұсқалы тест құру

Дайын болған тестімізді сақтаймыз.

4-қадам: «Тестті іске қосу».

Тестті мұғалім екі түрде іске қоса алады (3-сурет). Біріншісі – қарапайым түрде әр білім алушының жеке қосылуы («Quiz» батырмасы). Екіншісі – жарыс түрінде білім алушылардың топқа бөлінуі («Space race» батырмасы). Одан әрі тестті таңдаймыз (Choose Quiz). Егер топқа бөлінуді таңдасақ, білім алушы санына қарай бөлінетін топтың санын көрсетеміз. Топты автоматты түрде компьютер (Auto assign) немесе білім алушылар өздері (Student Choose) таңдай алады.



Сурет 3. Жарыс түріндегі тесттің іске қосылуы

5-қадам: «Білім алушылардың тестке қосылуы».

Мұғалім дайындаған кілттік сөз (Room Name) барлық білім алушыларға айтылады. Білім алушылар сайтқа қосылып, өз-жауаптарын белгілейді.

6-қадам: «Тест аяқтау және тест нәтижесі».

Тесттің нәтижесін тест біткен сәтте бірден көре аласыз (пайызбен бағаланады). Сондай-ақ, әрбір білім алушының тізімі, олар белгілеген жауаптың дұрыс, дұрыс еместігі барлығы көрсетілген (4-сурет).

Name ↑	Score (%)	1	2	3
ASSEL	33%	C	False	Процессо
AZAMAT	67%	A	True	Компьютер
Class Total		50%	50%	50%

Click question numbers or class total percentages for detailed views.

Сурет 4. Тест нәтижелері

Нәтижелер жүйеде сақталады. Немесе алынған нәтижелерді PDF, XLSX форматтарында сақтау мүмкіндіктері қарастырылған.

Socrative сервисінің пайдалы жағы тестті тек орындап қана қоймай, дұрыс жауаптарды әр білім алушы тест барысында, немесе тест соңында көре алады. Бұл сервис қатемен жұмыс жасауда, білім алушының өз білімін бағалауда өте тиімді. Сабақты дәстүрлі

түрде емес, осы цифрлық ресурстың көмегімен өткізу – білім алушының назарын сабаққа аударып, сабақты жақсы түсінуіне оң ықпалын берері сөзсіз.

Canva сервисі.

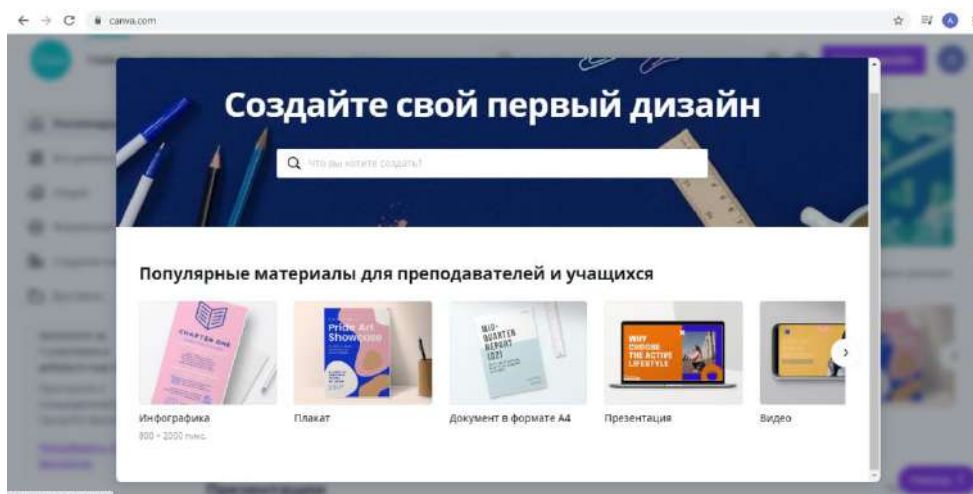
Canva – графикалық дизайнерды, шаблондарды және фотосуреттер, музыка, сондай-ақ видеоларды біріктіретін платформалық медиа-құрал.

Компанияны Мелани Перкинс 2012-жылдың 1-қаңтарында Австралияның Сидней қаласында құрған болатын [3].

Canva сервисінің нұсқалары:

1. <https://www.canva.com/> сілтемесі арқылы браузерде жұмыс істей аламыз.
2. Mac және Windows компьютерлері үшін программаны жүктеп ала аламыз.
3. iOS пен Android-те смартфондар пен планшеттерге арналған қосымшасы бар.

Canva көмегімен жасай аламыз: видеопрезентация, логотип, презентация, плакат, түйіндеме, инфографика, диаграмма, А4 форматындағы құжат, видео, анимация, сайт, сертификат, буклет, хабарландыру, сабақ кестесі және т.б. (5-сурет).



Сурет 5. Canva мүмкіндіктері

Canva-мен жұмысты бастау үшін өзіміздің Google аккаунтымызбен немесе Facebook парақшамыз арқылы қосыламыз. Электрондық пошта арқылы да тіркелуімізге болады.

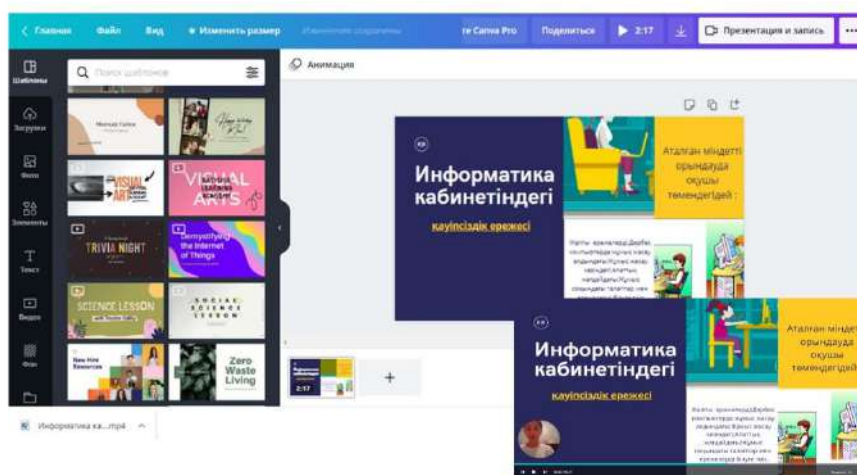
Canva мүмкіндіктері:

1. Редакторда жұмыс жасау жеңіл, әрі ыңғайлы. Орындалатын әрекеттер: жылжыту, өлшемін өзгерту, қию, бояу, айналдыру т.б.
2. Сервистегі фотосуреттер векторлық, олардың өлшемін ұлғайтқанда сапаны жоғалтпайды.

3. Дизайнға арналған дайын ресурстар мен құралдар: шаблондар, фотосуреттер, видеолар, музыкалар, фигуралар, қаріптер, стикерлер және т.б.
4. Бума көмегімен өзіміздің компьютеріміздегі (планшет, смартфондардағы т.б.) фотосуреттерімізді, видеоларымызды енгізуге болады.
5. Жетілдірілген презентация құралы.
6. Барлық құрылғылармен үйлесімді.

Дайын дизайнды сақтау және жариялау.

Дайын дизайнды қолжетімді PDF, JPG, PNG, GIF және MP4 форматында сақтай аламыз (6-сурет). Сондай-ақ, Facebook, Twitter, Instagram, Pinterest, LinkedIn, Slack әлеуметтік желілеріне жариялап, электрондық поштамызға жіберіп алсақ болады.



Сурет 6. MP4 форматында сақталған видеопрезентация

Сонымен, *Canva* – бұл барынша кең аудиторияға арналған жан-жақты құрал. Кез-келген стильде және көптеген шаблон жасаудағы мүмкіндігі орасан. Әрбір мұғалімге сабаққа дайындалу барысында көмекші құрал. *Canva* ұсынған дайын шаблондар мұғалімнің уақытын үнемдеуіне, оқу материалдарын қызықты презентациялармен көрсете білуіне барынша жағдай жасайды.

Міне, осындай оқыту процесін ұйымдастыруда тиімді цифрлық білім беру технологияларын зерттей және жинақтай келе, әрбір мұғалімге пайдалы өзімнің веб-сайтымды құрдым. Веб-сайтты құру барысында *Tilda Publishing* сервисін пайдаландым.

Tilda Publishing – бұл арнайы бағдарламалау дағдыларын қажет етпейтін сайт құрастырушы сервис. 2014 жылы сервисің негізін қалаған арт-директор Никита Обухов болды. <https://tilda.cc/ru/> сілтемесі бойынша сайтқа өтіп, өз сайтыңызды құра аласыз.

Tilda Publishing артықшылықтары:

- ақысыз қызмет түрлері (50 веб-парақтан тұратын сайт жасау мүмкіндігі);
- сайты бағдарламалау тілін меңгермей-ақ, дайын блоктар (сайт мұқабасы, мәзір, мәтін, сурет, видео, шаблондар) қою арқылы құру;
- экспорттау мүмкіндігі;
- API-ге қолжетімділік т.б.

Мен құрған веб-сайтта Socrative, Canva бағдарламаларынан бөлек, Class Dojo, Quizziz, Pixton, Hot potatoes, No Hands бағдарламалары туралы айтылады. Бұл сайттағы мәліметтерді жазу барысында әр бағдарламамен жұмыс жасап үйреніп, пайдалы жақтарына көз жеткіздім. Бұл технологиялармен шектелмей, ресурстың көлемін ұлғайту мақсатында сайт әлі жасалу үстінде. Сайтқа бейнесабақтар және интерактивті тапсырмалар қосу жоспарлануда. Сайтты <http://usefulsite.tilda.ws/> сілтемесі бойынша көре аласыз.

Бұл ресурсты жасаудағы мендегі басты мақсат: мұғалімдерге қажетті цифрлық білім беру технологиялары туралы ақпаратты бір жерге шоғырландыра отырып, нәтижесінде оқыту процесін тиімді ұйымдастыруға жағдай жасау, білім алушылардың және мұғалімдердің цифрлық технологияларды қолдану үшін қажетті білім, білік және дағдыларын қалыптастыру, цифрлық сауаттылық деңгейін көтеру.

Ақпараттық технологиялар саласындағы Алибаба Груп компаниясының негізін қалаушы Джек Ма: «Ақпараттық технологиялар туралы ойлауды ұмытыңыз. Ол – кешегі күн. Бүгінгі digitalization (диджитализация) – бұл соңғы тренд. Бұл трендке көшу дегеніміз – біздің қолымызда өте ауқымды мәліметтерді өңдей алатын жетілген, ақылды технологиялар пайда болды деген сөз» деп айтып өткен болатын [4]. Иә, біз қазір ақпараттық дәуірден цифрлық дәуірге аяқ бастық. Бүгінгі күннің озық технологиялары әрбір адамның ой-өрісін кеңейтеді. Саналы, сауатты, білімді, шығармашыл, жан-жақты тұлға қалыптастыруда цифрлық білімнің маңызы жоғары.

Білім саласындағы цифрландыру мәселесі «Цифрлы Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасының төртінші бағытында, *адам капиталын дамыту* үрдісімен сабақтасады. «Адами капитал» ұғымын алғаш рет ғылыми ортаға енгізген Нобель сыйлығының иегері, экономист Теодор Шульц терминге «Адам бойындағы барлық қабілет туа бітеді немесе өмірлік дағдымен қалыптасады. Тиісті қаржы бөлу арқылы дамытылатын адам бойындағы туа және жүре қалыптасқан құнды қабілеттерді адами капитал дейміз» сынды анықтама берген-ді [5]. Ендеше, біздің алдымыздағы басты мақсат – даму, даму және тағы да даму. Сонда ғана біздің мемлекетіміз дамыған 30 елдің қатарына кіріп, бәсекелестік қабілеттілікке ие алпауыт елдердің алдыңғы қатарынан орын аларымыз сөзсіз.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Қазақстан Республикасы Президентінің «Қазақстанның үшінші жаңғыруы: жаһандық бәсекеге қабілеттілік» атты Жолдауы. Астана, 2017.
2. Тульбасова Б.К., Салыкова А.Н. Особенности использования цифровых образовательных ресурсов в средней школе // Вест.КазНПУ им.Абая. Сер.физ-мат – 2020. – №1 (69). –С. 437-438 (журнал мақалалары)
3. Canva // Материал из Википедии. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Canva> (дата обращения: 19.11.2020) – (интернет көздері)
4. Әліпбай С. Цифрландыру сиқыры. – Егемен Қазақстан, 2017. №234. – Б.5. (газет мақалалары)
5. Құрманбаева Ш.А., Тулентаева К.А. Цифрлы қазақстан: білім беру саласы мәселелері // Высшая школа: традиции и инновации: мат-лы междунар. науч.-прак. конф.– Семей: «Интеллект», 2018.- С. 6 – (конференция материалдары)

ТЕХНИКА ҒЫЛЫМДАРЫ
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ
TECHNICAL SCIENCES

МРНТИ 53.03.03

Ti-Si-Al ЖӘНЕ Fe-Si-Al ЖҮЙЕЛЕРІНДЕГІ
ТЕРМОДИНАМИКАЛЫҚ ҮРДІСТЕРДІ МОДЕЛЬДЕУ ЖӘНЕ ТАЛДАУ

Б.С. КЕЛАМАНОВ, О.Р. САРИЕВ, А.Г. БУРУМБАЕВ, И.Ғ. ЖОЛДАСБЕКОВ

Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, Ақтөбе, Қазақстан

Аңдатпа. Мақалада Ti-Si-Al және Fe-Si-Al үштік жүйелеріне арналған «Triangle» кешенді бағдарламасын қолдану арқылы термодинамикалық есептеулерді жүргізу және зерттеу сұрақтары қарастырылған. Алынған нәтижелер бойынша темір-титан қорытпаларында пайда болатын негізгі фазалар және олардың температураға байланысты өзгерістері зерттелді. Сонымен қатар, балқытудың нақты материалдық тепе-теңдігін жасау және қорытпаның құрамын термодинамикалық реттеу мүмкіндігі қарастырылды.

Кілт сөздер: термодинамика, фаза, жүйе, температура, диаграмма, қосылыстар.

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы исследования и проведения термодинамических расчетов с использованием комплексной программы «Triangle» для тройной системы Ti-Si-Al и Fe-Si-Al. По полученным результатам были изучены основные фазы, образовавшегося в железо-титановых сплавах, и их изменения в зависимости от температуры. Кроме того, была рассмотрена возможность создания реального материального баланса плавки и термодинамического регулирования состава сплава.

Ключевые слова: термодинамика, фаза, система, температура, диаграмма, соединения.

Annotation. The article deals with the research and implementation of thermodynamic calculations using the complex program «Triangle» for the triple system Ti-Si-Al and Fe-Si-Al. By the results the main phases a investigated that occur. In addition, the possibility of creating a real material equilibrium of melting and thermodynamic regulation of the alloy composition was considered.

Key words: thermodynamics, phase, system, temperature, diagram, compounds.

Кіріспе

Көп компонентті жүйелерді кешенді теориялық зерттеу практикасында көп компонентті жүйелердегі фазалық айналымдардың ерекшеліктерін негізгі жүйе өлшемі бойынша термодинамикалық төзімді қарапайым ішкі жүйелерге бөлу арқылы зерттеуді әлдеқайда жеңілдететін термодинамикалық-диаграммалық сараптау әдісі белгілі. Термодинамикалық-диаграммалық талдау зерттелетін жүйедегі компоненттердің химиялық өзара әрекеттесуінің термодинамикалық бағалауын геометриялық диаграммамен ұштастырады. Сондай-ақ, отқа төзімді материалдар және ферроқорытпалар өндірісінің физика-химиялық негіздерін зерттейді [1]. Көп компонентті жүйелерді зерттеу әдісі нақты

технология үшін ақырғы фазалық облыстарды анықтауға мүмкіндік береді. Әрбір анықталған кваздыжүйе қатты ерітінділердің түзілу заңдылықтарына және қасиеттерінің өзгеруіне байланысты бұл ретте термодинамикалық басқа фазалардың пайда болуына жол бермейді.

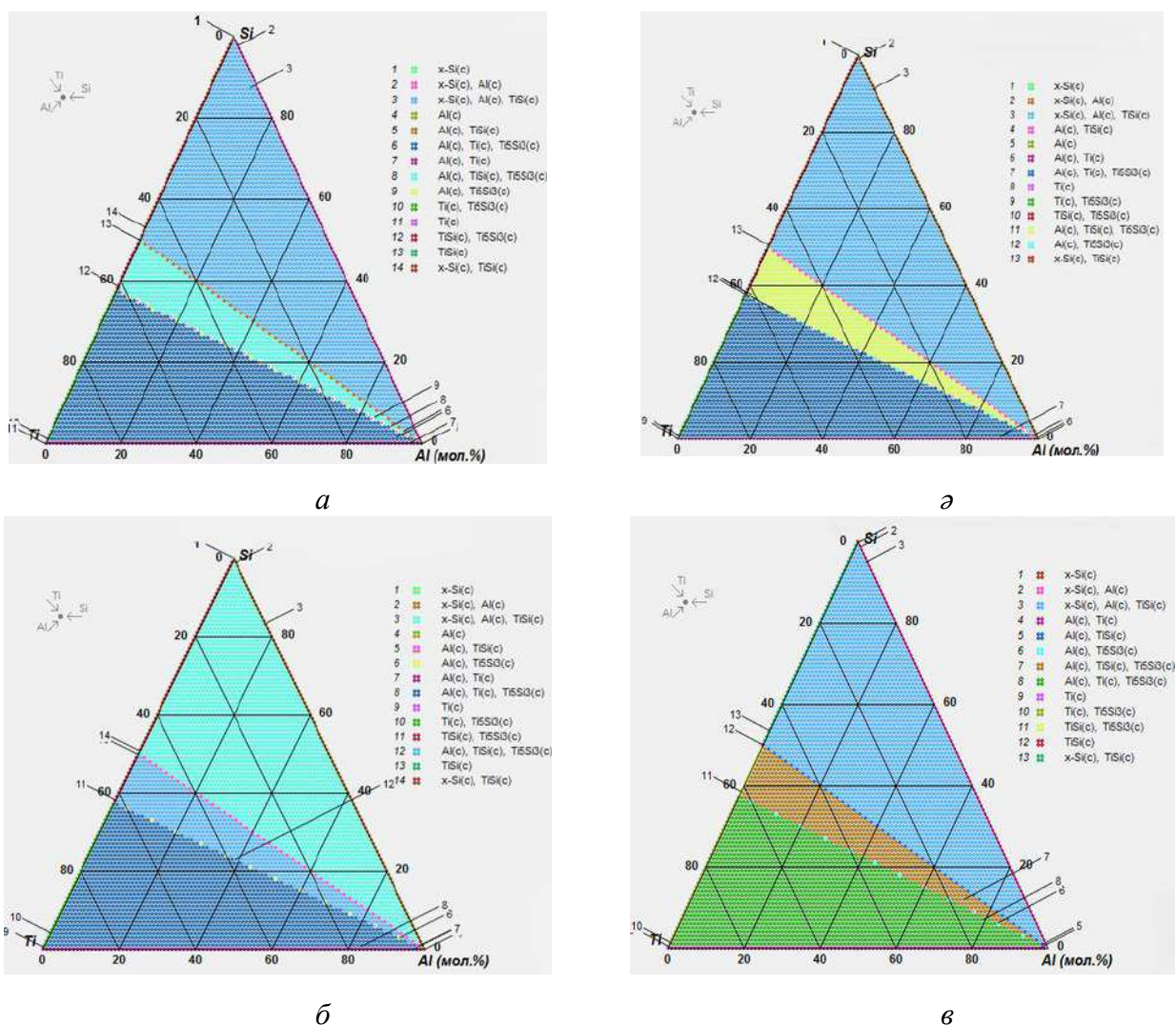
Қарапайым және нақты әдіс арқылы тотықтық жүйелердің фазалық құрамын есептеу теңдігін профессор Акбердин А.А. ұсынды. Яғни, ол пайда болған фазалардың бастапқы тотықтарын бөлу теңгеріміне негізделеді [2,3]. Темір, оттегі және көміртегі негізіндегі жүйелердің толық термодинамикалық талдауын орындаған В.П. Малышев пен Р.Ж. Симбинов болып табылады [4]. Бұл үшбұрыштардағы жекелеген бөлімшелердің тепе-теңдік құрамы мен тиісті реакциялардың стехиометриялық стандартты жазбасының арасында туындайтын қайшылықтарды шешуге мүмкіндік береді. Мұндай есептеулердің көмегімен пайда болған фазалардың ақырғы фазалық облыстардан тұратын элементтердің бөлінуін анықтауға болады. Мұндай мәліметтерді екі жолмен: яғни тәжірибелік әдістер арқылы немесе термодинамикалық модельдеудің көмегімен қарастыруға болады. Соның біріншісі тәжірибелік әдіс өте көп еңбекті қажет етеді және оларды жүргізу мен интерпретациялау үшін үлкен уақыт шығындарын талап етеді (әсіресе көп компонентті жүйелер үшін). Ал термодинамикалық модельдеу әдістері тәжірибенің есептеу нәтижелерін анықтау кезінде тиімді болып табылады.

Сондықтан аталған жұмыс аясында «Тетра» кешенді бағдарламасының көмегімен Fe-Ti-Al-Si төрткомпонентті жүйені құрайтын, әрбір жеке жүйелерге термодинамикалық талдау жүргізілді. «Тетра» кешенді бағдарламасында «Triangle» интерфейсі қарастырылған, оның көмегімен бір циклде конденсацияланған барлық фазардың кешенін құруға болады.

Негізгі бөлім

Fe-Ti-Al-Si негізіндегі металдық жүйенің фазалық құрамын анықтау үшін графикалық әдіс қолданылды. Есептеу барысында көп компонентті жүйенің тетраэдрациясы тұрғызылды және осы тетраэдрде координат торларын қолдану арқылы құраушы фазалар анықталды.

«Triangle» кешенді бағдарламасы үш фазалы диаграммаларды құру үрдісін жеңілдетуге мүмкіндік береді. Сонымен қатар, тепе-теңдік фазалық құрамын есептеу үшін екі режимде жүргізуге болады. Яғни, біріншіден изотермиялық жағдай үшін, жүйенің тепе-теңдігі температурасы (Т, К) және қысым (р, МПа) мәндерімен орнатылған кезде. Ал екіншіден есептеудің әр нүктесінде қысым (р, МПа) және энтальпия (бастапқы материалдардың қалыптасу энтальпиясы) (I, кДж/кг) мәндерімен көрсетілген адиабатикалық тепе-теңдік өзгерісі (жану) жағдайлары үшін.



Сурет 1 - Өртүрлі температурадағы Ti-Si-Al үштік жүйесінің фазалық құрамының диаграммасы: 1473К (*a*), 1673К (*ә*), 1873К (*б*), 2073К (*в*)

«Triangle» бағдарламасын қолдана отырып, Fe-Ti-Al-Si негізіндегі металдық жүйенің негізгі құраушылары болатын Ti-Si-Al және Fe-Si-Al үштік жүйелерін зерттеу жұмысы жүргізілді. Аталған үштік жүйелер 1473, 1673, 1873 және 2073К температуралар интервалында 11% мөлшерді құрады. термодинамикалық өзгерістерге ұшырау мүмкіндіктері толық зерттеліп, жүйелердің диаграммалары тұрғызылды. Диаграмманы құру осы режимдегі температуралардың шамасына байланысты болып табылады. Нәтижелер 1-ші суретте көрсетілген.

«Triangle» кешенді бағдарламасын қолдана отырып 1473К температурада пайда болатын қосылыстардан тұратын үштік жүйенің фазалық диаграммасы тұрғызылды. Fe-Ti-Al үштік жүйесі: 1)Si_(c); 2)Si_(c), Al_(c); 3)Si_(c), Al_(c), TiSi_(c); 4)Al_(c); 5)Al_(c), TiSi_(c); 6)Al_(c), Ti_(c), Ti₅Si_{3(c)}; 7)Al_(c), Ti_(c); 8)Al_(c), TiSi_(c), Ti₅Si_{3(c)}; 9)Al_(c), Ti₅Si_{3(c)}; 10)Ti_(c), Ti₅Si_{3(c)}; 11)Ti_(c); 12) TiSi_(c), Ti₅Si_{3(c)}; 13)TiSi_(c); 14)Si_(c), TiSi_(c) 14 фазадан тұрады (сурет 1(a)). Зерттелген температура кезінде жүйенің 50% Si_(c), Al_(c), TiSi_(c), 9% Al_(c), TiSi_(c), Ti₅Si_{3(c)}, 30% Al_(c), Ti_(c),

Ti₅Si_{3(c)}, аз мөлшердегі қалған қосылыстар жиынтығы Ti-Si-Al

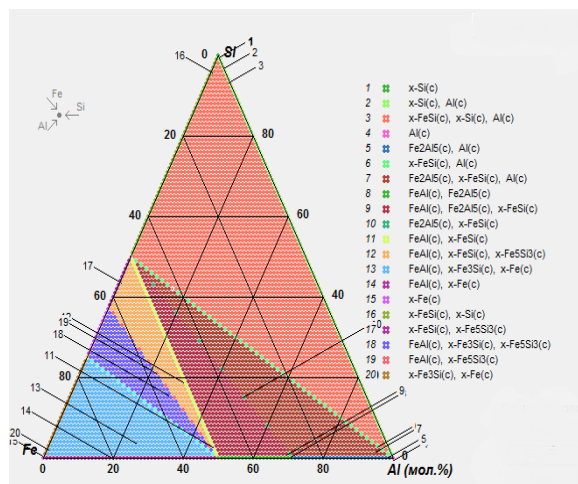
1673K температурада пайда болатын қосылыстардан тұратын үштік жүйенің фазалық диаграммасының нәтижесінде Ti-Si-Al үштік жүйесі: 1)Si_(c); 2)Si_(c), Al_(c); 3)Si_(c), Al_(c), TiSi_(c); 4)Al_(c), TiSi_(c); 5)Al_(c); 6)Al_(c), Ti_(c); 7)Al_(c), Ti_(c), Ti₅Si_{3(c)}; 8)Ti_(c); 9)Ti_(c), Ti₅Si_{3(c)}; 10)TiSi_(c), Ti₅Si_{3(c)}; 11)Al_(c), TiSi_(c), Ti₅Si_{3(c)}; 12)Al_(c), Ti₅Si_{3(c)}; 13)Si_(c), TiSi_(c) 13 құраушы фазалардан тұратындығы анықталды. 1673K температурада Ti-Si-Al үштік жүйесі 50% Si_(c), Al_(c), TiSi_(c), 10% Al_(c), TiSi_(c), Ti₅Si_{3(c)}, 30% Al_(c), Ti_(c), Ti₅Si_{3(c)}, аз мөлшердегі қалған қосылыстар жиынтығы Ti-Si-Al жүйесінің 10% мөлшерін құрады (сурет 1(ә)). Зерттелетін температура жоғарылаған сайын (1873K) үштік жүйенің фазалық диаграммасыда өзгерістерге ұшырайды (сурет 1(б)). Зерттеу нәтижесінде Fe-Si-Al үштік жүйесін құраушы фазалар саны 20 екендігі анықталды: 1)Si_(c); 2)Si_(c), Al_(c); 3)FeSi_(c), Si_(c), Al_(c); 4)Al_(c); 5)Fe₂Al_{5(c)}, FeSi_(c), Al_(c); 6)FeSi_(c), Al_(c); 7)Fe₂Al_{5(c)}, Al_(c); 8)Fe₂Al_{5(c)}, FeSi_(c), Fe₃Si_(c); 9)FeAl_(c), Fe₂Al_{5(c)}, Fe₃Si_(c); 10)FeAl_(c), Fe₂Al_{5(c)}; 11)Fe₂Al_{5(c)}, Fe₃Si_(c); 12)FeAl_(c), Fe₃Si_(c); 13)FeAl_(c), Fe₃Si_(c), Fe_(c); 14)FeAl_(c), Fe_(c); 15)Fe_(c); 16)Fe₃Si_(c), Fe_(c); 17)Fe₃Si_(c); 18)FeSi_(c), Fe₃Si_(c); 19)FeSi_(c), Si_(c); 20)Fe₂Al_{5(c)}, FeSi_(c). Зерттелген жүйе 50% FeSi_(c), Si_(c), Al_(c), 10% Fe₂Al_{5(c)}, FeSi_(c), Al_(c), 10% Fe₂Al_{5(c)}, FeSi_(c), Fe₃Si_(c), 10% FeAl_(c), Fe₃Si_(c), Fe_(c), 6% FeAl_(c), Fe₂Al_{5(c)}, Fe₃Si_(c) фазаларынан және аз мөлшердегі басқа да фазалардың 15% мөлшерінен құралады. Термодинамикалық жүйені талдау нәтижесінде температураны әрі қарай 2073K-ге жоғарлату келесі зерттеу нәтижелерін анықтады: Ti-Si-Al жүйесі 2073K температурада: : 1)Si_(c); 2)Si_(c), Al_(c); 3)Si_(c), Al_(c), TiSi_(c); 4)Al_(c); 5)Al_(c), TiSi_(c); 6)Al_(c), Ti₅Si_{3(c)}; 7)Al_(c), Ti_(c); 8)Al_(c), Ti_(c), Ti₅Si_{3(c)}; 9)Ti_(c); 10)Ti_(c), Ti₅Si_{3(c)}; 11)TiSi_(c), Ti₅Si_{3(c)}; 12)Al_(c), TiSi_(c), Ti₅Si_{3(c)}; 13)TiSi_(c); 14)Si_(c), TiSi_(c). 14 фазадан құралады. Жүйенің 50% Si_(c), Al_(c), TiSi_(c), 9% Al_(c), TiSi_(c), Ti₅Si_{3(c)}, 30% Al_(c), Ti_(c), Ti₅Si_{3(c)}, аз мөлшердегі қалған қосылыстар жиынтығы Ti-Si-Al жүйесінің 11% мөлшерін құрады (сурет 1(в)).

Кесте 1 - 1473K, 1673K, 1873K, 2073K температуралар интервалында Ti-Si-Al үштік жүйесінің фазалық құрамы

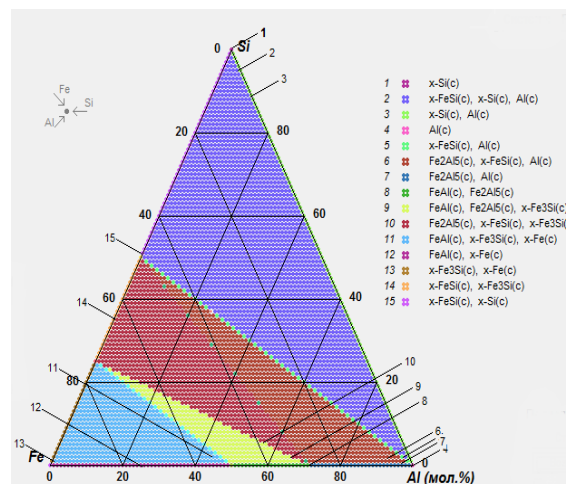
№	Фазалар	1473K	1673K	1873K	2073K
		Құрамы, %			
		N, моль/кг			
1	2	3	4	5	6
1	Si _(c)	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1
		Si(c)=35,6045	Si(c)=35,6045	Si(c)=35,6045	Si(c)=35,6045
2	Si _(c) , Al _(c)	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1
		Si(c)=34,9199 Al(c)=0,7127	Si(c)=35,2623 Al(c)=0,3562	Si(c)=35,2623 Al(c)=0,3562	Si(c)=35,2623 Al(c)=0,3562
3	Si _(c) , Al _(c) , TiSi _(c)	≤ 50	≤ 50	≤ 50	≤ 50
		Si(c)=30,3114 Al(c)=3,5246 TiSi(c)=0,7049	Si(c)=31,9194 Al(c)=2,8373 TiSi(c)=0,3547	Si(c)=31,9194 Al(c)=1,6578 TiSi(c)=0,3543	Si(c)=33,2858 Al(c)=1,4164 TiSi(c)=0,3541

4	Al _(c)	≤ 1	≤ 1	≤ 1	-
		Al(c)=37,0619	Al(c)=37,0619	Al(c)=37,0619	-
5	Al _(c) , TiSi _(c)	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1
		Al(c)=34,0056 TiSi(c)=1,0853	Al(c)=36,0267 TiSi(c)=0,3547	Al(c)=36,0267 TiSi(c)=0,3676	Al(c)=36,0267 TiSi(c)=0,3676
6	Al _(c) , Ti _(c) , Ti ₅ Si _{3(c)}	≤ 30	≤ 30	≤ 30	≤ 30
		Al(c)=32,5560 Ti(c)=0,9437 Ti ₅ Si _{3(c)} =0,2359	Al(c)=30,6003 Ti(c)=2,8652 Ti ₅ Si _{3(c)} =0,1146	Al(c)=27,3568 Ti(c)=4,7243 Ti ₅ Si _{3(c)} =0,1099	Al(c)=26,5193 Ti(c)=0,1678 Ti ₅ Si _{3(c)} =0,84
7	Al _(c) , Ti _(c)	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1
		Al(c)=35,1330 Ti(c)=1,0865	Al(c)=36,4091 Ti(c)=0,3677	Al(c)=35,7662 Ti(c)=0,7299	Al(c)=35,7661 Ti(c)=0,7299
8	Al _(c) , TiSi _(c) , Ti ₅ Si _{3(c)}	≤ 9	≤ 10	≤ 9	≤ 10
		Al(c)=31,4575 TiSi(c)=1,2371 Ti ₅ Si _{3(c)} =0,1767	Al(c)=0,2490 TiSi(c)=0,8715 Ti ₅ Si _{3(c)} =2,8634	Al(c)=14,7603 TiSi(c)=0,5904 Ti ₅ Si _{3(c)} =1,7712	Al(c)=14,7603 TiSi(c)=0,5904 Ti ₅ Si _{3(c)} =1,77
9	Al _(c) , Ti ₅ Si _{3(c)}	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1
		Al(c)=28,8264 Ti ₅ Si _{3(c)} =0,6863	Al(c)=30,0887 Ti ₅ Si _{3(c)} =2,8313	Al(c)=32,7859 Ti ₅ Si _{3(c)} =0,3564	Al(c)=28,8264 Ti ₅ Si _{3(c)} =0,69
10	Ti _(c) , Ti ₅ Si _{3(c)}	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1
		Ti(c)=20,4043 Ti ₅ Si _{3(c)} =0,0699	Ti(c)=20,4043 Ti ₅ Si _{3(c)} =0,0699	Ti(c)=18,9635 Ti ₅ Si _{3(c)} =0,2830	Ti(c)=20,4043 Ti ₅ Si _{3(c)} =0,07
11	Ti _(c)	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1
		Ti(c)=20,8765	Ti(c)=20,8765	Ti(c)=20,8765	Ti(c)=20,8765
12	TiSi _(c) , Ti ₅ Si _{3(c)}	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1
		TiSi(c)=0,4954 Ti ₅ Si _{3(c)} =2,9724	TiSi(c)=0,4954 Ti ₅ Si _{3(c)} =2,9724	TiSi(c)=0,4954 Ti ₅ Si _{3(c)} =2,9724	TiSi(c)=0,4954 Ti ₅ Si _{3(c)} =2,97
13	TiSi _(c)	≤ 1	-	≤ 1	≤ 1
		TiSi(c)=13,1602	-	TiSi(c)=13,1602	TiSi(c)=13,160
14	Si _(c) , TiSi _(c)	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1
		Si(c)=1,6043 TiSi(c)=12,5672	Si(c)=0,5292 TiSi(c)=12,9646	Si(c)=0,5292 TiSi(c)=12,9646	Si(c)=2,1505 TiSi(c)=12,365

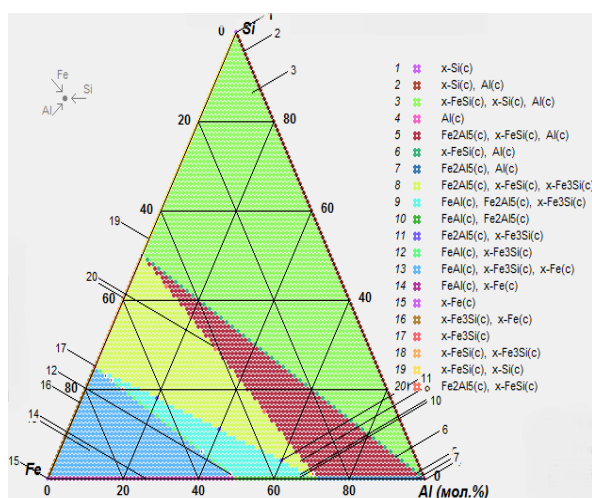
Келесі термодинамкалық зеттеулер жұмысы Fe-Si-Al үштік металдық жүйесіне жүргізілді. 1473K температурада зерттелетін үштік жүйенің фазалық диаграммасы келесідей нәтижелер көрсетті: жүйені 20 фаза құрайды оларға 1)Si_(c); 2)Si_(c), Al_(c); 3)FeSi_(c), Si_(c), Al_(c); 4)Al_(c); 5)Fe₂Al_{5(c)}, Al_(c); 6)FeSi_(c), Al_(c); 7)Fe₂Al_{5(c)}, FeSi_(c), Al_(c). 8)FeAl_(c), Fe₂Al_{5(c)}; 9)FeAl_(c), Fe₂Al_{5(c)}, FeSi_(c); 10)Fe₂Al_{5(c)}, FeSi_(c); 11)FeAl_(c), FeSi_(c); 12)FeAl_(c), FeSi_(c), Fe₅Si_{3(c)}; 13)FeAl_(c), Fe₃Si_(c), Fe_(c); 14)FeAl_(c), Fe_(c); 15)Fe_(c); 16)FeSi_(c), Si_(c); 17)FeSi_(c), Fe₅Si_{3(c)}; 18)FeAl_(c), Fe₃Si_(c), Fe₅Si_{3(c)}; 19)FeAl_(c), Fe₅Si_{3(c)}; 20) Fe₃Si_(c), Fe_(c) фазалары кіреді. Аталған жүйе құрамын 1473K температурада 50% FeSi_(c), Si_(c), Al_(c), 9% Fe₂Al_{5(c)}, FeSi_(c), Al_(c), 9% FeAl_(c), Fe₂Al_{5(c)}, FeSi_(c), 8% FeAl_(c), Fe₃Si_(c), Fe_(c), 5% FeAl_(c), Fe₃Si_(c), Fe₅Si_{3(c)}, 5% FeAl_(c), FeSi_(c), Fe₅Si_{3(c)} және қалған қосылыстар жүйенің 14%-ын құрайды (сурет 2(a)).



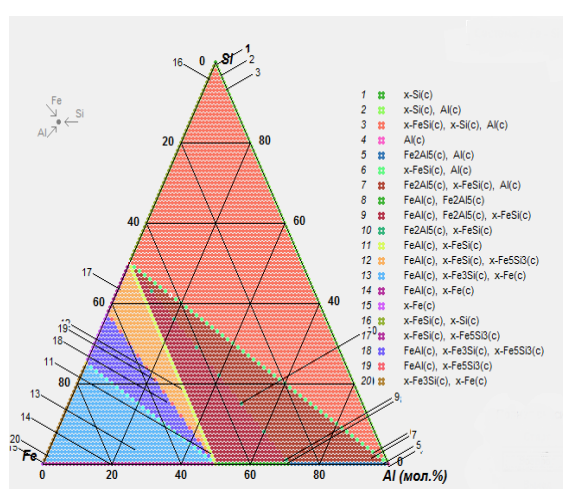
a



ә



б



в

Сурет 2 - Өртүрлі температурадағы Fe-Si-Al үштік жүйесінің фазалық құрамының диаграммасы: 1473K (*a*), 1673K (*ә*), 1873K (*б*), 2073K (*в*)

Зерттелетін температура 1673K-ге тең болған жағдайда үштік жүйенің фазалық диаграммасының (сурет 2(ә)) нәтижесі 15 қосылысты көрсетті: 1)Si_(c); 2)FeSi_(c), Si_(c), Al_(c); 3)Si_(c), Al_(c); 4)Al_(c); 5)FeSi_(c), Al_(c); 6)Fe₂Al_{5(c)}, FeSi_(c), Al_(c); 7)FeAl_{5(c)}, Al_(c); 8)FeAl_(c), Fe₂Al_{5(c)}; 9)FeAl_(c), Fe₂Al_{5(c)}, Fe₃Si_(c); 10) Fe₂Al_{5(c)}, FeSi_(c), Fe₃Si_(c); 11)FeAl_(c), Fe₃Si_(c), Fe_(c); 12)FeAl_(c), Fe_(c); 13)Fe₃Si_(c), Fe_(c); 14)FeSi_(c), Fe₃Si_(c); 15)FeSi_(c), Si_(c). 1673K температурада Fe-Si-Al үштік жүйесін 50% x-FeSi_(c), x-Si_(c), Al_(c), 13% Fe₂Al_{5(c)}, x-FeSi_(c), Al_(c), 13% Fe₂Al_{5(c)}, x-FeSi_(c), Fe₃Si_(c), 8% FeAl_(c), Fe₃Si_(c), x-Fe_(c), 6% FeAl_(c), Fe₂Al_{5(c)}, x-Fe₃Si_(c) және қалған қосылыстар жүйенің 10%-ын құрайтындығы анықталды. Зерттелетін температура жоғарылаған сайын (1873K) үштік жүйенің фазалық диаграммасыда өзгерістерге ұшырайды(сурет 2(б)).

Зерттеу нәтижесінде Fe-Si-Al үштік жүйесін құраушы фазалар саны 20 екендігі анықталды: 1)Si_(c) 2)Si_(c), Al_(c); 3)FeSi_(c), Si_(c), Al_(c); 4)Al_(c); 5)Fe₂Al_{5(c)}, FeSi_(c), Al_(c); 6)FeSi_(c), Al_(c);

7)Fe₂Al_{5(c)}, Al_(c); 8)Fe₂Al_{5(c)}, FeSi_(c), Fe₃Si_(c); 9)FeAl_(c), Fe₂Al_{5(c)}, Fe₃Si_(c); 10)FeAl_(c), Fe₂Al_{5(c)}; 11)Fe₂Al_{5(c)}, Fe₃Si_(c); 12)FeAl_(c), Fe₃Si_(c); 13)FeAl_(c), Fe₃Si_(c), Fe_(c); 14)FeAl_(c), Fe_(c); 15)х-Fe_(c); 16)Fe₃Si_(c), Fe_(c); 17)Fe₃Si_(c); 18)FeSi_(c), Fe₃Si_(c); 19)FeSi_(c), Si_(c); 20)Fe₂Al_{5(c)}, FeSi_(c). Зерттелген жүйе 50% FeSi_(c), Si_(c), Al_(c), 10% Fe₂Al_{5(c)}, FeSi_(c), Al_(c), 10% Fe₂Al_{5(c)}, FeSi_(c), Fe₃Si_(c), 10% FeAl_(c), Fe₃Si_(c), Fe_(c), 6% FeAl_(c), Fe₂Al_{5(c)}, х-Fe₃Si_(c) фазаларынан және аз мөлшердегі басқа да фазалардың 15% мөлшерінен құралады. Fe-Si-Al жүйесін 2073К температура кезінде жүргізілген зерттеу жұмыстары бойынша 20 қосылыстан тұратыны анықталды: 1)Si_(c); 2)Si_(c), Al_(c); 3)FeSi_(c), Si_(c), Al_(c); 4)Al_(c); 5)Fe₂Al_{5(c)}, Al_(c); 6)FeSi_(c), Al_(c); 7)Fe₂Al_{5(c)}, FeSi_(c), Al_(c); 8)FeAl_(c), Fe₂Al_{5(c)}; 9)FeAl_(c), Fe₂Al_{5(c)}, FeSi_(c); 10)Fe₂Al_{5(c)}, FeSi_(c); 11)FeAl_(c), FeSi_(c); 12)FeAl_(c), FeSi_(c), Fe₅Si_{3(c)}; 13)FeAl_(c), Fe₃Si_(c), Fe_(c); 14)FeAl_(c), Fe_(c); 15)Fe_(c); 16)FeSi_(c), Si_(c); 17)FeSi_(c), Fe₅Si_{3(c)}; 18)FeAl_(c), Fe₃Si_(c), Fe₅Si_{3(c)}; 19)FeAl_(c), Fe₅Si_{3(c)}; 20)Fe₃Si_(c), Fe_(c). Жүйе 50% FeSi_(c), Si_(c), Al_(c), 9% Fe₂Al_{5(c)}, FeSi_(c), Al_(c), 9% FeAl_(c), Fe₂Al_{5(c)}, FeSi_(c), 8% FeAl_(c), Fe₃Si_(c), Fe_(c), 5% FeAl_(c), Fe₃Si_(c), Fe₅Si_{3(c)}, 5% FeAl_(c), FeSi_(c), Fe₅Si_{3(c)} аз мөлшердегі басқа да фазалардың 14% мөлшерінен құралады(сурет 2(в)) .

Кесте 2 - 1473К, 1673К, 1873К, 2073К температуралар кезінде Fe-Si-Al үштік жүйесінің фазалық құрамы

№	Фазалар	1473К	1673К	1873К	2073К
		Құрамы, %			
		N, моль/кг			
1	2	3	4	5	6
1	Si _(c)	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1
		Si(c)=35,6045	Si(c)=35,6045	Si(c)=35,6045	Si(c)=35,6045
2	Si _(c) , Al _(c)	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1
		Si(c)=34,5772 Al(c)=1,0694	Si(c)=31,8257 Al(c)=3,9335	Si(c)=34,2342 Al(c)=1,4264	Si(c)=34,5572 Al(c)=1,0694
1	2	3	4	5	6
		≤ 50	≤ 50	≤ 50	≤ 50
3	FeSi _(c) , Si _(c) , Al _(c)	FeSi(c)=0,3534 Si(c)=32,5116 Al(c)=2,1203	FeSi(c)=0,3531 Si(c)=33,1924 Al(c)=1,4124	FeSi(c)=1,0418 Si(c)=28,8218 Al(c)=3,8198	FeSi(c)=0,3534 Si(c)=32,5116 Al(c)=2,1203
		≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1
4	Al _(c)	Al(c)=37,0619	Al(c)=37,0619	Al(c)=37,0619	Al(c)=37,0619
		≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1
5	Fe ₂ Al _{5(c)} , Al _(c)	Fe ₂ Al _{5(c)} =0,3628 Al(c)=22,7457	Fe ₂ Al _{5(c)} =0,539 Al(c)=32,1391	Fe ₂ Al _{5(c)} =0,363 Al(c)=33,7457	Fe ₂ Al _{5(c)} =0,363 Al(c)=33,7457
		≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1
6	FeSi _(c) , Al _(c)	FeSi(c)=1,0760 Al(c)=33,7148	FeSi(c)=0,7251 Al(c)=34,8063	FeSi(c)=1,7556 Al(c)=31,6008	FeSi(c)=1,0760 Al(c)=33,7148
		≤ 9	≤ 13	≤ 10	≤ 9
7	Fe ₂ Al _{5(c)} , FeSi _(c)	Fe ₂ Al _{5(c)} =0,3551	Fe ₂ Al _{5(c)} =0,696	Fe ₂ Al _{5(c)} =0,181	Fe ₂ Al _{5(c)} =0,355

	Al _(c)	FeSi(c)=0,7103 Al(c)=31,6068	FeSi(c)=0,6960 Al(c)=28,5358	FeSi(c)=0,3627 Al(c)=34,2762	FeSi(c)=0,7103 Al(c)=3,6068
8	FeAl _(c) , Fe ₂ Al _{5(c)}	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1
		FeAl(c)=0,2828 Fe ₂ Al _{5(c)} =3,9601	FeAl(c)=0,2827 Fe ₂ Al _{5(c)} =3,960	FeAl(c)=2,8303 Fe ₂ Al _{5(c)} =3,104	FeAl(c)=0,2828 Fe ₂ Al _{5(c)} =3,960
9	FeAl _(c) , Fe ₂ Al _{5(c)} , FeSi _(c)	≤ 9	-	-	≤ 9
		FeAl(c)=0,6545 Fe ₂ Al _{5(c)} =3,7398 FeSi(c)=0,2805	-	-	FeAl(c)=0,6545 Fe ₂ Al _{5(c)} =3,739 FeSi(c)=0,2805
10	Fe ₂ Al _{5(c)} , FeSi _(c)	≤ 1	-	≤ 1	≤ 1
		Fe ₂ Al _{5(c)} =2,6845 FeSi(c)=4,0268	-	Fe ₂ Al _{5(c)} =2,684 FeSi(c)=4,0268	Fe ₂ Al _{5(c)} =2,684 FeSi(c)=4,0268
11	FeAl _(c) , FeSi _(c)	≤ 1	-	-	≤ 1
		FeAl _(c) =11,3396 FeSi _(c) =0,7238	-	-	FeAl(c)=11,339 FeSi(c)=0,7238
12	FeAl _(c) , FeSi _(c) , Fe ₅ Si _{3(c)}	≤ 5	-	-	≤ 5
		FeAl(c)=7,1577 FeSi(c)=3,8174 Fe ₅ Si _{3(c)} =0,2386	-	-	FeAl(c)=7,1577 FeSi(c)=3,8174 Fe ₅ Si _{3(c)} =0,2386
13	FeAl _(c) , Fe ₃ Si _(c) , Fe _(c)	≤ 8	≤ 8	≤ 10	≤ 8
		FeAl(c)=5,0199 Fe ₃ Si(c)=0,8367 Fe(c)=7,5299	FeAl(c)=5,0199 Fe ₃ Si(c)=0,8367 Fe(c)=7,5299	FeAl(c)=1,5422 Fe ₃ Si(c)=1,1567 Fe(c)=11,5668	FeAl(c)=5,0199 Fe ₃ Si(c)=0,8367 Fe(c)=7,5299
14	FeAl _(c) , Fe _(c)	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1
		FeAl(c)=3,9941 Fe(c)=11,9820	FeAl(c)=5,1407 Fe(c)=10,2814	FeAl(c)=5,3783 Fe(c)=9,9290	FeAl(c)=3,9941 Fe(c)=11,9820
15	Fe _(c)	≤ 1	-	≤ 1	≤ 1
		Fe(c)=17,9057	-	Fe(c)=17,9057	Fe(c)=17,9057
16	FeSi _(c) , Si _(c)	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1
		FeSi(c)=1,3700 Si(c)=31,5103	FeSi(c)=11,7536 Si(c)=0,4797	FeSi(c)=11,2589 Si(c)=1,9581	FeSi(c)=1,3700 Si(c)=31,5103
17	FeSi _(c) , Fe ₅ Si _{3(c)}	≤ 1	-	-	≤ 1
		FeSi(c)=5,9589 Fe ₅ Si _{3(c)} =1,3751	-	-	FeSi(c)=5,9589 Fe ₅ Si _{3(c)} =1,375
18	FeAl _(c) , Fe ₃ Si _(c) , Fe ₅ Si _{3(c)}	≤ 5	-	-	≤ 5
		FeAl(c)=6,4219 Fe ₃ Si(c)=0,6881 Fe ₅ Si _{3(c)} =0,9174	-	-	FeAl(c)=6,4219 Fe ₃ Si(c)=0,6881 Fe ₅ Si _{3(c)} =0,917
19	FeAl _(c) , Fe ₅ Si _{3(c)}	≤ 1	-	-	≤ 1
		FeAl(c)=5,0381 Fe ₅ Si _{3(c)} =1,6030	-	-	FeAl(c)=5,0381 Fe ₅ Si _{3(c)} =1,603
20	Fe ₃ Si _(c) , Fe _(c)	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1
		Fe ₃ Si(c)=0,3617 Fe(c)=16,6388	Fe ₃ Si(c)=0,1800 Fe(c)=17,2755	Fe ₃ Si(c)=3,3250 Fe(c)=6,2587	Fe ₃ Si(c)=0,3617 Fe(c)=16,6388

21	FeAl _(c) ,	-	≤ 6	≤ 6	-
	Fe ₂ Al _{5(c)} ,	-	FeAl(c)=0,4562	FeAl(c)=1,6430	-
	Fe ₃ Si _(c)	-	Fe ₂ Al _{5(c)} =3,467	Fe ₂ Al _{5(c)} =3,286	-
			Fe ₃ Si(c)=0,5475	Fe ₃ Si(c)=0,2738	
22	Fe ₂ Al _{5(c)} ,	-	≤ 13	≤ 10	-
	FeSi _(c) ,	-	Fe ₂ Al _{5(c)} =2,946	Fe ₂ Al _{5(c)} =0,973	-
	Fe ₃ Si _(c)	-	FeSi(c)=0,3157	FeSi(c)=3,6137	-
			Fe ₃ Si(c)=1,2626	Fe ₃ Si(c)=0,1390	
23	FeSi _(c) ,	-	≤ 1	≤ 1	-
	Fe ₃ Si _(c)	-	FeSi(c)=4,3355	FeSi(c)=6,7050	-
			Fe ₃ Si(c)=3,2516	Fe ₃ Si(c)=2,2350	
24	Fe ₂ Al _{5(c)}	-	-	≤ 1	-
	Fe ₃ Si _(c)	-	-	Fe ₂ Al _{5(c)} =3,207	-
				Fe ₃ Si(c)=1,0690	
25	FeAl _(c)	-	-	≤ 1	-
	Fe ₃ Si _(c)	-	-	FeAl(c)=11,507	-
				Fe ₃ Si(c)=0,2397	
26	Fe ₃ Si _(c)	-	-	≤ 1	-
		-	-	Fe ₃ Si(c)=5,1117	-

Қорытынды

Алынған нәтижелерді талдау барысында зерттелген Fe-Ti-Al-Si металдық жүйесінің негізгі құраушылары болатын Ti-Si-Al және Fe-Si-Al үштік жүйелерінің фазалар құрамы мен саны бойынша ауқымды өзгерістерге ұшырамайтындығы анықталды. 1473-2073K температуралар арасында Ti-Si-Al жүйесін зерттеу жұмыстарының нәтижесі бойынша жүйенің құрамын орташа 14 фаза құрайтындығы дәлелденді. Негізінен жүйенің басым бөлігін шамамен 50% Si_(c), Al_(c), TiSi_(c), фазалары құрайды. Fe-Si-Al үштік жүйесінің зерттеу нәтижелерінде ауқымды өзгерістер орын алатындығы дәлелденді. Төмен температуралық интервалда 1473K зерттеу жұмыстары кезінде зерттелген жүйені құраушы фазалар саны 20-ға тең болатындығына көз жеткізілді. Температуралық шкала 1673K-ге температураға артқан жағдайда Fe-Ti-Si жүйесін құраушы фазалар саны 15-ке төмендеуі байқалды және 1)FeAl_(c), Fe₂Al_{5(c)}, FeSi_(c); 2)Fe₂Al_{5(c)}, FeSi_(c); 3)FeAl_(c), FeSi_(c); 4)FeAl_(c), FeSi_(c), Fe₅Si_{3(c)}; 5)FeSi_(c), Fe₅Si_{3(c)}; 6)FeAl_(c), Fe₃Si_(c), Fe₅Si_{3(c)}; 7)FeAl_(c), Fe₅Si_{3(c)} фазалары жойылып жаңадан 1)FeAl_(c), Fe₂Al_{5(c)}, Fe₃Si_(c); 2)Fe₂Al_{5(c)}, FeSi_(c), Fe₃Si_(c); 3)FeSi_(c), Fe₃Si_(c) фазалары пайда болатыны дәлелденді. Fe-Si-Al үштік жүйесін 1873K температурасында зерттеу нәтижесінде құраушы фазалар саны 20-ны құрайтындығына көз жеткізілді. Fe-Si-Al жүйесі 1873K кезінде 20 фазадан тұрады. Басқа температуралық интервалдарда кездеспейтін 1)FeAl_(c), Fe₃Si_(c); 2)Fe₃Si_(c) фазалары осы температура кезінде пайда болатыны анықталды. Fe-Si-Al үштік жүйесі 2073K температура кезінде 20 фазадан тұрады және айтарлықтай өзгеріске ұшырамай

1873К температурада фаза құрамымен шамалас құрауыштар мөлшерінде болады.

Зерттеу нәтижелері темір-титан қорытпаларын балқытудың нақты материалдық тепе-тендігін құру негізін және қорытпаның құрамын реттеу мүмкіндігін береді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Габдуллин Т.Г., Такенов Т.Д., Байсанов С.О., Букетов Е.А. Физико-химические свойства марганцевых шлаков. - алматы: наука, 1984. - 232с.
2. Акбердин А.А. Балансовый метод расчета равновесного фазового состава многокомпонентных систем //КИМС. - 1995. - №3. - с. 92-93.
3. Акбердин А.А., Сарекенов К.З., Сайтов Р.И. Аналитическое описание фазового равновесия в системе CaO-SiO₂-FeO-ZnO //Вестник Карагандинского университета. - караганда. - 2005. - №1(37). - с. 14-18.
4. Симбинов Р.Д., Малышев В.П. Термодинамическое, стехиометрическое и эксергетическое моделирование фазовых равновесий. - Алматы: Гылым, 1999. - 100с.

ҒТАМР 44.01.94

ЭНЕРГИЯ ТИІМДІЛІГІ - ЖАСЫЛ ЭНЕРГЕТИКАҒА КӨШУ ҚАДАМЫ

А.Е. АНСАПОВ¹, Ж.У. ЖУБАНДЫКОВА², М.Н. МОЛДАБАЕВА³

Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, Ақтөбе қаласы, Қазақстан

Андатпа. Әлемдік экономика мен әлем халқының өсуімен қатар энергияға деген қажеттілік те күрт өсті. Соңғы ширек ғасырда жалпы әлемдік энергия тұтынуы 56% - ға артты деп айтуға болады.

2019 жылдың соңындағы жағдай бойынша Қазақстан электр станцияларының жалпы белгіленген қуаты 22 936 МВт (+4,7%), ал қол жетімді қуат - 19 329 МВт (+2,3%).

Қазақстанда электр энергиясын тұтыну жаңа өндірістік қуаттың енгізілуіне, сонымен бірге тұрмыстық энергияны тұтынудың тұрақты өсуіне байланысты жылдан жылға өсіп келеді. Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігінің мәліметтері бойынша 2020-2025 жылдары электр энергиясын өндірудің орташа жылдық өсу қарқыны 3,0% құрайды. Алайда электр энергиясын тұтынудың өсуі электр энергиясын өндірудің өсуіне әкеп отыр, демек, ресурстардың соның ішінде жаңғыртылмайтын ресурстардың көп мөлшері шығындалады. Бұл жағдайда аса оңтайлы шешім – энергияны үнемдеу саясатына жауапкершілікпен қарау, бұл ел азаматтарының электр және жылу энергиясын құнғап тұтыну тәртібіне келтіреді.

Кілтті сөздер: энергетика, энергияны үнемдеу, энергия тиімділігі, электр стансалары, жасыл энергетика.

Аннотация. С ростом мировой экономики и населения планеты потребность в энергоресурсах резко выросла. Достаточно сказать, что за последние четверть века общее мировое энергопотребление увеличилось на 56%.

По состоянию на конец 2019 года общая установленная мощность электростанций Казахстана составляет 22 936 МВт (+4,7%), располагаемая мощность — 19 329 МВт (+2,3%). По оценкам Министерства Энергетики РК, среднегодовой темп роста производства электроэнергии в 2020-2025 году составит 3,0%. При этом потребление, по ожиданиям, будет расти на 1,9% в год и увеличится с 110,1 млрд. кВт*ч в 2020 году до 120,9 млрд. кВт*ч в 2025 году, что говорит о необходимости внедрения энергосберегающих технологий и повышение энергоэффективности в Казахстане.

Ключевые слова: зеленая энергетика, энергетика, энергоэффективность, электростанции, энергосбережения.

Annotation. With the growth of the world economy and the world's population, the need for energy resources has increased dramatically. Suffice it to say that over the past quarter-century, the world's total energy consumption has increased by 56%.

As of the end of 2019, the total installed capacity of Kazakhstan's power plants is 22,936 MW (+4.7%), and the available capacity is 19,329 MW (+2.3%). According to the Ministry of Energy of the Republic of Kazakhstan, the average annual growth rate of electricity production in 2020-2025 will be 3.0%. At the same time, consumption is expected to grow by 1.9% per year and increase from 110.1 billion rubles. kWh in 2020 to 120.9 billion. kWh in 2025. This indicates the need to introduce energy-saving technologies and improve energy efficiency in Kazakhstan.

Key words: energy, energy efficiency, power plants, green energy, energy saving.

Соңғы жиырма жыл ішінде энергетика энергия ресурстарының өндірісін ұлғайту және оларды пайдалануды жақсарту арқылы әлемдегі әл-ауқаттың өсуін шамамен тең үлестерде қамтамасыз етті. Дамыған елдерде энергия үнемдеу шаралары экономикалық өсудің 60-65% - ын берді. Нәтижесінде ұлттық табыстың энергия сыйымдылығы осы кезеңде әлемде 18% - ға, дамыған елдерде 21-27% - ға азайды. Экономиканың негізгі энергетикалық тиімділігін арттыру (энергия үнемдеу жөніндегі жүйелі шаралар) Қазақстанның энергетикалық стратегиясының басты міндеті болып табылатыны кездейсоқ емес. Энергетикалық стратегия отын мен энергияны үнемдеудің ұйымдастырушылық және технологиялық шараларын қарқынды іске асыруды, яғни бағытталған энергия үнемдеу саясатын жүргізуді көздейді. Бұл үшін біздің елімізде ұйымдастырушылық және технологиялық энергия үнемдеудің үлкен потенциалы бар [1].

Қазақстанда энергия тиімділігін дамыту "Энергия үнемдеу және энергия тиімділігін арттыру туралы" Заңмен реттеледі (2012 жылы қабылданған). Сонымен бірге, 2015 жылы тиісті министрлік (ол кезде ҚР Инвестициялар және даму министрлігі) энергия тиімділігі картасын жасады. Осы карта бойынша 2019 жылы бүкіл республика бойынша 117 жоба жүзеге асырылды. Олардың жартысы - ESCO МЖӘ тетігі арқылы 56 млрд. теңгеден асады [2].

Негізгі бөлім

Қазақстанда тұтынылатын электр энергиясының көлемі жыл сайын қарқынды өсуде. 2019 жылдың қаңтарында Энергетика министрі Қанат Бозымбаев "Электр энергиясы мен қуатының 2019-2025 жылдарға арналған болжамды теңгерімдерін бекіту туралы" бұйрыққа қол қойды, бұл бұйрыққа сәйкес Қазақстанда электр энергиясын тұтыну 2025 жылға қарай 120,9 млрд киловатт-сағатқа дейін өседі деп күтілуде. Салыстырмалы түрде алатын болсақ - 2019 жылы бұл көрсеткіш 105,7 млрд киловатт-сағатты құрайды деп күтілген еді. Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігінің мәліметтері бойынша, елімізде электр энергиясының жартысынан көбін өнеркәсіп саласы тұтынады. 2019 жылдың қыркүйек айында "Электр энергетикасын дамыту және энергия үнемдеу институты" АҚ еліміздің негізгі өнеркәсіптік кәсіпорындарының энергия аудитінің нәтижелерін жариялады. Нәтиже бойынша кәсіпорындардың энергия тұтынуын орта есеппен 10% - ға төмендетуі мүмкін екендігі анықталды. Бюджеттік ұйымдарға келетін болсақ, онда бұл көрсеткішті 40% - ға дейін жеткізуге болады [3]. Отандық және әлемдік практикада игерілген энергия ресурстарын үнемдеу жөніндегі ұйымдастырушылық және технологиялық шараларды іске асыру энергия шығындарын жылына 40-48% - ға немесе 360-430 млн.тонна шартты отынға (т. ш.о.) азайтуға қабілетті екендігін көрсетеді. Энергия үнемдеу әлеуетінің үштен біріне жуығы отын-энергетика кешені саласында, қалған үштен бірі құрылыста және өнеркәсіптің қалған салаларында, төрттен бірі коммуналдық-тұрмыстық секторда, 6-7% көлікте және 3% ауыл шаруашылығында шоғырланған. Энергия ресурстарын үнемдеу ХХІ ғасырдың ең маңызды міндеттерінің бірі болып табылады. Әлемдік қоғамдастықтың экономикалық дамыған елдер қатарындағы орны мен азаматтардың өмір сүру деңгейі осы мәселені шешу нәтижелеріне байланысты. Қазақстан өзінің энергетикалық проблемаларын табысты шешу үшін барлық қажетті табиғи ресурстарға және зияткерлік әлеуетке ие болып қана қоймай, импорттаушы елдер үшін стратегиялық маңызы бар көлемде мұнай, мұнай өнімдері мен табиғи газды экспорттай отырып, Еуропа және Азия мемлекеттері үшін объективті ресурстық база болып табылады. Алайда, біздің елімізде отын-энергетикалық ресурстардың артық болуы энергия үнемдеуді мүлдем көздемеуге тиіс, өйткені ашық нарықтық экономика жағдайында энергияны тиімді пайдалану ғана тауарлар мен қызметтердің бәсекеге қабілеттілігінің маңызды факторы болып табылады [4].

1-кестеде келтірілген Ақтөбе қаласында 2018 жылға арналған энергия ресурстарын жұмсау және ақы төлеу туралы мәліметтер қоғам алдына 10 жыл ішінде жалпы ішкі өнімді (ЖІӨ) екі еселеуге қол жеткізу міндеті қойылғанын, бірақ бұл міндетті энергия ресурстарын үнемдеуге түбегейлі көзқарасты өзгертпей, өндірістің энергия сыйымдылығын төмендетпей

шешу мүмкін еместігін көрсетеді [5].

Кесте 1 – Ақтөбе қаласында 2018 жылға арналған энергия ресурстарының шығысы және ақы төлеу туралы мәліметтер

Период	Тепловая энергия на отопление		Тепловая энергия на ГВС		ХОВ на ГВС		Электрическая Энергия		Холодная вода		Канализация	
	Гкал	Тенге	Гкал	Тенге	м ³	тенге	кВт·час	Тенге	м ³	тенге	м ³	тенге
Янв-	443,418	1 932 777,50	122,009	531 814,79	1 718,433	62 166,04	292 648	3 607 556,83	652,00	24 886,84	1 487,63	64 622,65
Фев-	163,804	713 991,80	40,682	177 325,35	639,142	23 121,61	285 378	3 728 251,16	943,22	30 408,52	2 408,81	98 474,18
Март	353,871	1 542 458,55	83,224	362 758,11	1 273,896	46 084,45	276 743	3 618 608,00	540,44	69 176,32	1 034,82	46 028,60
Ап-	114,356	498 456,75	40,614	177 159,71	751,000	27 168,12	279 347	3 673 160,73	746,78	95 587,84	1 818,24	80 875,31
Май	-/-	-/-	15,011	65 430,20	873,708	13 519,25	266 870	3 926 119,90	545,00	69 760,00	1 152,64	51 269,43
Июнь	-/-	-/-	11,833	51 577,88	252,306	9 127,41	389 402	4 864 820,27	615,00	78 720,00	825,19	36 704,45
Июль	-/-	-/-	9,720	42 367,68	255,710	9 250,56	356 660	4 114 320,80	580,00	74 240,00	798,03	35 496,37
Ав-	-/-	-/-	11,033	42 938,23	247,560	8 868,28	382 010	4 553 018,40	361,00	46 208,00	521,79	23 209,22
Сен-	-/-	-/-	11,361	44 214,74	281,760	9 100,85	238 220	2 629 805,70	819,00	104 832,00	848,47	37 739,94
Ок-	183,088	798 046,86	23,672	92 126,69	756,880	24 447,23	302 910	3 456 686,60	1 178,00	150 784,00	963,68	42 864,48
Но-	212,907	928 022,39	90,989	354 110,99	1 156,127	37 342,91	265 270	3 045 192,50	965,00	123 520,00	1 154,77	51 364,16
Де-	345,678	1 506 746,70	112,214	436 714,44	1 534,780	49 573,41	280 460	3 200 048,60	755,00	96 640,00	1 354,08	60 229,47
Ито-	1 817,22	7 920 500,35	572,362	2 378 538,3	9 241,302	319 770,1	3 615 918	41 217 540,898	7 700,44	964 763,52	14 368,2	628 878,3

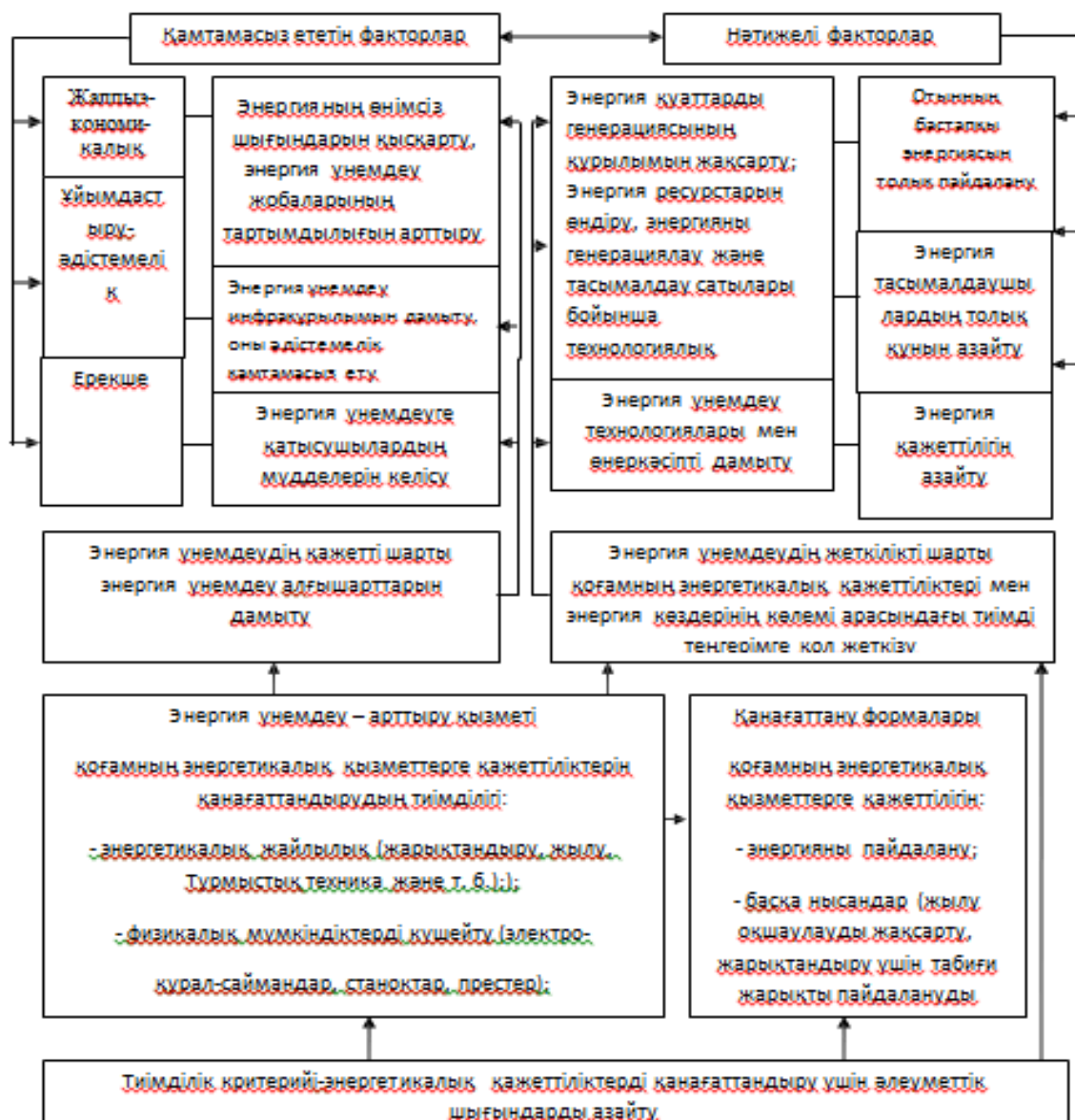
Энергия үнемдеу бір мезгілде энергетикалық қауіпсіздікті қамтамасыз етудің негізгі әдісі және де көмірсутек шикізатын экспорттаудан түсетін жоғары кірістерді сақтаудың бірден-бір нақты тәсілі болып табылады, сондықтан мемлекеттің стратегиялық міндеттеріне жатқызылуға тиіс. Энергия үнемдеу мақсаттары муниципалитеттердің басқа мақсаттарымен сәйкес келеді, мысалы, экологиялық жағдайды жақсарту, энергиямен жабдықтау жүйелерінің тиімділігін арттыру және т.б.

Электр энергиясын тұтынуды төмендету инфрақұрылымды дамытуға жұмсалатын ең аз шығындармен жаңа тұтынушыларды қосуды қамтамасыз етуге мүмкіндік береді және генерациялау объектілерін салу үшін жер учаскелерін бөлу проблемаларын және т.б. алып тастайды, бұл, тұтастай алғанда, қала құрылысының дамуына оң әсер етеді.

Энергияны үнемдеу формалары, атап айтқанда, мыналар болуы мүмкін:

- өнімнің энергия сыйымдылығын төмендету;
- энергия тұтыну құрылымындағы неғұрлым тапшы энергия тасымалдағыштардың орнына тез табылатын энергиямен алмастыру жағына қарай өзгерістер;
- қоршаған ортаның ластану деңгейін төмендету [5].

Энергия тасымалдаушылардың толық құнын төмендетуге бағытталған іс-шаралар энергия тасымалдаушыларды пайдалана отырып өндірілетін түпкілікті өнімнің өзіндік құнындағы оның үлесін төмендетуге мүмкіндік береді.



Сурет 1 - Энергия үнемдеудің экономикалық мәні және факторлары

Энергия көздерінің толық құнын анықтау әдісі олардың қай жерде өндірілгеніне байланысты. Егер кәсіпорын бөгде энергия тасығыштарды пайдаланса, онда олардың құны қолданыстағы тарифтердің шамасымен, кәсіпорынның алынған отын-энергетикалық ресурстарды трансформациялауға және энергетикалық цехтарды ұстауға арналған шығындарымен, сондай-ақ 1-суретте көрсетілгендей, энергия ресурстарын өндірістік процесте тікелей пайдалануға дайындаумен байланысты басқа да шығындармен айқындалады. Өнеркәсіптік кәсіпорындағы энергияны үнемдеуді басқарудың әкімшілік және экономикалық тетіктері 2-суретте көрсетілген, оларды қолдану энергияны үнемдеуді басқарудың негізгі міндеттерін шешуді қамтамасыз етеді. Әкімшілік тетік ретінде стандарттау мен сертификаттауды пайдалану өндірісті шектеуді және сертификатталмаған энергия тұтынатын жабдықты қолдануды көздейді, сондай-ақ тиісті нормативтік базаны

дамыту жөнінде елеулі жұмыс жүргізуді талап етеді. Бұдан басқа, энергия үнемдеуді басқарудың әкімшілік тетігі ретінде өнеркәсіптік кәсіпорынға жеткізілетін энергия көлемінің оны ұтымсыз жұмсау шамасына азаюы пайдаланылады. Энергияның ұтымсыз жұмсалыу көлемін анықтау үшін Энергетикалық тиімділік көрсеткіштері және оны арттыру мүмкіндіктері туралы ақпаратты қамтитын Өнеркәсіптік кәсіпорындарды энергетикалық зерттеу материалдарын пайдалануға болады [6].

Энергия үнемдеуді (ЭҮ) басқарудың мақсаты-энергия тиімділігін арттыру, яғни энергия пайдалану нысанында өндірістің энергетикалық қызметтерге қажеттіліктерін қанағаттандыру тиімділігін арттыру болып табылады.

Қорытынды

Ақтөбе қаласында осы бағытта үлкен жұмыстар жүргізілуде, 2017 жылы қалада баламалы энергия көздері есебінен ыстық сумен, жылумен және электрмен қамтамасыз етілетін энергия тиімділігі орталығы ашылды, орталықта облыс орталығының тұрғындарына күн, жел және жер жылуын пайдалануға үйретеді.



Сурет 3. Ақтөбе қаласының энергия тиімділігі орталығы

Қазақстан экономикасы секторларының энергия тиімділігін арттыру үшін 2030 жылға дейін ұзақ мерзімді мастер-жоспар дайындалуда, ол қазіргі заман талабына сай жаңалықтар мен сындарды ескере отырып, сондай-ақ қол жеткізілетін негізгі көрсеткіштерді ескере отырып әзірленетін болады [7].

Бұл құжатты әзірлеу бес кезеңге бөлінген: 1) ұйымдық құрылымды қалыптастыру; 2) энергия үнемдеу саласындағы ағымдағы жағдайды талдау; 3) іс-шараларды іріктеу; 4) сандық көрсеткіштерді айқындау және 5) түпкілікті мастер-жоспарды бекіту. 2020 жылы олардың төртеуін іске асыру жоспарлануда. Бұл талдау әдісімен энергияны үнемдеу проблемасы оңай шешіледі, және іс жүзінде экономикалық тиімділікті анықтауға дейін азаяды. Әр ғимаратта энергия үнемдеу шараларын енгізу процесі ерекше болып табылады

және оны енгізу ерекше тәсілді қажет етеді. Бұл бағыттағы жұмыс жасау принципін үздіксіз циклдік процесс ретінде ұсынуға болады.

Қазіргі уақытта энергия тиімділігі - әлемдік экономиканың басты тренді, ол экономиканы технологиялық дамытудың, жаңғыртудың және әртараптандырудың барлық аспектілерін, ең бастысы-экономиканың бәсекеге қабілеттілігі мен тиімділігінің өсуін қамтиды. Біздің еліміз үшін де энергия тиімділігінің саяси тренді белгіленген; және мемлекетіміз осы проблеманы шешу бойынша үлкен жұмыстар атқаруда.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Капитал центр деловой информации - 2020г //<https://kapital.kz/economic/87641/kazakhstan-rovysit-energoeffektivnost-ekonomiki.html>
2. Проблемы энергосбережения в Казахстане //<http://www.220volt.kz/index.php/about/14-articles/86-energoberezhenie> http://ct.kz/topic/196121-anergosberegajushie-lampochki/page__st__300
3. Огороднов С. Диодный мост в светлое будущее //<http://rbcdaily.ru/industry/562949986944283>.
4. Бобылев С.Н., Ходжаев А.Ш., Экономика природопользования, Москва, 2004г.-224 с.
5. Информационный портал Казахстана. Закон Республики Казахстан «Об энергосбережении и повышении энерго эффективности» от 13 января 2012 года // www.zakon.kz

ҒТАМР 53.03.03

БРИКЕТТЕУ ӘДІСІМЕН

МЕТАЛЛУРГИЯДАҒЫ ТЕХНОГЕНДІК ҚАЛДЫҚТАРМЕН КҮРЕС

Е.У. ЖУМАГАЛИЕВ, Е.Т. СУХАНБЕРЛІ

Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, Ақтөбе қаласы, Қазақстан

Аннотация. Рассматривается метод борьбы с техногенными отходами в металлургической отрасли с применением брикетирования. Описана схема технологической линии и структура разработки и производства брикетов. Ниже приведены актуальные решения о том, как эффективно утилизировать техногенные металлургические отходы, т. е. пыль и другие дисперсные соединения, и избавиться от них. Основное внимание уделяется выпуску продукции для переплавки металлургических отходов путем их дешевого и легкого прессования различных видов пыли, брикетирования. Для брикетирования используют различные промышленные отходы, например: коксовый остаток, чугунную или стальную стружку и др. Благодаря брикетированию можно избавиться от экологически чистого остатка. Многие институты, например, проект ЕС ZEWA и МПКО провели исследование эффективности брикетирования заводов. Исследование показало свою

дешевизну и экологическую эффективность. Но несмотря на то, что этот метод является экологически эффективным, до сих пор не было найдено идеально эффективного способа использования отходов.

Ключевые слова: брикет, стружка, хром, марганец, кислота, отходы.

Аңдатпа. Брикеттеуді қолдана отырып, металлургия саласындағы техногендік қалдықтармен күресу әдісі қарастырылады. Технологиялық желінің схемасы және брикеттерді дамыту және өндіру құрылымы сипатталған. Төменде басты мәселе техногендік металлургиялық қалдықтарды, яғни шаң және басқада дисперсті қосылыстарды тиімді қайта қолдану және олардан құтылу жолдары туралы қықаша шешімдер келтірілген. Басты назар металлургиялық қалдықтарды арзан және оңай әр түрлі шаңдарды престоу, брикеттеу арқылы қайта балқытып өнім шығару. Брикеттеу үшін әр түрлі өндірістік қалдық қолдана береді, мысалы: кокс қалдығы, шойын немесе болат жоңқалары, т.б заттар қолданады. Брикеттеу арқылы экологиялық таза қалдықтан құтылуға болады. Көптеген институттар, мысалға, ЕС ZEWА жабасы және МПКО зауыттар брикеттеудің тиімділігін зерттеуден өткізді. Зерттеу барысында өзінің арзандылығымен және экологиялық тиімділігін көрсетті. Бірақ бұл әдіс экологиялық тиімді болғанымен, әлі күнге қалдықтарды мінсіз тиімді қайта қолдану әдісі табылған жоқ.

Түйін сөздер: брикет, жоңқа, хром, марганец, қышқыл, қалдықтар.

Summary. The article considers a method of controlling technogenic waste in the metallurgical industry using briquetting. The flow chart of the production line and the structure of briquettes development and production are described. Below are current solutions on how to effectively dispose of man-made metallurgical waste, i.e. dust and other dispersed compounds, and get rid of them. The main attention is paid to the production of products for remelting metallurgical waste by cheap and easy pressing of various types of dust, briquetting. Various industrial wastes are used for briquetting, for example: coke residue, cast iron or steel shavings, etc. Thanks to briquetting, you can get rid of the environmentally friendly residue. Many institutions, such as the EC ZEWА project and IPCO, have conducted research on the effectiveness of briquetting plants. The study showed its cheapness and environmental effectiveness. But despite the fact that this method is environmentally effective, until now, no perfectly effective way to use waste has been found.

Key words: briquettes, shavings, chromium, manganese, acid, waste.

Кіріспе. Ең үлкен экологиялық қауіп металлургия саласының техногендік қалдықтары болып табылады, олар әр түрлі өндірістердің шаңдары мен шламдары түрінде жұқа дисперсті түзілімдер болып табылады. Дамыған шет елдерде экологиялық заңнама талаптарының шиеленісуі салдарынан мұндай қалдықтарды шаңдануға жол бермейтін фракцияларға дейін ірілендіру әдетке айналған. Ұнтақ тәрізді заттарды ірілендірудің негізгі әдістерінің бірі брикеттеу процесі болып табылады, ол тек брикеттерге нақты пішін беру және оларды тығыздау үшін көп энергия шығынын талап етеді және агломерация үшін жылу энергиясының қажет емес шығындарын талап етеді. Басқа бірдей жағдайларда қысыммен өңдеуге арналған машиналарды пайдалану қыздыру құрылғыларын жасаудан гөрі қол жетімді болады [1, 2]. Брикеттеу-бұл әртүрлі шаң тәрізді материалдарды тегістеудің ең қол жетімді әдісі, сондықтан өндіріс қалдықтарын роликті престоерде брикеттеу әдісімен алу экономикалық тұрғыдан тиімді болады. Роликті брикеттеу жабдықтарының кішкентай мөлшеріне байланысты оны шаң тәрізді қалдықтар пайда болатын жерге орнатуға болады,

бұл өте ыңғайлы. Металлургиялық брикет үшін негіз ретінде көптеген өндірістік қалдықтарды қолдануға болады: Кокс ұсақтығы, аспирациялық қондырғылардан шаң, газ тазарту шламдары, прокат шкаласы, ағынды компоненттердің қалдықтары (мысалы, доломит, әктас), шойын немесе болат чиптері, бастапқы жұқа дисперсті және ұсақ фракциялық темір кендері. Егер өндіріс технологиясының өзі туралы айтатын болсақ, онда брикеттеу басқа кесу әдістерімен салыстырғанда барлық артықшылықтар тізімінің болуымен сипатталады. Сонымен, бұл үлкен ықшамдылық және энергия ресурстарының аз шығыны. Сондай – ақ брикеттеу-кәдеге жаратудың неғұрлым экологиялық түрі.

Нәтижесінде алынған брикеттер болат балқыту өндірісі үшін шихта ретінде қолданылады. Яғни, дөңгелек цикл қамтамасыз етіледі.

Эксперимент әдістемесі. Зерттеу мекемелері Еуропалық Одақ компанияларымен бірлестікте ZEWA жобасын құрды. Негізінде өнеркәсіптік өндіріс қалдықтарының тиісті қоспаларын: шламдарды, шаңдар мен шлактарды және т.б. Конвертерлік өндірісті қалпына келтіріп балқытуы болды. Балқыту процесінде көміртегі бар тотықсыздандырғыштарды (кокс, антрацит және көмір) қалдықтар қоспасына салыңыз, сонымен қатар кішкене ферросилиций қоспаларын енгізуге болады. Коррозияға төзімді болаттардың металлоксидті техногендік қалдықтарын қайта өңдеу ерекше қызығушылық тудырады, онда хром және никель сияқты қымбат легірлеуші элементтер көп. Бұл қалдықтарды өңдеу кезінде сұйық металл сынамаларын талдау никель толығымен қалпына келтірілгенін, темір ($\geq 98\%$) және хром ($\geq 95\%$) өте жоғары қалпына келтірілгенін көрсетті. Нәтижесінде құрамында 500 кг құймаға құйылған және Uglne&ALZ компаниясымен электр доғалы пеште сәтті өткізілген зиянды қоспалардың рұқсат етілген мөлшері бар хром мен никельдің мөлшері жоғары (бастапқы материалдарға байланысты 30% - ға дейін хром және 6% - ға дейін никель) өнім алынды.

Металлургиялық қалдықтардың маңызды бөлігі-жоңқа Жоңқаны қайта балқыту кезінде көміртегі тотығының жоғалуы 15-30% аралығында болады, ал негізінен темір мен легирленген элементтер күйіп кетеді.

Бұл мәселені шешу өндіріске жоңқа шламмен бірге ыстық брикеттеу технологиясын енгізу болады. Ыстық брикеттеу абсолютті тазартуды қамтамасыз етеді. Нәтижесінде алынған брикеттер болат балқытушы өндірушіге шихта ретінде қолданылады. МПКО – да (Гатово) және "Бобруйский комбинаты" ААҚ-да экологиялық қауіпті құрамында хромы бар қалдықтардың пайда болуының жыл сайынғы көлемі шамамен 6 мың тонна, жинақталған "таза" (басқалармен араластырылмаған) қалдықтардың көлемі-шамамен 20 мың тонна болады. Қалдықтардағы хром мөлшері 5% - ға жетеді. Жыл сайын улы қалдықтардың көлемі

300 тоннаға артып, қоршаған ортаға үлкен зиян келтіреді. Бұл қалдықтарды қайта өңдеу экологияны жақсартуға және феррохром сатып алуға жұмсалатын валютаны үнемдеуге мүмкіндік береді. Қалдықтарды өңдеудің углетермиялық әдісінің технологиясы әзірленді, бұл қалдықтардың құрамындағы хромның 80% – ын металға, ал қалған 20% - ын зиянсыз шыны тәрізді қожға айналдыруға мүмкіндік береді, оны түйіршіктерге немесе шлак мақтаға өңдегеннен кейін құрылыс материалы ретінде немесе жол төсемдерін төгу үшін қолдануға болады. Технология зертханалық қондырғылар деңгейінде жасалды және оны өнеркәсіптік қолдану "Бобруйский зауыты" ААҚ-да сыналды. Статистикалық есеп және физика - химиялық зерттеулер деректері бойынша өндірісінің қалдықтарындағы негізгі элементтер құрамының тұрақтылығына талдау жүргізілді. Тері қалдықтарының темір-хромды қорытпаға одан әрі өңдеуге жарамдылығы шламдағы хром оксидтерінің құрамы бойынша есептелді. Бұл әдіс шикізатты сусыз көмірқышқыл натрий, сусыз тетраборн натрий және калий карбонатының массасы бойынша тең бөліктердің қоспасымен еріту арқылы ыдырауға негізделген. Хром қышқылы фенантранил қышқылының сілтілі ерітіндісін индикатор ретінде қолдана отырып, Мора тұзының ерітіндісімен титрленеді.

Эксперименттік нәтижелер және оларды талқылау.

Техникалық мәні бойынша және ұсынылатын нәтижеге қол жеткізу бойынша феррохромды балқыту кезінде газ тазалау жүйесінде ұсталған құрамында хром бар шаңды араластыруды қамтитын хром брикеттерін алу тәсілі біріктіруші, брикеттеу және кейіннен брикеттерді кептіру болып табылады. Экспериментті көптеген институттар және ғылым орталықтары жасады, соның бірі:

Хром брикеттерін алу тәсілін өнеркәсіптік жүзеге асыру "ЧЭМК" ақ жағдайында жоғары көміртекті феррохромды балқыту кезінде қуаты 16,5 МВА кен қалпына келтіру пешінде жүргізілді.

Бұл әдісті жүзеге асыру үшін ұсынылған әдіске сәйкес дайындалған брикеттер қолданылды. Брикеттермен қатар зарядтың құрамына келесі компоненттер кірді: құрамында $48 \text{ Cr}_2\text{O}_3$, 3 SiO_2 , MgO 20 Кокс (86 көміртегі) бар хром кені. Феррохром алу үшін шихта бір калашқа есептегенде мынадай құрамға ие болды, кг: хром кені 700; брикеттер 100; коксик 150; өз өндірісінің қайтарымы (айналымдағы қалдықтар) 120.

Брикеттер келесідей шығарылды.

Құрамында хромы бар компонент ретінде көміртекті феррохромды балқыту кезінде газ тазарту жүйесінде ұсталған шаң қолданылды, ол 1, 2, 3-нұсқалар бойынша шаң массасынан 5; 7,5 және 10 мөлшерінде алынған сумен араластырғышта өңделді. Ұсталған шаң құрамы $28 \text{ Cr}_2\text{O}_3$, 8 FeO , 45 MgO , 15 SiO_2 .

Брикetter дайындалған массадан диаметрі 500 мм болатын екі бұрандалы прессте алынды.

Табиғи кептіру процесінде сығылған ауа арқылы брикеттердің ауа аэрациясы және бастапқы мөлшерден 10-ға дейін ылғал құрамына дейін брикеттердің көлемі жүзеге асырылды. Алынған брикеттер жоғары көміртекті феррохром алу үшін қолданылды. Прототиптік әдіс бойынша брикеттер ұсақ хром рудасынан, бентониттен және судан осы компоненттерді мөлшерлеу, араластыру және брикеттеу арқылы жасалды. Келтірілген деректерден брикеттер сапасының көрсеткіштерін арттыра отырып, брикеттер алу тәсілін өнеркәсіптік жүзеге асыру және жоғары көміртекті феррохром өндіру мүмкіндігі туындайды.

Сол сияқты, брикеттер феррохромды балқыту кезінде силикотермиялық процесс арқылы алынған шаңды қолдана отырып алынды және тазарту пешінде өндіру үшін қолданылды.

Қорытынды. Соңғы уақытқа дейін қара металлургияның дисперсті қалдықтарын қайта өңдеудің сенімді технологиялары табылған жоқ. Құрамында темір бар қалдықтардың физикалық жай - күйі - майланған қабыршақтың паста тәрізді түрі, газтазарту шаңының ұсақ дисперсті құрамы, магниттік өнімнің ұсақ фракциялары басым тұрақты емес гранулометриялық құрамы-оларды арнайы дайындықсыз металлургиялық балқытуда қолдана алмайды. Қазіргі уақытта материалдарды тегістеудің бірнеше әдісі бар: агломерация (агломерация), фоминг, брикеттеу, гиперпрессия және т. б. Процестің тез және толық өтуін қамтамасыз ету және энергия шығынын азайту үшін жинақталған металл оксидінің техногендік қалдықтарын металдандыру кезінде жылу алмасу процестерін күшейту өте маңызды.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Ожогин В.В. Основы теории и технологии брикетирования измельченного металлургического сырья: монография. – Мариуполь: ПГТУ, 2010. – 442 с.
2. Федосеев С.Н. Технология ОХУ Cup для экологически чистого производства черных металлов // Экология и безопасность в техносфере: современные проблемы и пути решения: сборник трудов Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов и студентов, Юрга, 27–28 Ноября 2014. – Томск: ТПУ, 2014 – С. 162–167.
3. Логинов Ю.Н. Объемные деформации при валковом брикетировании отходов металлургического производства / Ю.Н. Логинов, Н.А. Бабайлов, С.П. Буркин // Металлы. – 2000. – № 1. – С. 48.
4. Федосеев С.Н. Комплексная переработка отходов железа предприятий черной

- металлургии // Современное состояние и проблемы естественных наук: сборник трудов всероссийской научно- практической конференции молодых ученых, аспирантов и студентов, Юрга, 17-18 Апреля 2014. - Томск: ТПУ, 2014 - С. 244-247
5. Гоник И.Л., Лсмякин В.П., Новицкий Н.А. Особенности применения брикетиремых железосо- держащих отходов // *Металлург*, 2011 – № 5 – С. 25–27.
6. Равич Б.М. Брикетирование руд. М.: Недра, 1982. – 183 с.
7. Носков В.А. Брикетирование как технология рециклирования мелкофракционных промышленных отходов // *Металлургическая и горнорудная промышленность*. – 1998. – № 3. – С.119–121.
8. Карноухов В.Н., Сунчаков А.М., Доржиев С.М., Гернер В.И., Обрезков В.В., Малков И.В., Магидсон И.М. Способ получения хромовых брикетов для производства феррохрома / Патент РФ № 2000345, кл С 22 В 1/243, опубл. 10.07.1995. – 3 с.
9. Федосеев С.Н. Технология ОХУ Сур для экологически чистого производства черных металлов // *Экология и безопасность в техносфере: современные проблемы и пути решения: сборник трудов Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов и студентов, Юрга, 27–28 Ноября 2014. – Томск: ТПУ, 2014 – С. 162–167.*
10. Носков В.А. Современное состояние брикетирования техногенных отходов на металлургических предприятиях Украины. // *Металлургическая и горнорудная промышленность*. – 2000. – № 6. – С.90–94.
11. Оганян Л.А., Федосеев С.Н. Технология получения комплексного металлургического сырья из железо- и углеродосодержащих отходов // *Современное состояние и проблемы естественных наук: сборник трудов всероссийской научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов и студентов, Юрга, 17-18 Апреля 2014. - Томск: ТПУ, 2014 - С. 274-277*

ҒТАМР 53.03.03

ФЕРРОҚОРЫТПА ӨНДІРІСІНІҢ ШАҢЫН ҚАЙТА ПАЙДАЛАНУ

Е.У. ЖУМАГАЛИЕВ, М.У. КУЛМURЗА

Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, Ақтөбе қаласы, Қазақстан

Аннотация. Мақалада ферроқорытпа өндірісінің шандарын қайта пайдалану мүмкіндіктері қаралады. Қазіргі кезде жұмыс жасап тұрған заводтардан жұмыс барысында бөлінетін шаң мен газ тәріздес техногендік қалдықтар өндірістегі жұмысшылар мен қоршаған ортаға орасан көп зиян келтіреді. Олар атмосфераны ластап қоймай топырақ пен суды да улайды. Зияндылығы мен қатар бұл өндірістегі технологиялық көрсеткіштерін

төмендетеді. Бұл проблема ферроқорытпа өндірісіндегі негізгі үлкен мәселелердің бірі болып табылады. Осы мақалада технологиялық қалдықтармен шет елдік және отандық ғылыми орталықтар мен завод жанындағы ғылыми-зерттеу нышандары жүргізген тәжірибелердің нәтижелері көрсетілген. Бүгінгі таңда ұсақ дисперсті материалдар мен аспирациялық шаңды қайта пайдалану үшін оларды кесектеу қажеттілігін алға тартып отыр. Шаң ұстағыштары бар газ тазарту жүйелерінің көмегімен ұсталған ұсақ фракциялы материалды кесектеудің заманауи әдістерін қолдана отырып, металлургиялық талаптарға сай өнім алу нұсқалары қарастырылған.

Кілт сөздер: хром, кесектеу, аспирациялық шаң, шекемтас, брикет, феррошаң.

Аннотация. В статье выявляются возможности повторного использования пыли ферросплавного. В настоящее время пыль и газообразные техногенные отходы, выделяющиеся в процессе работы с действующих заводов, наносят огромный ущерб рабочим и окружающей среде на производстве. Они не только загрязняют атмосферу, но и отравляют почву и воду. Одновременно с вредностью это снижает технологические показатели производства. Эта проблема является одной из основных масштабных проблем в производстве ферросплавов. В данной статье представлены результаты опытов зарубежных и отечественных научных центров и научно-исследовательских институтов при заводах с теми же технологическими отходами. На сегодняшний день для повторного использования мелкодисперсных материалов и аспирационной пыли нужно их окусковать. Рассмотрены варианты получения продукции с мелкофракционного материала с применением современных методов окускования, отвечающей металлургическим требованиям, уловленного с помощью систем газоочистки с пылеуловителями.

Ключевые слова: хром, окускование, аспирационная пыль, окатыш, брикет, ферроспыль.

Abstract. The article reveals the possibility of reuse dust of ferroalloy production. Currently dust and gaseous industrial waste released in the process of working with existing plants, causing enormous damage to workers and the environment in the workplace. They not only pollute the atmosphere, but also poison the soil and water. Simultaneously with the harmfulness, this reduces the technological indicators in production. This problem is one of the main large-scale problems in the production of ferroalloys. This article presents the results of experiments of foreign and domestic research centers and research institutes at plants with the same technological waste. To date, for the reuse of fine materials and aspiration dust, they need to be dipped. Options for obtaining products from fine-grained material with the use of modern methods of agglomeration that meet metallurgical requirements, captured using gas cleaning systems with dust collectors.

Key words: chromium, agglomeration, aspiration dust, pellet, briquette, ferrodust.

Кіріспе

Болаттың сапалы сұрыптарына сұраныстың артуы, сәйкесінше оттексіздендіру және легірлеу үшін қолданылатын ферроқорытпалардың өндіріс көлемін арттыруға мәжбүр етті. Ферроқорытпа балқыту үшін қажетті шикіқұрам материалдарының жаңа түрлерін табу және «қалдықсыз өндіріс» технологияларын зерттеу, заманауи ғылым саласында аса маңызды тақырыптардың бірі болып табылады.

Металлургия кәсіпорындары бүгінде ішкі шикізат ресурстарын ұтымды пайдалануға және өнеркәсіптік қалдықтарды қайта пайдалануға үлкен мән береді. Соңғы жылдары ферроқорытпа өндірісінің ағымдағы қалдықтарымен жұмыс істеу саласындағы басым бағыт

оларды технологиялық процестерге барынша тарту болды, бұл өз кезегінде материалдық және энергетикалық ресурстарды үнемдеуге, өнімнің өзіндік құнын төмендетуге ықпал етеді.

Қазіргі уақытта хромды салыстырмалы түрде тапшы емес металдарға жатқызуға болатынына қарамастан, феррохромға деген қажеттілік өсіп келеді. Қазіргі уақытта хромит кендерінің жалпы әлемдік қорының 4720 млн т-нан тек 1550 млн т (33%) бай кендер үлесіне келеді. Сол себепті, жыл сайын металлургияда хром ферроқорытпаларына деген қажеттіліктің артуы мен бай хромит кендерінің азаюы арасы ұлғая түсетін болады. Сондай-ақ кесекті хром кені тапшылығының мәселесі шиеленісе түседі. Нарықтағы қатаң бәсекелестік хром кені шикізатын жеткізудің тұрақсыздығына алып келеді. Бұл жағдайлар құрамында хромы бар легірлеуші материалдарды өндірудің жаңа балама жолдарын жасауға әкеліп соғады.

Негізгі бөлім

Өндіріс жағдайындағы хромның шаң түрінде көп мөлшерде жоғалымына байланысты хром шаңдарын қайта өңдеу технологиясының тиімді жолдарын іздеу мәселелері маңызды орын алады. Жоғары көміртекті феррохром өндірісінің техногендік қалдықтарының бірі пешке тиелетін кеннің, кокстың және басқа да материалдардың ұсақ бөлшектерінің қоспасы ретіндегі шаң (феррошаң) болып табылады. Осыған байланысты, жоғары көміртекті феррохромды ұсақтау және фракциялау кезінде пайда болған шаңды қайта балқыту тәсілімен феррохром қорытпасын алу технологиясын әзірлеу ерекше өзектілікке ие.

Атмосфераның ферроқорытпа пештерінен шығатын шаң аралас газдармен ластануының алдын алу мәселелері экономикалық, экологиялық, техникалық және әлеуметтік аспектілерге ие.

Ферроқорытпа пештерінде шаңды хром кенін пайдалану кезінде оның қалдық газдармен айтарлықтай жоғалымы және технологиялық процестің оңтайлы жүрісінің бұзылуы орын алады, бұл көбінесе кеннен хром бөліп алу көрсеткішін 87 пайызға дейін төмендеуіне әкеліп соғады. Осыған байланысты дисперсиялық материалдарды, соның ішінде өндіріс қалдықтарын кесектеу өзектілігі маңызды мәнге ие болады. Сонымен қатар, қосымша шығындарға қарамастан, аталған материалдарды кесектеу экономикалық тиімді болып табылады.

Жалпы ферроқорытпа өндірісінің шаңдары құрамы бойынша шығарылатын өнімге байланысты әртүрлі болып келеді. Ал, ірілігіне байланысты ферроқорытпа өндірісінің шаңдары екі топқа бөлінеді:

- Ферроқорытпа балқыту шикіқұрамының массасының үлестік 3-5%-ын құрайтын, ірілігі бірнеше микрометр болатын жоғары дисперсті шаң;

- Ферроқорытпаны ұсақтау және фракциялау кезеңдерінде түзілетін «ірі» шаң. Олардың шығымы айтарлықтай жоғары болуы мүмкін. Мысалы, 3,2-0 мм фракциялы шаңның үлесі 10-3,2 мм болатын ферросилиций түйіршіктерін алу кезінде (қондырғыға байланысты) 50-60%-ға жетеді.

Бұл қалдықтарды, әдетте, екі бағытта утилизациялайды: кесектеп, одан әрі балқытуға жіберу; байланыстырғыш және құрылыс материалдары өндірісіне қолданылады.

Хром, феррохром және оның қосылыстарын алу кезінде бөлініп шығатын шаңның және органикалық түзілімдердің пайда болуы барлық ферроқорытпа түрлері мен хром қосылыстарын балқытумен айналысатын өндірушілердің алдында оларды тиімді, әрі қоршаған ортаға зиянсыз етіп пайдалану туралы ғылыми-техникалық мәселе бар.

Хром ферроқорытпаларын өндіру кезінде атмосферадағы алты валентті хром қосылыстарының да мөлшеріне назар аудару керек.

Соңғы жылдары, газ-шаң түзілу көздерін, шаң құрамын және олардың қоршаған ортаға, электр пешіне қызмет көрсететін қызметкерлердің денсаулығына зияндылығын зерттеуге бірқатар технологиялық және медицина-санитарлық жұмыстарының жүргізілу арқасында, өнеркәсіптік аймақтардың зиянды бөліністерінің рұқсат етілген деңгейін қадағалау қажеттілігін туғызды.

Ашық/жабық пештерде жоғары көміртекті феррохромды балқыту кезінде пештен құрамында 400-700 мг/м³ шаң бар 53-55 мың м³/сағ газ (890 м³/т) бөлінеді.

Шаңнан кесектелген материалдар, яғни, брикеттер, шекемтастар және агломераттар алу бойынша алғашқы зертханалық зерттеулер Ақсу ферроқорытпа зауытында 2004 жылдан бастап өткізіледі. Зертханалық және өнеркәсіптік жұмыстары нәтижесінде феррохром шаңын қайта өңдеу (балқыту) үшін оларды кесектеу маңызды деген шешімді алға тартты.

Феррохром қуаттылығы 21-63 МВ·а болатын кен тотықсыздандырғыш пештерінде АқсуФЗ-да өндіріледі, пештерден салмағы 40 кг дейінгі балқыма құймаларға құю үшін құю машиналарына түседі, құю машиналарынан салқындатылған феррохром құймалары дайын өнім қоймасына (ЦГП) түседі және жақты ұсатқыштарында ұсақталады. Жоғары көміртекті феррохром әр түрлі маркалы болат өндірісінде легірлеуші материал ретінде пайдаланылатыны белгілі. Феррохромның негізгі тұтынушылары болып табылатын электр болат балқытушылардың тапсырысы бойынша қорытпа 5-тен 50 мм-ге дейін әртүрлі фракцияларға бөлінеді. Тиісінше, феррохромды ұсақтау кезінде ұсақ фракцияның көп мөлшері түзіледі, өйткені жоғары көміртекті феррохромда көміртегі 7-9% аралығында болады. Шаң аспирациялық қондырғылармен ұсталады (жарамды металдың шығуынан шамамен 30%). Шаң құрамында 65-69% металл хромы бар, 0,01-1 мм фракциялы ұнтақ түрде

болады. Ұнтақтығына байланысты материал іс жүзінде жарамсыз материал болып табылады. Аспирациялық шаңды сол күйінде ферроқорытпа өндірісіне қолдану орынсыз деп саналады, өйткені пешке шаңды жүктеу барысында ұнтақ материалдың 60-70%-ы ұшып кетеді.

АқсуФЗ-да жылына аспирациялық шаң және басқа да қайта пайдалану мүмкіндігі бар, қызығушылық тудыратындар көлемі 25000 тоннадан астам құрайды. Олардың ішінде жылына 15000 тонна №62 пешінің газ тазарту жүйесінде хромит шаңы түзіледі, ондағы Cr_2O_3 құрамы 42% - ға, көміртегі 6-7% - ға жетеді. Мөлшерлеу бөлімшелерінен тозаңның аспирациялық қондырғыларымен жылына 5500 т шаң ұсталады, олардың құрамы Cr_2O_3 40 %. Жоғары көміртекті феррохромды ұсақтау кезінде жылына 1000 тонна аспирациялық шаң пайда болады.

Кесте 1 – Жоғары көміртекті феррохромның аспирациялық шаңының химиялық құрамы

Элементтердің мөлшері, %				
Cr	C	Si	P	S
68,1	8,36	1,43	0,008	0,015

Кесте 2 – Жоғары көміртекті феррохромның аспирациялық шаңының гранулометриялық құрамы

I, мм	>0,6	0,4-0,6	0,31-0,4	0,2-0,4	0,2-0,08	<0,08
Мөлшері, %	1,16	0,17	0,13	0,35	17,1	81,44

АқсуФЗ-да жүргізілген шаңнан шекемтас алу мүмкіндіктерін зерттеуге арналған жұмыстарды жүргізу барысында жақсы нәтижелерге қол жеткізілді. Оңтайлы кесектеу режимдері зертханалық түрде жасалды, күйдіру температурасы, арзан байланыстырғыш материал таңдалды. Осылайша, оңтайлы күйдіру температурасы 600 °C екені анықталып, түйіршіктер алу үшін байланыстырушы материал ретінде лигносульфанатты пайдалану тиімді екеніне көз жеткізілді. Зертханалық жағдайда алынған шекемтастар химиялық құрамы бойынша жоғары көміртекті феррохромға толығымен сәйкес келеді және болатты пештен тыс өңдеу кезінде электр болат балқыту өндірісінде феррохроммен қоспада пайдалану үшін жарамды екені анықталды.

Ақтөбе ферроқорытпа зауытында шикізатпен қамтамасыз ету үшін хромит кендерінің ұсақ бөлшектерін брикеттеу арқылы кесектеу жүргізілді. РКО-16,5 өнеркәсіптік электр пештерінде хромит кендерінің ұсақ бөлшектерден жасалған брикеттерді пайдалана отырып, жоғары көміртекті феррохромды балқыту технологиясын игеруде оң нәтижелер алынды. Жоғары көміртекті феррохромның ФХ950 және ФХ1000 маркаларын балқыту кезінде кесек

хромит кенін алынған хром кені брикеттерімен толық ауыстыру арқылы пайдаланған жөн деген шешімге келген. Газтазарту жүйелерінде ұсталынған шаңын қоспа ретінде қолданған кезде феррохромдағы күкірт пен фосфордың мөлшері сәйкесінше 0,002% - ға және 0,01% - ға дейін төмендеді. Коксты Борлы кен орнынан алынған табиғи кешенді тотықсыздандырғыш көмірмен ішінара ауыстыру жоғары көміртекті феррохромды балқыту кезінде фосфор мен көміртектің мөлшері бойынша сапасын жақсартуға және электр пешінің өнімділігін арттыруға ықпал етеді. Фосфор мөлшері бойынша жарамды жоғары көміртекті феррохром шығымы (0,03 %) базалық кезеңдегі 45,71% - ға қарағанда тәжірибелік кезеңде 63,85% - ды құрады. Ұсынылған технологияның тиімділігі арзан бастапқы материалды пайдалану және электр энергиясын едәуір үнемдеу арқылы қамтамасыз етеді .

Жоғары көміртекті феррохром өндірісі үшін Сараков хромит кені мен Дөң кен байыту комбинатының кесекті және ұсақ хромит кендерінен жасалған қоспаны арнайы кокс (Шұбаркөл көмірінен жасалған жартылай кокс) пен НТМК коксигі қоспасымен тотықсыздандыра отырып, өнеркәсіптік зерттеме жүргізілді. Арнайы коксты қолдану хромның шығымын 3,2% - ға дейін артуына және қождағы Cr₂O₃ құрамының 3,8% - ға дейін төмендеуіне алып келді .

"Palmier Chrome Corp" фирмасы феррохромды балқытуға арналған үш электр пешін шаң тұтқыштармен жабдықтады. Қондырғылар температурасы 200°C-қа тең 300 мың нм³/сағ газды тазартуды қамтамасыз етеді. Қондырғы алдында газдағы шаңның мөлшері 2000м²/нм³ болса, қондырғыдан кейін газда 100м²/нм³ шаң ғана болады.

Сүзгілермен ұстап қалынатын шаң хромит концентраты және кокс ұнтағымен араластырылып, әрі қарай қоспа ылғалды ұсақтауға жіберіледі. Алынған пульпадан артық ылғалдылықты жою үшін барабанды сүзгілерге жібереді. Сүзгіштен өткеннен кейін, қажетті ылғалдылығы бар кек байланыстырғышпен араластырылады және шекемтас жасауға жіберіледі. Күйдірілген шекемтастар салқындатылып, одан соң тәуліктік қор бункеріне жіберіледі. Содан кейін мөлшерленген шикіқұрамды айналмалы пеште 1000°C дейін қыздырады және құбыр бойымен жабық электр пешіне береді. Мұндай әдіс электр энергиясының меншікті шығынын 30%-ға төмендетеді және сүзгілердің көмегімен ұсталған шаңды толық пайдаға асыруға мүмкіндік береді.

Жоғары көміртекті феррохром өндірісі кезінде бөлінетін шаңды пайдалану, хромның шығымын және үрдіс экономикасын жоғарылатады. Австриялық "Voest-Alpine" фирмасымен Минданаода (Филиппин) "Outokumpu Oy" фирмасының технологиясы бойынша жоғары көміртекті феррохром балқытуға арналған зауыт салынды.

Бұл зауытта хромит концентраты, ұсақ кокс және шаңтазартқыштардың көмегімен ұсталынған шаң бұрылмалы грейферлі кранмен бункерге беріледі. Қоректендіргіштен тербелістің көмегімен сәйкесінше аралық бункерлерге беріледі. Кокстың максималды дымқылдығын төмен мөлшерде сақтау үшін төбесі жабылатын қоймада сақталады.

Ол жерден хромит концентраты, ұсақ кокс және шаң дұрыс қатынас бойынша араластырылып, ылғал орынға жүктеледі. Содан кейін, шекемтас өндірісіне қажетті ірілікке дейін шарлы диірмендер көмегімен ұсақталады. Алынған суспензия параллельді орналасқан екі барабанды фильтрлерде ылғалдылығы 10 %-ға жеткенше кептіріледі.

Фильтрден өткен кек бентонитпен араластырылып, шикі шекемтас өндірісіне жүктеледі. Шекемтастар дайын болғаннан кейін, ұсақ шекемтастар електің көмегімен бөлініп алынып, рециркуляцияға жіберіледі. Ал, гранулометриялық талапқа сай шикі шекемтастар + 1400° С температурада кептіріледі. Бұндай температураны алу үшін жабық доғалы электр пешінен шыққаннан кейін, екі Вентурри скрубберлерімен тазартылған газды пайдаланады. Бұл операция жалпы өндіріске қажетті электр энергиясының шығынын едәуір азайтуға көмектеседі.

Осы шекемтастарды қолданып алынған феррохром алынғаннан кейін қалған түйіршіктелген қожды жол құрылысына пайдалуға болады. Себебі, қож құрамында адам денсаулығына зиян келтіретін алты валентті хром мөлшері өте аз.

"УралВИМ" ЖАҚ күшімен "Челябі электрометаллургиялық комбинаты" ААҚ кен тотықсыздандырғыш пешінде жоғары көміртекті феррохром өндірісі кезінде газ тазалау жүйесінде ұсталған шаңнан хром брикеттерін алу үшін брикеттеу пресі құрастырылып, іске қосылды. Шаңның құрамында 25-30% Cr₂O₃ бар және пешке салынатын жүктеменің 3-5%-ын құрайды. Шаңды дисперсті күйде қолданған кезде, газ шаңын қайта шығару және шаң жинау жүйесіндегі айналым жүктемесінің артуы орын алды, ал брикеттеу нәтижесінде бұрын шығарылған шаң өндіріске қайтарылады және газдан тазарту шаңының қоқысқа шығарылуы тоқтатылады.

Өндірістік шаңнан ферроқорытпа алудың тағы бір түрі Челябині металлургиялық комбинатының (ЧМК) практикасында бар. Әрбір өндіріс шаңы, тіпті нанобөлшектерге дейін, экструдерлерге құйылып, арнайы шұжықтар "БРЭКС" пісіріледі және балқыту пештеріне қайта жүктеледі. Ферроқорытпаларды өндіргеннен кейін қалған ұсақ дисперсті шаң енді өндірістен шығарылмайды, мұқият жиналып және қайтадан пайдаланылады. ЧМК-да қалдықтар жоқ, құнды шикізат және толығымен қалдықсыз өндіріс бар.

Бірнеше жыл бұрын әрбір балқыту пешін қуатты түтін сорғыштармен және сүзгі жүйесі бар газ тазарту кешендерімен жабдықтау арқылы ЧМК-да шаң жинау мәселесі шешілді. Шаң

ауаға ұшпай, сүзгілермен сорылып, олар арқылы үлкен үлкен «биг-бэг» сөмкелерге құйылады.

Қысқаша айтқанда, цехтың газ тазартқыштарынан хром шаңы қажетті жабдықпен жабдықталған кесектеу учаскесіне түседі. Тік белдік конвейерінде ол арнайы араластырғышқа түседі, ол жерден ауа толығымен сорылып, су мен цемент қосылады. Барлық осы масса араластырылып және экструдер арқылы қара түсті ауыр, қатты цилиндрлер түрінде шығады. Алынған өнім қалдық ретінде емес, бүкіл әлемдегі металлургияға қажетті феррокорытпаларды өндіру үшін дайын өнім болып табылады.

Қорытынды

Осылайша, біз қазіргі кездегі қара металлургиядағы негізгі проблемалардың бірі болып табылатын ұсақ дисперсті аспирациялық шаңды қайта пайдалану мүмкіншіліктерінің технологиялық шешімдерін қарастырдық. Заманауи металлургия саласының шикізат дайындау саласында пайдаланылатын негізгі кесектеу түрлерін қолдана отырып, халықаралық стандарттарға сай шекемтас, брикет және БРЭКС технологиясының өнімі-арнайы «шұжықтар» алу жолдарын қарастырдық. Осы технологияларды негізге ала отырып, үлкен экологиялық, экономикалық және технологиялық проблемаларды шеуге болатынына көз жеткіздік.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Cohen, B. and Petrie, J.G. (1997): Containment of chromium and zinc in ferrochromium flue dusts by cement-based solidification. *Can. Metall. Quart.*, 36:251-260
2. Geldenhuis, J.M.A. (2002): Recovery of valuables from flue dust fines. *Minerals Engineering*, 15:95-98
3. Абдулабеков Е.Э., Каскин К. К., Нурумғалиев А.Х. Теория и технология производства хромистых сплавов. Алматы, 2010 263 б.
4. А. К. Жунусов, Л. Б. Толымбекова, А. Г. Бакиров, А. К. Нургалиев, М. Н. Нургалиев. Переработка аспирационный пыли феррохрома. 669.054.83. 2016
5. Ж.О. Нурмаганбетов, Е.В. МаксимовЕ.С. Абдрахманов, Ш.М. Калиева, М.Ж. Толымбеков, Б.Н. Нурмаганбетова, Л.Б. Толымбекова. Выплавка высокоуглеродистого феррохрома из отходов производства
6. VOEST-ALPINE AG, Dep. EHM 12, Mr. F. Brauer HISTORY AND DEVELOPMENT OF FERROCHROME PHILIPPINES
7. Федосеев С.Н. Технология ОХУ Сур для экологически чистого производства черных металлов // Экология и безопасность в техносфере: современные проблемы и пути решения:

сборник трудов Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов и студентов, Юрга, 27–28 қараша 2014. – Томск: ТПУ, 2014 – 162–167 б.

8. Носков В.А. Современное состояние брикетирования техногенных отходов на металлургических предприятиях Украины. // Металлургическая и горнорудная промышленность. – 2000. – № 6. –90–94 б.

МРНТИ 53.03.09

Fe-Ti-Al ЖӘНЕ Fe-Ti-Si ЖҮЙЕЛЕРІНДЕГІ ТЕРМОДИНАМИКАЛЫҚ ҮРДІСТЕРДІ МОДЕЛЬДЕУ ЖӘНЕ ТАЛДАУ

Б. С. КЕЛАМАНОВ¹, А. Г. БУРУМБАЕВ², О.Р. Сариев³

Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, Ақтөбе, Қазақстан

Андатпа. Мақалада Fe-Ti-Al және Fe-Ti-Si үштік жүйеге арналған «Triangle» кешенді бағдарламасын қолдану арқылы термодинамикалық есептеулерді жүргізу және зерттеу сұрақтары қарастырылған. Алынған нәтижелер бойынша темір-титан қорытпаларында пайда болатын негізгі фазалар және олардың температураға байланысты өзгерістері зерттелді. Сонымен қатар, балкытудың нақты материалдық тепе-теңдігін жасау және қорытпаның құрамын термодинамикалық реттеу мүмкіндігі қарастырылды.

Кілт сөздер: термодинамика, фаза, жүйе, температура, диаграмма, қосылыстар.

Аннотация. Данная статья посвящена исследованию и выполнению термодинамических расчетов с использованием комплексной программы «Triangle» для тройной системы Fe-Ti-Al и Fe-Ti-Si. На основе полученных результатов изучены основные фазы, образующиеся в железо-титановых сплавах, и их изменение в зависимости от температуры. Кроме того, рассматривалась возможность создания реального материального баланса плавления и термодинамического регулирования состава сплава.

Ключевые слова: термодинамика, фаза, система, температура, диаграмма, соединения.

Annotation. The article deals with the research and implementation of thermodynamic calculations using the integrated program «Triangle» for the triple system Fe-Ti-Al and Fe-Ti-Si. Based on the results obtained, the main phases formed in iron-titanium alloys and their changes depending on temperature were studied. In addition, the possibility of creating a real material balance of melting and thermodynamic regulation of the alloy composition was considered.

Key words: thermodynamics, phase, system, temperature, diagram, compounds.

Кіріспе

Көп компонентті жүйелерді кешенді теориялық зерттеу практикасында көп компонентті жүйелердегі фазалық айналымдардың ерекшеліктерін негізгі жүйе өлшемі бойынша термодинамикалық төзімді қарапайым ішкі жүйелерге бөлу арқылы зерттеуді әлдеқайда жеңілдететін термодинамикалық-диаграммалық сараптау әдісі белгілі.

Термодинамикалық-диаграммалық талдау зерттелетін жүйедегі компоненттердің химиялық өзара әрекеттесуінің термодинамикалық бағалауын геометриялық диаграммамен ұштастырады. Сондай-ақ, отқа төзімді материалдар және ферроқорытпалар өндірісінің физика-химиялық негіздерін зерттейді [1].

Көп компонентті жүйелерді зерттеу әдісі нақты технология үшін ақырғы фазалық облыстарды анықтауға мүмкіндік береді. Әрбір анықталған кваздыжүйе қатты ерітінділердің түзілу заңдылықтарына және қасиеттерінің өзгеруіне байланысты бұл ретте термодинамикалық басқа фазалардың пайда болуына жол бермейді.

Қарапайым және нақты әдіс арқылы тотықтық жүйелердің фазалық құрамын есептеу теңдігін профессор Акбердин А.А. ұсынды. Яғни, ол пайда болған фазалардың бастапқы тотықтарын бөлу теңгеріміне негізделеді [2,3]. Темір, оттегі және көміртегі негізіндегі жүйелердің толық термодинамикалық талдауын орындаған В.П. Малышев пен Р.Ж. Симбинов болып табылады [4]. Бұл үшбұрыштардағы жекелеген бөлімшелердің тепе-теңдік құрамы мен тиісті реакциялардың стехиометриялық стандартты жазбасының арасында туындайтын қайшылықтарды шешуге мүмкіндік береді.

Металлургияның іргелі зерттеулері мен қолайлы әзірлемелерінде температура мен қысымға байланысты пирометаллургиялық өңдеуден өткен шикізаттың алуан түрлерін зерттеу ерекше орын алады. Айта кету керек, күрделі көп компонентті жүйелердегі үрдістерді классикалық термодинамикалық зерттеу өте қиын, күрделі математикалық есептеулерді қолдануды қажет етеді және көптеген тәуелсіз реакциялардың термодинамикалық параметрлерін анықтау қажеттілігімен байланысты. Көбінесе реакциялардың Гиббс бос энергиясының өзгеруін анықтау үшін қажетті заттардың барлық қасиеттері туралы мәліметтер шектеулі немесе жоқ, бұл қолайлы жағдайларда көп компонентті жүйелерді термодинамикалық талдау мүмкіндігін жоққа шығарады. [5,6].

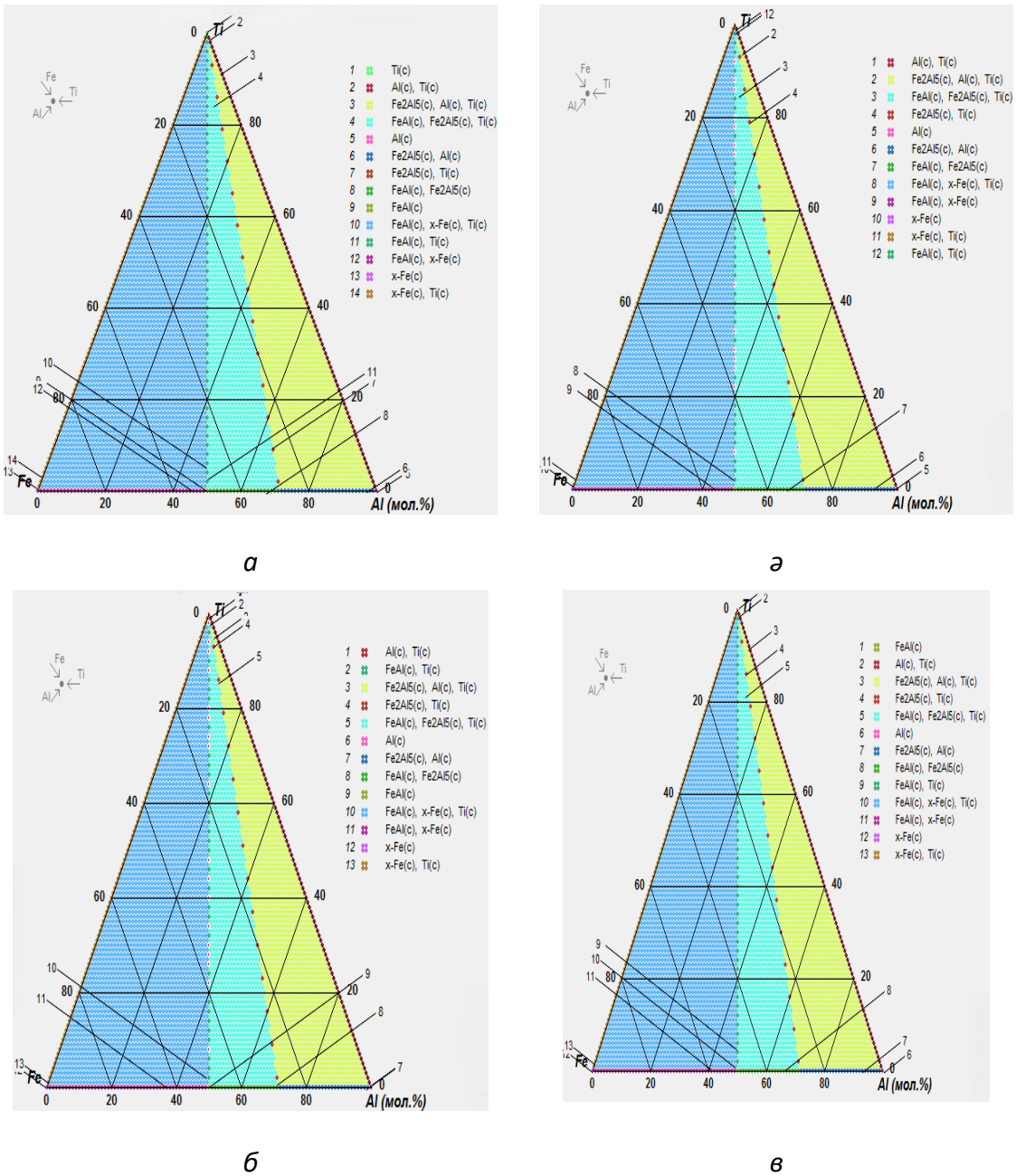
Термодинамикалық тепе-теңдікті модельдеудің негізгі міндеті фазалық және химиялық құрамды, сондай-ақ зерттелетін жүйенің термодинамикалық параметрлерінің мәндерін анықтау болып табылады [7]. Сондықтан аталған жұмыс аясында «Тerra» кешенді бағдарламасының көмегімен Fe-Ti-Al-Si төрткомпонентті жүйені құрайтын, әрбір жеке жүйелерге термодинамикалық талдау жүргізілді. «Terra» кешенді бағдарламасында «Triangle» интерфейсі қарастырылған, оның көмегімен бір циклде конденсацияланған барлық фазардың кешенін құруға болады [8].

Негізгі бөлім. «Triangle» кешенді бағдарламасы үш фазалы диаграммаларды құру үрдісін жеңілдетуге мүмкіндік береді. Сонымен қатар, тепе-теңдік фазалық құрамын есептеу

үшін екі режимде жүргізуге болады. Яғни, біріншіден изотермиялық жағдай үшін, жүйенің тепе-теңдігі температурасы (T , К) және қысым (p , МПа) мәндерімен орнатылған кезде. Ал екіншіден есептеудің әр нүктесінде қысым (p , МПа) және энтальпия (бастапқы материалдардың қалыптасу энтальпиясы) (I , кДж/кг) мәндерімен көрсетілген адиабатикалық тепе-теңдік өзгерісі (жану) жағдайлары үшін [9]. «Triangle» бағдарламасымен Fe-Ti-Al-Si негізіндегі металдық жүйенің негізгі құраушылары болатын Fe-Ti-Al және Fe-Ti-Si үштік жүйелерін зерттеу жұмысы жүргізілді. Аталған үштік жүйелерді 1473, 1673, 1873 және 2073К температураларда термодинамикалық өзгерістерге ұшырау мүмкіндіктері зерттеліп, жүйелердің диаграммалары тұрғызылды. Диаграмманы құру осы температуралардың шамасына байланысты болды [10]. Нәтижелер 1-ші суретте бейнеленген.

«Triangle» кешенді бағдарламасын қолдана отырып 1473К температурада пайда болатын қосылыстардан тұратын үштік жүйенің фазалық диаграммасы тұрғызылды. Нәтижесінде, Fe-Ti-Al үштік жүйесі: 1)Ti(c); 2)Al(c), Ti(c); 3)Fe₂Al₅(c), Al(c), Ti(c); 4)FeAl(c), Fe₂Al₅(c), Ti(c); 5)Al(c); 6)Fe₂Al₅(c), Al(c); 7)Fe₂Al₅(c), Ti(c); 8)FeAl(c), Fe₂Al₅(c); 9)FeAl(c); 10) FeAl(c), Fe(c), Ti(c); 11) FeAl(c), Ti(c); 12)FeAl(c), x-Fe(c); 13)Fe(c); 14) Fe(c), Ti(c) құраушы 14 фазадан тұратындығы анықталды. 1473К температурада Fe-Ti-Al үштік жүйесінің фазалық құраушылығы: 50% FeAl(c), Fe(c), Ti(c), 19% FeAl(c), Fe₂Al₅(c), Ti(c), 20% Fe₂Al₅(c), Al(c),Ti(c) құралғаны анықталды, аз мөлшердегі қалған қосылыстар жиынтығы Fe-Ti-Al жүйесінің 11% мөлшерін құрады (сурет 1(а)). Зерттелген Fe-Ti-Al жүйесіндегі фазалардың термодинамикалық өзгерістерге ұшырау жағдайлары және толығырақ сипатталуы 1-ші кестеде көрсетілген. Зерттелетін температура 1673К-ге жоғарылаған кезде орын алатын фазалық өзгерістер келесі үштік жүйенің диаграммасында қарастырылады (сурет 1 (ә)). Зерттеу жұмыстарының нәтижесінде қарастырылған жүйе: 1)Al(c), Ti(c); 2)Fe₂Al₅(c), Al(c), Ti(c); 3)FeAl(c), Fe₂Al₅(c), Ti(c); 4)Fe₂Al₅(c), Ti(c); 5)Al(c); 6)Fe₂Al₅(c),Al(c); 7)FeAl(c), Fe₂Al₅(c); 8)FeAl(c), Fe(c), Ti(c); 9)FeAl(c), Fe(c); 10)Fe(c); 11) Fe(c), Ti(c); 12)FeAl(c), Ti(c) сияқты 12 фазадан тұратындығы дәлелденді. Жүйенің негізгі құраушы фазалары 1673К температурада Fe-Ti-Al үштік жүйесінің 50%-н FeAl(c), Fe(c), Ti(c), 20%-н FeAl(c), Fe₂Al₅(c), Ti(c), 21%-н FeAl₃(c), Al(c), Ti(c) қосылыстары құрайды, қалған аз мөлшердегі қосылыстар жиынтығы Fe-Ti-Al жүйесінің 9% мөлшерімен шектеледі. Термодинамикалық жүйені талдау нәтижесінде температураны әрі қарай 1873К-ге жоғарлату келесі зерттеу нәтижелерін анықтады: Fe-Ti-Al үштік жүйесінің 1873К температурада: 50% FeAl(c), Fe(c), Ti(c), 20% Fe₂Al₅(c), 21% Fe₂Al₅(c), Al(c), Ti(c) қосылыстарынан тұратыны дәлелденді, қалған аз мөлшердегі қосылыстар жиынтығы Fe-Ti-Al жүйесінің 9% мөлшерін құрады. Жүйені құрайтын негізгі фазалар: 1)Al(c), Ti(c); 2)FeAl(c), Ti(c); 3)Fe₂Al₅(c), Al (c), Ti(c); 4)Fe₂Al₅(c), Ti(c); 5) FeAl(c), Fe₂Al₅(c), Ti(c); 6)Al(c); 7)Fe₂Al₅(c), Al(c); 8)FeAl(c), Fe₂Al₅(c); 9)FeAl(c);

10)FeAl(c), Fe(c), Ti(c); 11)FeAl(c), Ti(c); 12)Fe(c); 13)Fe(c), Ti(c) фазалары екендігі анықталды (сурет 1(б)).



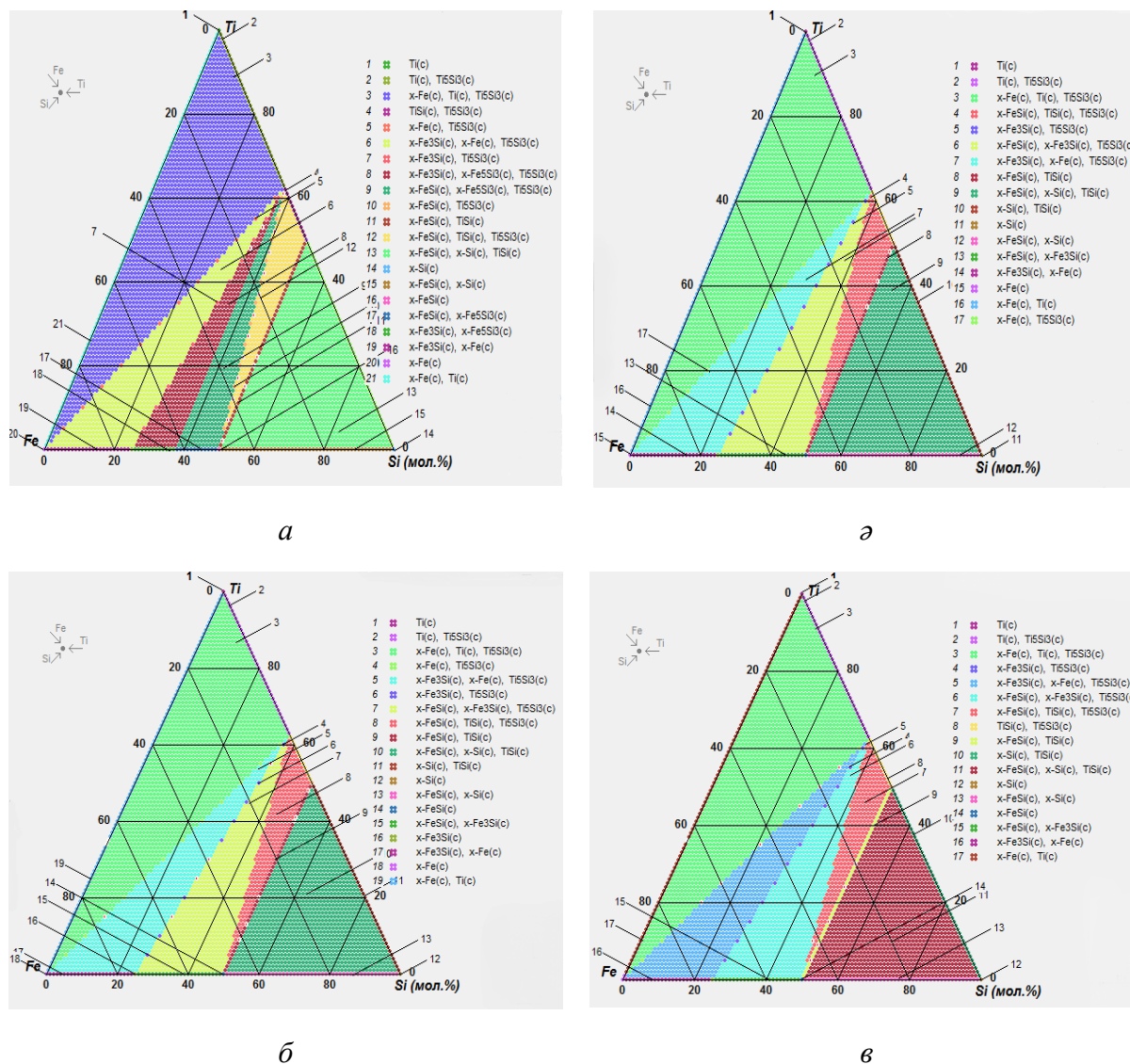
Сурет 1 - Әртүрлі температурадағы Fe-Ti-Al үштік жүйесінің фазалық құрамының диаграммасы: 1473К (а), 1673К (б), 1873К (в), 2073К (г)

Кесте 1 - 1473К, 1673К, 1873К, 2073К температуралар интервалында Fe-Ti-Al үштік жүйесінің фазалық құрамы

№	Фазалар	1473К	1673К	1873К	2073К
		Құрамы, %			
		N, моль/кг			
1	Ti(c)	≤ 1	-	-	≤ 1
		Ti(c)=20,8766	-	-	Ti(c)=20,8766
2	Al(c), Ti(c)	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1
		Al(c)=0,4212	Al(c)=0,2096	Al(c)=0,2096	Al(c)=0,4212
		Ti(c)=20,6393	Ti(c)=20,7585	Ti(c)=20,7585	Ti(c)=20,6393
3	Fe ₂ Al ₅ (c), Al(c), Ti(c)	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1
		Fe ₂ Al ₅ (c)=0,11	Fe ₂ Al ₅ (c)=0,11	Fe ₂ Al ₅ (c)=0,11	Fe ₂ Al ₅ (c)=0,11
		Al(c)=1,1877	Al(c)=0,5326	Al(c)=0,3182	Al(c)=1,1877
		Ti(c)=19,6517	Ti(c)=20,0281	Ti(c)=20,1514	Ti(c)=19,6517
4	FeAl(c), Fe ₂ Al ₅ (c), Ti(c)	≤ 20	≤ 21	≤ 21	≤ 21
		FeAl(c)=0,7202	FeAl(c)=1,22	FeAl(c)=0,36	FeAl(c)=0,80
		Fe ₂ Al ₅ (c)=0,29	Fe ₂ Al ₅ (c)=0,14	Fe ₂ Al ₅ (c)=0,36	Fe ₂ Al ₅ (c)=0,36
		Ti(c)=18,1483	Ti(c)=18,0358	Ti(c)=18,3959	Ti(c)=17,6292
5	Al(c)	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1
		Al(c)=37,0619	Al(c)=37,0619	Al(c)=37,0619	Al(c)=37,0619
6	Fe ₂ Al ₅ (c), Al(c)	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1
		Fe ₂ Al ₅ (c)=0,54	Fe ₂ Al ₅ (c)=0,54	Fe ₂ Al ₅ (c)=0,36	Fe ₂ Al ₅ (c)=1,21
		Al(c)=32,1390	Al(c)=32,1390	Al(c)=33,7456	Al(c)=26,0323
7	Fe ₂ Al ₅ (c), Ti(c)	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1
		Fe ₂ Al ₅ (c)=3,57	Fe ₂ Al ₅ (c)=0,66	Fe ₂ Al ₅ (c)=0,21	Fe ₂ Al ₅ (c)=0,43
		Ti(c)=2,4746	Ti(c)=17,4626	Ti(c)=19,7816	Ti(c)=18,6444
8	FeAl(c), Fe ₂ Al ₅ (c)	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1
		FeAl(c)=2,2088	FeAl(c)=3,44	FeAl(c)=0,28	FeAl(c)=3,44
		Fe ₂ Al ₅ (c)=3,31	Fe ₂ Al ₅ (c)=2,90	Fe ₂ Al ₅ (c)=3,96	Fe ₂ Al ₅ (c)=2,90
9	FeAl(c)	≤ 1	-	≤ 1	-
		FeAl(c)=12,07	-	FeAl(c)=12,07	-
10	FeAl(c), Fe(c), Ti(c)	≤ 50	≤ 50	≤ 50	≤ 50
		FeAl(c)=11,22	FeAl(c)=11,47	FeAl(c)=11,47	FeAl(c)=11,45
		Fe(c)=0,2388	Fe(c)=0,4781	Fe(c)=0,4781	Fe(c)=0,7158
		Ti(c)=1,1938	Ti(c)=0,4781	Ti(c)=0,4781	Ti(c)=0,2386
11	FeAl(c), Ti(c)	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1
		FeAl(c)=11,79	FeAl(c)=0,21	FeAl(c)=0,21	FeAl(c)=11,52
12	FeAl(c), Fe(c)	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1
		FeAl(c)=10,81	FeAl(c)=10,20	FeAl(c)=8,19	FeAl(c)=9,03
13	Fe(c)	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1
		Fe(c)=17,9058	Fe(c)=17,9058	Fe(c)=17,9058	Fe(c)=17,9058
14	Fe(c), Ti(c)	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1
		Fe(c)=17,4431	Fe(c)=17,5978	Fe(c)=17,7520	Fe(c)=17,5978
		Ti(c)=0,5395	Ti(c)=0,3591	Ti(c)=0,1793	Ti(c)=0,3591

Ең жоғары температуралық шкала 2073К температура кезінде жүйені зерттеу барысында металдық Fe-Ti-Al үштік жүйесі 50% FeAl(c), Fe(c), Ti(c), 20% FeAl(c), Fe₂Al₅(c), Ti(c), 21% Fe₂Al₅(c), Al(c), Ti(c) қосылыстарын қамтыды, қалған аз мөлшердегі қосылыстар жиынтығы Fe-Ti-Al жүйесінің 9% мөлшерін құрайтыны анықталды. Құраушы фазалардың

саны 13-ке тең екендігі дәлелденді. 1)FeAl(c); 2)Al (c), Ti(c); 3)Fe₂Al₅(c), Al (c), Ti(c); 4)Fe₂Al₅(c), Ti(c); 5)FeAl(c), Fe₂Al₅(c), Ti(c); 6)Al(c); 7)Fe₂Al₅(c), Al(c); 8)FeAl(c), Fe₂Al₅(c); 9)FeAl(c), Ti(c); 10)FeAl(c), Fe(c), Ti(c); 11)FeAl (c), Fe(c); 12)Fe(c); 13)Fec), Ti(c) (сурет 1(в)).



Сурет 2 - Әртүрлі температурадағы Fe-Ti-Si үштік жүйесінің

фазалық құрамының диаграммасы: 1473K (а), 1673K (б), 1873K (в), 2073K (г)

Келесі термодинамкалық зерттеулер жұмысы Fe-Ti-Si үштік металдық жүйесіне жүргізілді. 1473K температурада зерттелетін үштік жүйенің фазалық диаграммасы келесідей нәтижелер көрсетті: аталған жүйе құрамын 1473K температурада 34% Fe(c), Ti(c), Ti₅Si₃(c), 16% FeSi(c), x-Si(c), TiSi(c), 8% FeSi(c), TiSi(c), Ti₅Si₃(c), 8% FeSi(c), Fe₅Si₃(c) Ti₅Si₃(c), 8% Fe₃Si(c), Fe₅Si₃(c), Ti₅Si₃(c), 11% Fe₃Si(c), Fe(c), Ti₅Si₃(c) қосылыстары құрады, қалған аз мөлшердегі қосылыстар жиынтығы Fe-Ti-Si жүйесінің 15% мөлшерін құрайтындығы анықталды. Жүйені құраушы 21 қосылыс: 1)Ti(c); 2)Ti(c), Ti₅Si₃(c); 3)Fe(c), Ti(c), Ti₅Si₃(c);

4)TiSi(c),Ti₅Si₃(c); 5)Fe(c), Ti₅Si₃(c); 6)Fe₃Si(c), Fe(c), Ti₅Si₃(c); 7)Fe₃Si(c), Ti₅Si₃(c); 8)Fe₃Si(c), Fe₅Si₃(c) Ti₅Si₃(c); 9)FeSi(c), Fe₅Si₃(c), Ti₅Si₃(c); 10)FeSi(c), Ti₅Si₃(c); 11)FeSi(c), TiSi₃(c); 12)FeSi(c), TiSi(c), Ti₅Si₃(c); 13)FeSi(c), Si(c), TiSi(c); 14)Si(c); 15)FeSi(c), Si(c); 16)FeSi(c); 17)FeSi(c), Fe₅Si₃(c); 18)Fe₃Si(c), Fe₅Si₃(c); 19)Fe₃Si(c), Fe(c); 20)Fe(c); 21)Fe(c), Ti(c) (сурет 2(a)) екендігі дәлелденді.

Зерттелетін температура 1673K-ге тең болған жағдайда үштік жүйенің фазалық диаграммасының (сурет 2(ә)) нәтижесі 17 қосылысты көрсетті: 1)Ti(c); 2)Ti(c), Ti₅Si₃(c); 3)Fe(c), Ti(c), Ti₅Si₃(c); 4)FeSi(c), TiSi(c), Ti₅Si₃(c); 5)Fe₃Si(c), Ti₅Si₃(c); 6)FeSi(c), Fe₃Si(c), Ti₅Si₃(c); 7)Fe₃Si(c), Fe(c), Ti₅Si₃(c); 8)FeSi(c), TiSi(c); 9)FeSi(c), Si(c), TiSi(c); 10)Si(c), TiSi(c); 11)Si(c); 12)FeSi(c), Si(c); 13)FeSi(c), Fe₃Si(c); 14)Fe₃Si(c), Fe(c); 15)Fe(c); 16)Fe(c), Ti(c); 17)Fe(c), Ti₅Si₃(c). 1673K температурада Fe-Ti-Si үштік жүйесі 38% Fe(c), Ti(c), Ti₅Si₃(c), 16% FeSi(c), Si(c), TiSi(c), 8% FeSi(c), TiSi(c), Ti₅Si₃(c), 13% Fe₃Si(c), Fe(c), Ti₅Si₃(c), 13% FeSi(c), Fe₃Si(c), Ti₅Si₃(c) қосылыстары құрайды, ал қалған аз мөлшердегі қосылыстар жиынтығы Fe-Ti-Si жүйесінің 12% мөлшерін құрады. Зерттелетін температура жоғарылаған сайын (1873K) үштік жүйенің фазалық диаграммасыда өзгерістерге ұшырайды. Зерттеу нәтижесінде **Fe-Ti-Si** үштік жүйесін құраушы фазалар саны 19 екендігі анықталды: 1)Ti(c); 2)Ti(c), Ti₅Si₃(c); 3)Fe(c), Ti(c), Ti₅Si₃(c); 4)Fe(c), Ti₅Si₃(c); 5)Fe₃Si(c), Fe(c), Ti₅Si₃(c); 6)Fe₃Si(c), Ti₅Si₃(c); 7)FeSi(c), Fe₃Si(c), Ti₅Si₃(c); 8)FeSi(c), TiSi(c), Ti₅Si₃(c); 9)FeSi(c), TiSi(c); 10)FeSi(c), Si(c), TiSi(c); 11)Si(c), TiSi(c); 12)Si(c); 13)FeSi(c), Si(c); 14)FeSi(c); 15)FeSi(c), Fe₃Si(c); 16) Fe₃Si(c); 17)Fe₃Si(c), Fe(c); 18)Fe(c); 19)Fe(c), Ti(c) (сурет 2(б)). Зерттелген жүйенің 38%-н Fe(c), Ti(c), Ti₅Si₃(c), 16%-н FeSi(c), Si(c), TiSi(c), 8%-н FeSi(c), TiSi(c), Ti₅Si₃(c), 12%-н Fe₃Si(c), Fe(c), Ti₅Si₃(c), 12%-н FeSi(c), Fe₃Si(c), Ti₅Si₃(c), , қалған аз мөлшердегі қосылыстар жиынтығы Fe-Ti-Si жүйесінің 14% мөлшерін құрайтындығы анықталды.

Fe-Ti-Si жүйесін 2073K температура кезінде жүргізілген зерттеу жұмыстары бойынша 17 қосылыстан тұраны анықталды: 1)Ti(c); 2)Ti(c), Ti₅Si₃(c); 3)Fe(c), Ti(c), Ti₅Si₃(c); 4)Fe₃Si(c), Ti₅Si₃(c); 5)Fe₃Si(c), Fe(c), Ti₅Si₃(c); 6)FeSi(c), Fe₃Si(c), Ti₅Si₃(c); 7)FeSi(c), TiSi(c), Ti₅Si₃(c); 8)TiSi(c), Ti₅Si₃(c); 9)FeSi(c), TiSi(c); 10)Si(c), TiSi(c); 11)FeSi(c), Si(c), TiSi(c); 12)Si(c); 13)FeSi(c), Si(c); 14)FeSi(c); 15)FeSi(c), Fe₃Si(c); 16) Fe₃Si(c), Fe(c); 17) Fe(c), Ti(c) (сурет 2(г)). 2073K температурада Fe-Ti-Si жүйесінің 38%-н Fe(c), Ti(c), Ti₅Si₃(c), 16%-н FeSi(c), Si(c), TiSi(c), 8%-н FeSi(c), TiSi(c), Ti₅Si₃(c), 13%-н Fe₃Si(c), Fe(c), Ti₅Si₃(c), 13%-н FeSi(c), Fe₃Si(c), Ti₅Si₃(c) қосылыстары, қалған аз мөлшердегі қосылыстар жиынтығы Fe-W-C жүйесінің 12% мөлшерін құрады.

Кесте 2 - 1473К, 1673К, 1873К, 2073К температуралар кезінде Fe-Ti-Si үштік жүйесінің фазалық құрамы

№	Фазалар	1473К	1673К	1873К	2073К
		Құрамы, %			
		N, моль/кг			
1	2	3	4	5	6
1	Ti(c)	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1
		Ti(c)=20,8765	Ti(c)=20,8765	Ti(c)=20,8765	Ti(c)=20,8765
2	Ti(c), Ti ₅ Si ₃ (c)	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1
		TiSi(c)=19,91	Ti(c)=19,91	Ti(c)=18,96	Ti(c)=19,93
		Ti ₅ Si ₃ (c)=0,14	Ti ₅ Si ₃ (c)=0,14	Ti ₅ Si ₃ (c)=0,28	Ti ₅ Si ₃ (c)=0,14
3	Fe(c), Ti(c), Ti ₅ Si ₃ (c)	≤ 34	≤ 38	≤ 38	≤ 38
		Fe(c)=0,2174	Fe(c)=0,4304	Fe(c)=0,6500	Fe(c)=0,2155
		Ti(c)=15,7251	Ti(c)=16,4966	Ti(c)=15,2377	Ti(c)=16,7404
		Ti ₅ Si ₃ (c)=0,72	Ti ₅ Si ₃ (c)=0,57	Ti ₅ Si ₃ (c)=0,72	Ti ₅ Si ₃ (c)=0,57
4	TiSi(c), Ti ₅ Si ₃ (c)	≤ 1	-	-	≤ 1
		TiSi(c)=0,4953	-	-	TiSi(c)=10,94
		Ti ₅ Si ₃ (c)=2,97	-	-	Ti ₅ Si ₃ (c)=0,52
5	Fe(c), Ti ₅ Si ₃ (c)	≤ 1	≤ 1	≤ 1	-
		Fe(c)=2,8358	Fe(c)=13,3525	Fe(c)=0,9736	-
		Ti ₅ Si ₃ (c)=2,60	Ti ₅ Si ₃ (c)=0,79	Ti ₅ Si ₃ (c)=2,92	-
6	Fe ₃ Si(c), Fe(c), Ti ₅ Si ₃ (c)	≤ 11	≤ 13	≤ 12	≤ 13
		Fe ₃ Si(c)=0,72	Fe ₃ Si(c)=0,85	Fe ₃ Si(c)=0,14	Fe ₃ Si(c)=0,10
		Fe(c)=4,1461	Fe(c)=3,95	Fe(c)=2,6418	Fe(c)=0,1964
		Ti ₅ Si ₃ (c)=1,94	Ti ₅ Si ₃ (c)=1,89	Ti ₅ Si ₃ (c)=2,55	Ti ₅ Si ₃ (c)=2,3
7	Fe ₃ Si(c), Ti ₅ Si ₃ (c)	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1
		Fe ₃ Si(c)=2,49	Fe ₃ Si(c)=0,72	Fe ₃ Si(c)=1,19	Fe ₃ Si(c)=0,72
		Ti ₅ Si ₃ (c)=1,58	Ti ₅ Si ₃ (c)=2,65	Ti ₅ Si ₃ (c)=2,37	Ti ₅ Si ₃ (c)=2,65
8	Fe ₃ Si(c), Fe ₅ Si ₃ (c), Ti ₅ Si ₃ (c)	≤ 8	-	-	-
		Fe ₃ Si(c)=1,15	-	-	-
		Fe ₅ Si ₃ (c)=1,17	-	-	-
9	FeSi(c), Fe ₅ Si ₃ (c), Ti ₅ Si ₃ (c)	≤ 8	-	-	-
		FeSi(c)=3,27	-	-	-
		Fe ₅ Si ₃ (c)=1,17	-	-	-
		Ti ₅ Si ₃ (c)=0,93	-	-	-
10	FeSi(c), Ti ₅ Si ₃ (c)	≤ 1	-	-	-
		FeSi(c)=9,13	-	-	-
11	FeSi(c), TiSi(c)	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1
		FeSi(c)=9,49	FeSi(c)=1,04	FeSi(c)=5,05	FeSi(c)=2,58
12	FeSi(c), TiSi(c), Ti ₅ Si ₃ (c)	≤ 8	≤ 8	≤ 8	≤ 8
		FeSi(c)=4,50	FeSi(c)=0,25	FeSi(c)=3,47	FeSi(c)=2,5
		TiSi(c)=1,4716	TiSi(c)=0,2472	TiSi(c)=2,9781	TiSi(c)=4,0023
13	FeSi(c), Si(c), TiSi(c)	≤ 16	≤ 16	≤ 16	≤ 16
		FeSi(c)=4,27	FeSi(c)=1,60	FeSi(c)=4,36	FeSi(c)=5,61
		Si(c)=19,5328	Si(c)=2,6681	Si(c)=7,0866	Si(c)=11,2297
		TiSi(c)=1,2208	TiSi(c)=10,41	TiSi(c)=5,7238	TiSi(c)=2,8074

1	2	3	4	5	6
14	Si _(c)	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1
		Si(c)=35,6045	Si(c)=35,6044	Si(c)=35,6045	Si(c)=35,6045
15	FeSi _(c) , Si _(c)	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1
		FeSi(c)=3,53 Si(c)=25,0481	FeSi(c)=2,02 Si(c)=29,5778	FeSi(c)=4,38 Si(c)=22,5190	FeSi(c)=6,67 Si(c)=15,6651
16	FeSi _(c)	-	-	-	-
		FeSi(c)=11,91	-	FeSi(c)=11,91	FeSi(c)=11,91
17	FeSi _(c) , Fe ₅ Si _{3(c)}	≤ 1	-	-	-
		FeSi(c)=5,96 Fe ₅ Si _{3(c)} =1,38	-	-	-
18	Fe ₃ Si _(c) , Fe ₅ Si _{3(c)}	≤ 1	-	-	-
		Fe ₃ Si(c)=0,65 Fe ₅ Si _{3(c)} =2,40	-	-	-
19	Fe ₃ Si _(c) , Fe _(c)	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1
		Fe ₃ Si(c)=2,90 Fe(c)=7,7395	Fe ₃ Si(c)=3,11 Fe(c)=7,0031	Fe ₃ Si(c)=0,73 Fe(c)=15,3461	Fe ₃ Si(c)=1,49 Fe(c)=12,6803
20	Fe _(c)	≤ 1	≤ 1	≤ 1	-
		Fe(c)=17,9058	Fe(c)=17,9058	Fe(c)=17,9058	-
21	Fe _(c) , Ti _(c)	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1
		Fe(c)=13,7594 Ti(c)=4,8343	Fe(c)=16,0393 Ti(c)=2,1860	Fe(c)=13,9248 Ti(c)=4,6415	Fe(c)=16,3479 Ti(c)=1,8164
22	Si _(c) , TiSi _(c)	-	≤ 1	≤ 1	≤ 1
		-	Si(c)=7,9501 TiSi(c)=10,22	Si(c)=18,7212 TiSi(c)=6,2404	Si(c)=6,7386 TiSi(c)=10,67
23	FeSi _(c) , Fe ₃ Si _(c)	-	≤ 1	≤ 1	≤ 1
		-	FeSi(c)=8,71 Fe ₃ Si(c)=1,38	FeSi(c)=5,74 Fe ₃ Si(c)=2,65	FeSi(c)=7,20 Fe ₃ Si(c)=2,02
24	FeSi _(c) , Fe ₃ Si _(c) , Ti ₅ Si _{3(c)}	-	≤ 13	≤ 12	≤ 13
		-	FeSi(c)=1,82 Fe ₃ Si(c)=0,67 Ti ₅ Si _{3(c)} =2,21	FeSi(c)=0,47 Fe ₃ Si(c)=1,41 Ti ₅ Si _{3(c)} =2,11	FeSi(c)=0,47 Fe ₃ Si(c)=1,19 Ti ₅ Si _{3(c)} =2,37
25	Fe ₃ Si _(c)	-	-	≤ 1	-
		-	-	Fe ₃ Si(c)=2,65	-

Қорытынды

Алынған нәтижелерді талдау барысында зерттелген Fe-Ti-Al-Si металдық жүйесінің негізгі құраушылары болатын Fe-Ti-Al және Fe-Ti-Si үштік жүйелерінің фазалар құрамы мен саны анықталды. 1473-2073K температуралар арасында Fe-Ti-Al жүйесін зерттеу жұмыстарының нәтижесі бойынша жүйенің құрамы орташа 13 фазадан тұрады. Негізінен жүйенің басым бөлігін FeAl_(c), Fe_(c), Ti_(c) фазалары алып жатыр. Келесі Fe-Ti-Si үштік жүйесінің зерттеу нәтижелерінде ауқымды өзгерістер орын алатындығы дәлелденді. Төмен температуралық интервалда 1473K зерттеу жұмыстары кезінде зерттелген жүйені құраушы фазалар саны 21-ге тең болатындығына көз жеткізілді. Температуралық шкала 1673K кезінде Fe-Ti-Si жүйесін құраушы фазалар саны 17-ге төмендеуі байқалды және 1) Fe_(c), Ti₅Si_{3(c)}, 2) Fe₃Si_(c), Fe₅Si_{3(c)}, Ti₅Si_{3(c)}, 3) FeSi_(c), Fe₅Si_{3(c)}, Ti₅Si_{3(c)}, 4) x-FeSi_(c), Ti₅Si_{3(c)} 5) FeSi_(c), 6) FeSi_(c), Fe₅Si_{3(c)}, 7) Fe₃Si_(c), Fe_(c) фазаларының жойылып кететіндіктері дәлелденді. 1) Si_(c), TiSi_(c), 2)

$FeSi_{(c)}$, $Fe_3Si_{(c)}$ 3) $FeSi_{(c)}$, $Fe_3Si_{(c)}$, $Ti_5Si_3(c)$ фазалары осы температуралық шкала кезінде жойылған қосылыстардың орнына түзілетіндігі анықталды. Fe-Ti-Si үштік жүйесін 1873K температурасында зерттеу нәтижесінде құраушы фазалар саны 19-ды құрайтындығына көз жеткізілді. 1673K кезіндегі жүйені құраушы фазаларға 1) $FeSi_{(c)}$, 2) $Fe_3Si_{(c)}$ жаңа фазаларының қосылуы мен түзілуі анықталды. Fe-Ti-Si үштік жүйесін 2073K температурасында зерттеу кезінде құраушы фазалар саны 17-ні көрсетеді. 1) $TiSi_{(c)}$, $Ti_5Si_3(c)$, 2) $Fe_3Si_{(c)}$ фазалары 2073K температурада жойылатындығы дәлелденді.

Зерттеу нәтижелері темір-титан қорытпаларын балқытудың нақты материалдық тепе-тендігін құру негізін және қорытпаның құрамын реттеу мүмкіндігін береді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Габдуллин Т.Г., Такенов Т.Д., Байсанов С.О., Букетов Е.А. Физико-химические свойства марганцевых шлаков. - Алматы: Наука, 1984. - 232С.
2. Акбердин А.А. Балансовый метод расчета равновесного фазового состава многокомпонентных систем //КИМС. - 1995. - №3. - С. 92-93.
3. Акбердин А.А., Саркенов К.З., Саитов Р.И. Аналитическое описание фазового равновесия в системе $CaO-SiO_2-FeO-ZnO$ //Вестник карагандинского университета. - Караганда. - 2005. - №1(37). - С. 14-18.
4. Симбинов Р.Д., Малышев В.П. Термодинамическое, стехиометрическое и эксергетическое моделирование фазовых равновесий. - Алматы: ғылым, 1999. - 100с.
5. Синяров Г.Б., Ватолин Н.А., Трусов Б.Г., Моисеев Г.К. Применение ЭВМ для термодинамических расчетов металлургических процессов. М., 1982. - 260с.
6. Синяров Г.Б., Ватолин Н.А., Трусов Б.Г., Моисеев Г.К. Применение ЭВМ для термодинамических расчетов металлургических процессов. М., 1982. - 264с.
7. Г.В. Белов, Б.Г. Трусов. Термодинамическое моделирование химически реагирующих систем. - Москва. МГТУ им. Н.Э. БАУМАНА. - 5с.
8. Г.В. Белов, Б.Г. Трусов. Термодинамическое моделирование химически реагирующих систем. - Москва. МГТУ им. Н.Э. БАУМАНА. - 35с.
9. Диаграмма состояния двойных и многокомпонентных систем на основе железа. Под ред. О.А. Банных, М.Е.Дрица // М: Металлургия, 1986.
10. Алдияр М.К. Исследование фазовых равновесий в металлической системе на основе Fe-Ti-Si-Al с использованием различных программных комплексов и метода ТДА // Актобе 2020. - 50с.

ФИЛОЛОГИЯ ҒЫЛЫМДАРЫ
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ
PHILOLOGICAL SCIENCES

ПОЛИГЛОТ-ТҰЛҒАНЫҢ ДИСКУРСТЫҚ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН
ҚАЛЫПТАСТЫРАТЫН ӘМБЕБАП БАҒДАРЛАР

САДИРОВА К.Қ., ТӘШПЕНОВА Қ.Е.

Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, Ақтөбе, Қазақстан

Аңдатпа. Мақалада қарым-қатынасқа бейім, өз қабілетін таныта алатын, жан-жақты дамыған, көп тілді меңгерген құзіретті тұлғаны қалыптастыру қазіргі заманның басты талабы екендігі негізге алынады. Полиглот-тұлға, дискурстық құзіреттілік терминдерінің мәні ашылып, оның дискурстық құзіреттілігінің сипаттамасы беріледі. Полиглот-тұлға термині мен көптілді тұлға терминінің айырмашылығы анықталады. Коммуникативтік құзіреттіліктің өзге түрлерімен, бағдарлармен сабақтастығын анықтау және дискурстық құзіреттілігін қалыптастыратын әмбебап бағдарлар сипаттамасын беру басты назарға алынады. Сондықтан тілді меңгертуде міндетті түрде тіл үйренушінің жан-жақты қабілетін жетілдіруге бейімдейтін (тілдесу, оқу, сөйлесім, қатысым) құзіреттіліктердің түрлі деңгейі болатыны анықталады. Тілдік құзіреттілік жоғары деңгейде қалыптасса, тұлғаның кәсіби деңгейі де арта түсетіндігі айтылады.

Тірек сөздер: полиглот-тұлға, көптілді тұлға, дискурс, коммуникативтік құзіреттілік, дискурстық құзіреттілік, әмбебап бағдарлар.

Аннотация.Статья основана на том, что главным требованием современности является формирование грамотного человека, склонного к обществу, способного проявить свои способности, развитого, многоязычного. Раскрывается значение терминов человек-полиглот, его дискурсивная компетенция и дается характеристика его дискурсивной компетенции. Определяется разница между термином «многоязычный человек» и «человек-полиглот». Основное внимание уделяется определению преемственности коммуникативной компетенции с другими типами ориентаций и описанию универсальных ориентаций, формирующих дискурсивную компетенцию. Таким образом, установлено, что изучение языка обязательно имеет разные уровни компетенций (общение, чтение, говорение, отношение), которые адаптируются к развитию всесторонних способностей изучающего язык. Говорят, что чем выше уровень владения языком, тем выше профессиональный уровень человека.

Ключевые слова: человек-полиглот, многоязычный человек, дискурс, коммуникативная компетенция, дискурсивная компетенция, универсальные ориентации.

Annotation. The article is based on the fact that the main requirement of our time is the formation of a literate person, inclined to society, able to show his abilities, developed, multilingual. The meaning of the terms polyglot-man, discursive competence is revealed, and a characteristic of his discursive competence is given. The difference between the term “multilingual person” and “polyglot person” is determined. The main attention is paid to determining the continuity of communicative competence with other types of orientations and describing the universal orientations that form discursive competence. Thus, it was found that language learning necessarily has different levels of competencies

(communication, reading, interaction, speech), which adapt to the development of the comprehensive abilities of the language learner. They say that the higher the level of language proficiency, than the higher the professional level of a person.

Key words: polyglot person, multilingual person, discourse, communicative competence, discursive competence, universal orientations.

Кіріспе. Полиглот-тұлғаның дискурстық құзыреттілігі мәселесі және оны қалыптастыратын әмбебап бағдарлар қазақ тіл ғылымы мен қазақ лингводидактикасында әлі толық зерттелмеген. Оған полиглот терминінің анықтамасы берілгенімен, полиглот деп санау үшін кем дегенде неше тілді білу қажеттігінің ара жігінің ашылмауы да дәлел бола алады. Оның үстіне ғылыми зерттеулердің полиглот тұлғалардың дискурстық құзыреттілігін өзге тілдік тұлғалардан қалай ерекшелеуге болады, немесе несімен ерекшеленеді деген сұрақтардың ғылыми негізделмегені, дискурстық құзыреттілік түсінігінің де коммуникативтік құзыреттілік және коммуникативтік бағдарлармен арақатынасы біржақты айқындалмағаны, дискурстық құзыреттіліктің құрылымы, қалыптасуы, қалыптастыру әдістемесі т.с.с. мәселелердің толыққанды басы ашылмағаны да тақырыптың өзектілігін танытады.

Мақаланың негізгі мақсаты – полиглот-тұлға, дискурстық құзыреттілік терминдерінің мәнін ашу, оның дискурстық құзыреттілігінің сипаттамасын беру, коммуникативтік құзыреттіліктің өзге түрлерімен, бағдарлармен сабақтастығын анықтау және дискурстық құзыреттілігін қалыптастыратын әмбебап бағдарлар сипаттамасын беру.

Негізгі бөлім.

Зерттеу әдістемесі. Полиглот-тұлғаның дискурстық құзыреттілігі қалыпты тілдік тұлғалардың құзыреттіліктерін негізге ала отырып құрылады, полиглот тұлғалардың дискурстық құзыреттіліктерін әмбебап бағдарлар құрайды, олар жалпы барлық тілге тән құрылымдық және психолингвистикалық бағдарларға сүйеніледі.

Мақаланы дайындау барысында ғылыми материалдарды, тілдік деректерді жинақтау, талдау, салыстыру, өңдеу, сипаттау әдістері қолданылды.

Нәтижелер.

1. Мақалада «полиглот-тұлға» мен «көптілді тұлға» терминдерінің түсінігі бір еместігі анықталды, айырмасы зерделенді. Полиглот тұлғаның дискурстық құзыреттілігін қалыптастыратын әмбебап бағдарлар сипатталды.

2. Дискурстық құзыреттілік термині полиглот тұлғаға қатысты нақтыланды.

3. Дискурстық құзыреттілік түзетін компоненттер бар екені және олардың өзара сабақтастықта болатынына көз жеткізілді.

4. Дискурстық құзыреттілік түзетін компоненттерді қалыптастыратын жаттығулар жүйесі бар.

5. Полиглот-тұлғаның дискурстық құзыреттілігінің маңызды бөлігін жазбаша дискурстық құзыреттілік құрайды.

Талқылау.

«Құзіреттілік» терминін алғаш рет Фердинанд Де Соссюр өз еңбектерінде қолданып, адамның тілді үйрету әрекетіне қатысты мағынада түсіндіріп, ғылыми тұжырымдама жасаған болатын. Тілтанушы ғалымдар кез келген тілді жетік үйрену грамматикалық және лексикалық іскерліктерді қалыптастырумен ғана емес, сонымен бірге оны әртүрлі жағдайларда қолдануға қажетті құзіреттілікті қалыптастырумен тығыз байланысты екенін дәлелдеді, соған сәйкес ғылымға «коммуникативтік құзіреттілік» терминін енгізді. Ал коммуникативтік құзіреттілік өз кезегінде шынайы қарым-қатынас жағдайында аса қажет болатын бірнеше құрамдас бөліктерге бөлінеді.

Бүгінгі таңда тілдік білім берудегі алдыңғы қатарлы педагогикалық бағыт - бұл мемлекеттік стандарттармен бекітілген жеке тұлғаға бағдарланған көзқарас. Жаһандық мақсат - лингвистикалық тұлғаны және екінші тілдік тұлғаны дамыту [1].

Қайталама лингвистикалық тұлғаның үлгісі деңгейлі ұйымға және I (әлемнің лингвистикалық бейнесін қалыптастыру деңгейі) және II тезаурусқа ие (әлемнің тұжырымдамалық бейнесі қалыптасқан деңгей). Ең күрделі міндет - II тезаурустың қалыптасуы, өйткені бұл деңгейде коммуникатордың басқа мәдени қоғамдастыққа жататын және басқа құндылық жүйесімен басқаратын сұхбаттасушының мотивтерін түсінуге және тануға қабілеті туралы айтылады [2].

Демек, екінші лингвист адам мәдениет диалогына дайындық пен қабілетке ие болуы керек, ал мәдениетаралық қарым-қатынас жағдайында сөйлеу қызметін жүзеге асыру үшін адам өз өмірінің және тілдік тәжірибесінің нәтижесінде дамытылған құзыреттерді қолданады. Құзыреттілік - тілдік коммуникацияны дамыту үшін қажетті білім, дағдылар, қабілеттер және тәжірибе жинағы.

Зерттеушілер ұсынатын дискурстық құзіреттілік анықтамаларын егжей-тегжейлі қарастырайық. Мысалы, Яроцкая келесі анықтаманы береді: «Дискурстық құзіреттілік мәдени-ерекшелік дискурстарын құру мен түсіндіруге арналған стратегияларға ие болуды білдіреді» [3, 65]. Аталған анықтамаға сүйенсек, дискурстық құзіреттілік тілді меңгеру, мәтіндерді құру және түсінуді ғана емес, мәдени факторларды білу мүмкіндігін де туғызады деген сөз. А.С. Стаценко мен Ю.С.Басков тағы бір мынадай анықтама ұсынады: «Дискурстық құзіреттіліктің сөздік мақсаттар мен тапсырмаларға сәйкестігі [4, 33], басқаша

айтқанда, адресат тиімді қарым-қатынас орнатуға, лингвистикалық және тілден тыс құралдарды пайдалана отырып, белгіленген прагматикалық мақсатқа қол жеткізуге тиіс».

Ресейлік және шетелдік зерттеушілер Ресейдің «Тюнинг Ресей» аясында біліктіліктердің ортақ анықтамаларын жасау үшін бірге жұмыс істеген. Бұл жоба Ресейдің және Еуропаның көптеген университет өкілдерінің басын қосқан. Жобаның сарапшыларының негізгі міндеті Болон процесінің принциптеріне сәйкес келетін білім беру бағдарламаларын дамыту болды. Жұмыс топтарының қатысушылары бірнеше бағыт бойынша білім беру мақсаттарын айқын және қысқа тұжырымдады. Тілдік білім беру бағдарламалары үшін дискурстық құзыреттілік бөлігі болып табылатын бітірушілердің білімі мен дағдылар тізімі жасалды. Дискурстық құзыреттілік үшін келесі тұжырым сай: «тілдік жағдай және контексттің мақсаттарына сәйкес мәтіндерді құруға және өз тілін өзгертуге қабілетті» [5, 134]. Дискурстық құзыреттілік ұғымына байланысты әртүрлі көзқарастарды қарай отыра, мынадай қорытынды жасауға болады, барлық зерттеушілердің бірауыздан жасаған пікіріне сәйкес, **дискурстық құзыреттілік мәтінді құруға және түсіндіруге арналған белгілі бір стратегияларды қолдану мүмкіндігін, сонымен қатар зерттелген тілдегі ойларды логикалық түрде тұжырымдау қабілетін** білдіреді.

Қазіргі заманғы ақпараттық-мобильдік орталардың (ақпараттық-мобильдік технологиялар: форумдар мен чаттар, web-порталдар, электронды конференциялар мен дискуссиялар, электронды пошта, т.б.) дискурсы өз ерекшелігіне ие, сондықтан дискурстық құзыреттілікті қалыптастыру және дамыту мобильді (виртуалды) байланыспен ұсынылатын жаңа дискурс жанрларымен тығыз байланысты болуы керек.

Қазіргі заманғы технологиялар, оның ішінде мобильді технологиялар, коммуникативтік құзыреттіліктің дамуына өз ықпалын тигізеді. Мобильді оқытуды зерттеушілер барған сайын қосалқы ретінде ғана емес, аналог ретінде қарастырады. Электрондық пошта, блог, форум, мессенджер секілді виртуалды дискурстың қазіргі заманғы құбылыстары студенттердің коммуникативтік дағдыларын дамытуға оң әсерін тигізеді, әр түрлі елдер мен мәдениет өкілдерінің арасындағы қарым-қатынасты ұйымдастыруға көмектеседі [6].

Ресейлік зерттеушілер А.В.Пушкин, С.Коровин және Н.Гуров шет тілдерін оқыту үдерісіне блогтардың әсері туралы зерттеу нәтижелерін ұсынды. Зерттеудің нәтижесіне орай, оқытушы мен білім алушының өзара әрекеттесуінің бұл түрі блог ретінде, үлкен жетістік, мысалы, оқу дағдыларын дамытуы. Оқытушы білім алушыларға қызықты бола білетін және тілді меңгеру деңгейлеріне сай келетін негізгі мақсаттарына байланысты мәтіндер мен тапсырмаларды таңдап алады. Студенттер кез-келген уақытта қажетті

материалдарға қол жеткізе алады, олардың сөздік қоры артып, олар қажет коммуникативтік дағдыларды дамытады. Блог - қашықтықтан және дәстүрлі оқыту үшін әмбебап құрал [7].

Шет тілін меңгерудегі дискурстық құзыреттілік, ең алдымен, алдыңғы кезеңдерде басты мақсаттардың бірі деп санаймыз. Белсенді оқыту және мобильді оқытуды біртіндеп интеграциялау арқылы студенттер өздерін кез келген жерде және кез келген уақытта дамыту мүмкіндігіне ие. Дискурстық құзыреттілік - зерттеудің маңызды нысаны бола алады, себебі шет тілдерін оқыту саласында қазіргі заманғы білім берудегі тіл үйренудің барлық сатыларында студенттер арасында осы құзыреттілікті қалыптастыру және дамыту маңызды орынға шығуы тиіс.

Тілтанушы ғалымдар кез келген тілді жетік үйрену грамматикалық және лексикалық іскерліктерді қалыптастырумен ғана емес, сонымен бірге оны әртүрлі жағдайларда қолдануға қажетті құзыреттілікті қалыптастырумен тығыз байланысты екенін дәлелдеді, соған сәйкес ғылымға «коммуникативтік құзыреттілік» терминін енгізді. Ал коммуникативтік құзыреттілік өз кезегінде шынайы қарым-қатынас жағдайында аса қажет болатын бірнеше құрамдас бөліктерге бөлінеді.

А.Н.Шукин коммуникативтік құзыреттілікті әдістемелік тұрғыдан төмендегідей негізгі компоненттерге бөлуді ұсынады:

- 1) Лингвистикалық құзыреттілік
- 2) Стратегиялық құзыреттілік
- 3) Әлеуметтік құзыреттілік
- 4) Әлеуметтік - мәдени құзыреттілік
- 5) Дискурстық құзыреттілік [8,165].

Тілді меңгеруде міндетті түрде тіл үйренушінің жан-жақтықабілетін жетілдіруге бейімдейтін (тілдесу, оқу, сөйлесім, қатысым) құзыреттіліктердің түрлі деңгейі болатыны анықталды. Тілдік құзыреттілік жоғары деңгейде қалыптасса, тұлғаның кәсіби деңгейі де арта түседі.

Дискурстық құзыреттілік коммуникативтік бағдарларды сөйлеу жағдаятында, сөз әрекетінде тиімді қолдана білумен байланысты көрінеді. Осындай көріністердің негізі коммуникативтік бағдарларда бекітілген. Жалпы коммуникативтік бағдарлар қарым-қатынаста туындайтын қиындықтарды болдырмау мен кездескен кезде жеңе білуімен сабақтастырылып танылады. Оны қиындықтарға қатысты бағдарлар деп те атауға болады. Бірақ бұл қиындықтар сөз әрекетінде түзілетін, пайда болатын кедергілер мен қиындықтар. Қиындықтарды жеңудің коммуникативтік бағдарларын арнайы зерттеген шетелдік ғалымдар бар. Олардың қатарында Э.Тэйрон, Э.Биалисток, К.Фаерч пен Г.Каспер, М.Кэнел, М.Свейн, Т.Варади, П.Кордер т.с.с. ғалымдар аталып жүр. Қиындықтарды жеңу бағдарлары деген

түсінік былайша анықталып жүр: «қарым-қатынаста қиындықты жеңу жолындағы субъектінің ізденісі, қажетті тілдік бірлікті қолдана алмағанда оны алмастыратын бірлікті таңдай білуі» [9, 343].

Лингвистикалық ресурстың жетіспеушілігі кезінде не істеу керектігін анықтайтын бағдар коммуникациялық бағдардың бір түрі болып саналады. Табиғи тілдік қарым-қатынаста қиындық туған кезде оны тіл тұтынушысы тіл үйрену кезіндегі бағдарлармен сабақтастырады. Өйткені өзге тілді үйрену кезінде жасанды ортада сабақ дискурсында коммуникативтік бағдар қолдану дағдысы бар. Сол арқылы тіл тұтынушысында табиғи тілдік ортада айтылғанды қабылдау мен ақпаратты өңдеу, түсіну, қайта түзу дағдылары қолданылады, жетіледі. Тілдік қарым-қатынастағы қиындықты жеңу бағдарының тұжырымдары негізінен, лингводидактика саласында берілген, бірақ зерттеушілердің көзқарасы бірыңғай емес. Бұл мәселе негізінен шет тілді үйрету мен үйрену және сол тілде қарым-қатынасқа түсу кезіндегі қателерді талдау барысында пайда болған. Қиындықтарды жеңу бағдарының сипаты да сан түрлі түсіндіріледі. Әдетте қиындықтарды жеңу бағдары шетел тілінде қарым-қатынасқа түсуде көрініс береді деп тұжырымдалады. Э.Тэйрон қиындықты жеңу бағдарын коммуникативтік бағдардың бір түрі сапасында қарай отырып, ол туралы өз көзқарасын былай келтіреді: «взаимные попытки собеседников прийти к согласию о понимании в ситуациях, которые требуют знания структур, еще не усвоенных коммуникантами» [10, 63], ғалымның негізгі ойын қазақшаласақ, оның мәні мынаған саяды: жағдаятты түсінудегі әңгімелесушілердің өзара келісімге келуге ұмтылу әрекетіне қажетті білім құрылымы бар, сол құрылымға ұмтылу қиындықты жеңу бағдарына жатады, бірақ ол құрылым сол сәтте коммуниканттармен игерілмеген сипатта болады.

Бірақ кей жағдайларда компенсация бағдары белсенді қолданылады. Компенсациялық бағдар екі түрге топтастырылады: продукция және рецепция. Компенсация немесе жеріне жеткізе ойлау бағдары тілді жетік меңгермей-ақ, сөйлесу барысындағы айтылған сөзді түсіну мен сөз түзу кезінде орындалады. Бірақ бұл кезде кейбір бағдарлар бейвербалды сипатта, нақты айтқанда, мимика, жест, яғни, ым-ишара арқылы тек сөйлеуде жүзеге асады. Ал өзгелері, нақты атасақ, бейімделу, аппроксимация, сөз шығармашылығы, синонимдерді қолдану, тақырыпты іріктеу мен тақырыптан ауытқып кету – бұлар жазбаша сөйлесуде кең етек алады, олар тек лексикалық жетіспеушілікті ғана емес, грамматикалық олқылықтардың да орнын толтырады. Компенсациялық бағдар өнімдері үйреніп жүрген тілінде сөйлесу тәжірибесінде көп көмегін тигізеді. Олардың кейбірін, мысалы бейімдеуді, аппроксимацияны пайдалану жаңа үйренген тілде сөйлеу шапшаңдығын арттыруға, өздері игергенін қолдану сапасын арттыруды қамтамасыз етеді. Компенсациялық бағдарды жақсы игерген тілдік

тұлғалар кейде сол тілді тереңірек игерген тіл тұтынушысына қарағанда анағұрлым сәтті қарым-қатынас жасай алады.

Көптеген зерттеушілердің айтуынша, компенсациялық бағдарды тек тілі жетпеген кезде тілдік бірліктің орнын толтыру деп қана ұғуға болмайды, бұл бағдар тіл игеруде үлкен маңызға ие. Компенсациялық бағдар коммуникативтік бағдар сапасында түрліше анықтамаларға ие.

Коммуникативтік бағдардың классикалық анықтамасы ретінде К.Фаерч пен Г.Каспердің берген анықтамасы ұғынылады. Бұл анықтамада коммуникативтік бағдар сөйлесудің ерекше бағдарламалық әрекеті болып саналады, әр субъект тілдік қарым-қатынастағы қиындықтарын жеңу мен өз мақсатына жетуде пайдаланады, тілдік ресурстары жетпеген кезде орнын толтыратын компенсациялық бағдарды да, дискурс құрылымын билеу бағдарын да біріктіреді. Егер ғалымдардың өз пікірлерін келтірсек: коммуникативтік бағдар – бұл әрекеттің ерекше бағдарламасы, ол жалпы қарым-қатынаста туындаған қиындықты шешіп коммуникативтік мақсатқа қол жеткізу үшін керек қадам, ол тілдік ресурстардың жетіспеушілігін жоюға мүмкіндік береді» [11,15]. Берілген анықтамаға сүйенсек, коммуникативтік бағдар құрамына дискурс құрылымының қандай болуы керектігін басқаратын бағдар мен компенсациялау тәсілдері енеді, бірақ оларды пайдалану мақсаты мен қолданылу бағыттары түрліше болады. Қазіргі мәтін лингвистикасына қатысты зерттеулердегі бағдарлар мен «коммуникативтік бағдар» терминдерінің түсіндірілуінде дискурста қатысты алғанда екі түсінікті ажыратып қарау ұсынылатыны байқалады: дискурстағы немесе дискурстық бағдарлар және коммуникативтік бағдарлар.

Үйренген шетел тілінде айтылым мен мәтін түзу үдерісінде тіл тұтынушылары сан алуан бағдарларды пайдаланады. Өзге тілде қарым-қатынасқа түсу барысында тіл тұтынушысының ішкі ресурстары саналы таңдалады, дискурстың түрлі құрылымдары мен стильдері таңдалады, кіммен сөйлесіп тұрғандарын есепке ала отырып сөз таңдалады, қосымша көмекке қажеттігіне қарай жүгінеді, басқаша айтқанда, анықтамалық ресурстарды пайдаланады. Егер міндет ауыр болса, оны бастапқыға қарағанда қарапайымымен алмастырады, қосымша құралдарды қолданады, қажеттігіне қарай айтылым мазмұнын да өзгертеді. Бағдарларды таңдау, оның ішінде, макробағдарларды таңдауда жоспарлаудың метакогнитивтік бағдарлары (жоспарлау, бақылау, түзету) қоса қолданылады. Сөз әрекеті барысында өзін-өзі реттеу мақсатында аффектілік бағдар да пайдаланылады. Ал әнгімелесуші әріптесіне ықпал ету мақсатында әлеуметтік бағдар да пайдаланылады. Нақты айтқанда, «қарым-қатынастағы қиындықты жеңу үшін» түрлі бағдарлар, оның ішінде коммуникативтік компенсациялық бағдар қатарына жатпайтындар да қолданылады.

Компенсациялық бағдарлар түрлі талаптарға сай топтарға топтастырылады. Ол топтастыру талаптары ғылыми зерттеулерде былайша атап көрсетіліп жүр:

а) бас тарту немесе жетістікке жетудің макробағдарын бағдар сапасында анықтап, қолдану;

б) үйренген не үйренетін өзге тіл құралдарын лексикалық не грамматикалық жеткіліксіздіктің орнын толтыруда пайдалану.

Бірінші талап бойынша компенсация бағдарын қолдану үшін анықталған макробағдар өте маңызды. Егер қарым-қатынасқа түсуші тілдік тұлға не тіл тұтынушысы бас тарту бағдарын тандаса, онда қарым-қатынаста ол үнсіздікті танытады, немесе қарым-қатынаста бір-екі ауыз тілдесуден аса алмайды. Бұл кезде тақырыптан ауытқу, таңдалған тақырыптан бас тарту тәрізді қиындықтар туындайды.

Компенсациялық бағдар, нақтырақ айтқанда, айтылымның не сөздің үзілуі, ішінара функционалды редукция немесе сөзін аяқтай алмау, болмаса, семантикалық редукция – айтқысы келгенін жеткізе алмай, басқаша айту, тақырыпты ауыстырып алу – бұлардың барлығы да оң қабылданады, өйткені тұлғааралық қарым-қатынаста қарым-қатынасқа ынталылығын білдіру, қарым-қатынасты қалайда қолдау дұрыс деп саналады. Айтқысы келгенін айтуға тілі жетпесе де, соған ұмтылысын көрсету өте маңызды саналады [12,17].

Өзге тілде қарым-қатынас жасауда функционалды редукция толықтай орын алса, бұл қарым-қатынас сәтсіздікке ұрынады деген сөз, сондықтан кез келген жағдайда қарым-қатынасқа ұмтылу керек. Бірақ ішінара функционалды және формалды редукция (мысалы, септік жалғауларын қате қолдану, коммуникативтік мақсаттың қате анықталуы т.с.с.) қолайсыздық туғызуы немесе екінші тараптан қарсылық туғызуы мүмкін. Бірақ соған қарамастан, бастапқы қарым-қатынас кезінде аталған бағдарды пайдалану коммуникативтік бағдарлық жаттығуларға мүмкіндік береді.

Екінші талапқа қатысты мынадай бағдарлар қолдану ұсынылады:

а) өзге тілге қатысы жоқ бағдарлар: мысалы, кодты алмастыру, тіларалық ауыстыру, бейвербалды бағдар. Жүзеге асыру бағдары: кідіріс, гезитация, сенсорлық процедура, еске түсіруге ұмтылу т.с.с.

б) өзге тілдің бірліктерін пайдалану бағдары: тілішілік ауыстыру, жаңа тілге негізделген бағдарларды пайдалану: генерализация, парафраза, сөзшығармашылығы, құрылымдарды қайта құру, кооперативтік бағдар т.с.с.

Қарым-қатынастың бастапқы кезеңінде компенсациялық бағдарда мимика мен жесттер, суреттер, ана тіліндегі не өзге тілдегі жекелеген сөздер, басқаша айтқанда, жаңа тілге қатысы аз құралдар кеңінен қолданылады. Бұл бағдарлар белсенділенуді қажетсінеді. Кейін тіл

тұтынушыларының тілдік құзыреттіліктері, дискурстық құзыреттіліктері артқан соң бағдарларды пайдалану сапасы да артады. Қарым-қатынас барысында сөзді жоспарлау мен сол жоспарға сай оны жүзеге асыруда туындайтын қиындықтарда бағдарларды қолдану маңызды болып табылады. Мұның алғашқысы сөз әрекеті үдерісінің сәттілігіне ықпал етеді, екіншісі әртүрлі қиындықтардан шығар жолды табуға мүмкіндік береді. Басқаша айтқанда, айтар ойын дәл жеткізер сөз таппағанда, оның алмастырушысын таңдауға жол береді. Бағдарлар қандай да бір қиындықтарға қатысты қолданылатындықтан, бірінші жағдайда сөзді жоспарлау барысындағы баламалы жоспарларды құру мәселесі айтылады, бұл кезде компенсациялық бағдар әлі нақтылана қоймайды. Екінші жағдайда мәселе сөзді жүзеге асыру, яғни сөйлеу үстінде туындайды, қарым-қатынас үдерісінде коммуникативтік бағдардың екеуінің көмегімен де орындалады. Кейбір ғалымдар бағдарлардың қай кезеңге қатысты мәселеден туындайтынына қатысты жіктеуді ұсынады:

1) «жоспарлаушылар» - сөйлеу барысында толқитындар, кідіріс жасайтындар, бірақ сөзін дұрыс түзетіндер,

2) «түзетушілер» - сөйлеу барысында қате жіберетіндер, сонан соң оны өзі түзейтіндер немесе өзгелерден көмек сұрайтындар.

Компенсациялық бағдарға мыналар енеді:

1. Формалды редукция бағдары – коммуникативтік мақсатқа қол жеткізу үшін сөздің дұрыстығына ерекше мән беру. Бұл формалды элементтер редукциясы болуы мүмкін, нақты айтқанда, етістік формалары, синонимдік қатарлар;

2. Парафразалар:

а) аппроксимация – субъектіде жоқ, бірақ қажетті таңбалар мен құрылымға жақындарын, ұқсастарын пайдалану; нақты түсініктердің орнына жалпысын қолдану;

б) сөз шығармашылығы – қажетті лексикалық бірлік есіне түспегенде не қорында болмағанда, соған ұқсас құрылыммен жаңа сөз жасау;

в) шетелдік айтылым – қажетті мәнді сипаттап білдіру: қызметін сипаттау, түсін не көлемін айту, ерекше сипаттамасын беру. Бұл кезде генерализация да жүреді.

3. Кірме сөздер:

а) тура аударма (калькалау),

б) тілдерді араластыру (кодты ауыстыру) – ана тілі сөздерін атаусыз, аудармасыз араластыру. Тілаларлық ауыстыру. Тілішілік ауыстыру.

Өзге тілде сөз құрағанда не сөз түзгенде ана тілінің ережелері мен элементтерін пайдалану (бұл тілдің барлық деңгейінде көрініс табуы мүмкін, фонетика, лексикология, грамматика).

Тұжырым.

1. Полиглот-тұлға термині мен көптілді тұлға термині ерекшеленеді. Олардың айырмашылығы мынада: полиглот тұлға үшін: тіл – қарым-қатынас құралы болып табылады да, ал көп тілді игерген тілдік тұлға полиглот болып саналады, ол өзге елде қанша тіл білсе де «бөтен» болып саналады, өзінің туған тілі мен елін аңсайды, ал «көптілді тұлға» ерекше психолингвистикалық феномен болып саналады, ол тілдік тұлғаның санасындағы түсінікпен тығыз байланысты, олардың ойынша, «көпмәдениетті ортаны» тағдырым деп қабылдайды, ол өзінің осы тағдырын, көпмәдениетті ортадағы көптілділік сипатын бөтенсінбей, «өзімдікі» деп қабылдайды, олардың ойынша, олардың Отаны рухани әлемде, сондықтан ол өзін әрі мұсылман, әрі христиан немесе тағы басқаша сезінеді, өзі қанша тіл білсе, сонша тілде өлең шығарып, туындыларын жаза береді.

Полиглот тұлғаның дискурстық құзыреттілігі қалыпты бірнеше тіл білетін тілдік тұлғаның дискурстық құзыреттілігінен ерекшеленеді. Ол ерекшелік полиглот тұлғаның дискурстық құзыреттілігін қалыптастыратын әмбебап бағдарлармен байланысты болады. Ол бағдарларға мыналар жатады:

Нақты тілді игерудегі уәжінің саналы болу міндеттілігі. Тіл үйретуші қатысушыларға үйренетін тілі туралы ойында келген қандай да бір бейнені анықтауды сұрайды, ол визуалды, сенсорлы, аудиалды болуы мүмкін. Олардың кейбірі ағылшын тілін ағылшындардың автобусымен байланыстырса, итальян тілін біреулер қарлыққан дауысқа ие итальян әншісінің бейнесімен байланыстырған, полиглот өзінің тіл үйрету не үйрену барысында осы бейнелерге елеусіз түрде оралып отырған.

Тілді үйрену тұрақтылығы. Бұған мынандай ұстанымдар кіреді: 1) бастапқы деңгейге қажетті және жеткілікті минимумды игеру, бұл – полиглоттардың әмбебап бағдары. Швед полиглоты Эрик Гуннемарк «Шетел тілін игеру өнері» кітабында бұл бағдарды кеңінен сипаттайды. Оның айтуынша, кез келген жаңа тілді меңгерудің бастапқы кезеңінде ол өзі үшін жаңа тілдің «минилексемін», «минифразасын», «миниграммын» жасап алады. Тілді игерудің бастапқы кезеңінде синонимиялық қатарды игеруден саналы түрде бас тартады. Оның орнына бір мәнді бір формаға сәйкестеп алады.

Базалық құрылымдар мен лексемаларды автоматтанған деңгейге жеткізу. Ауызша сөйлесудің 90 пайызы дерлік 300-400 сөз айналасында құрылады. Демек кез келген тілдің жұмыс минимумын құруға болады. Әрі күймейтін қор жасап, оны жиі қолданылатын 60-70 етістік пен жиі қолданылатын құрылымдардан түзеді, оларды автоматты дәрежедегі қолданысқа жеткізеді. Бұл аталғандар полиглоттың әмбебап бағдарына жатады.

Тілдің құрылымдық және коммуникативтік қырларының тіркесімділігі. Полиглот бағдарларын зерттеушілер тіл үйренушілердің жаңа тілдің құрылымындағы заңдылықтарды байқайтынын, соған сай қолданыс түзіп жаттығатынын көрсеткен. Бұл тек грамматикаға ғана емес, лексикаға да қатысты айтылады.

Жаңа тілдің лексикасын игергенде *тіларалық параллельдерді анықтау бағдары* ерекше маңызды. Эрик Гуннемарк мұндай параллельдерді «тіл бонустары» деп атайды да, оның мазмұнына мынаны енгізеді: тілдердің морфологиялық құрылымындағы сәйкестіктерді аңғара біліп, соны пайдалану керек. Мысалы, Петровтың айтуынша, ағылшын тіліндегі –tion, –sion немесе итальян тіліндегі – zione, – sione қосымшаларына аяқталған сөздер орыс тіліндегі –ция, –сия қосымшалы сөздерімен сәйкес келеді екен де, бұл бірден сөздік қорды 50 мың сөзге дейін толықтыруға мүмкіндік береді екен. Бұл да полиглоттардың барлығына ортақ әмбебап бағдарлар қатарында танылады.

Грамматикада бұл бағдар *базалық құрылымдық модельдерге қатысты жүзеге асады.* Олар кестемен, сызбамен сол тілдегі сөйлемнің айтылу мақсатына сай түрлерімен жинақталған құрылымдармен беріледі де, бірден сұрақ-жауаптық сипатқа көшеді, демек полиглоттардың сөз әрекетіндегі коммуникативтік бағдарлары мықты болады. Сөз этикеттік формулаларын жаттау да маңызды бағдар болып саналады, әрі олар сөз жағдаяттарына сәйкестеледі. Полиглоттардың барлығында байқалатын бағдарлардың бірі – *тілді I-жақта меңгеру.*

Келесі маңызды бағдар – *тілді жиі қолдану мен үздіксіз қайталау.* Бұл бағдарлық элементтер әмбебап сипатқа ие, әрі уақытпен тығыз байланысты

2. Нақты бір қарым-қатынас жағдаятында сөз субъектісінің коммуникативтік ниетіне сай нәтижеге қол жеткізу үшін түрлі типтегі, жанрдағы мәтіндерді түзу мен қабылдау қабілеттерінің тұтастығы **дискурстық құзыреттілік** деп саналады.

3. Дискурстық құзыреттілік құрылымын **стратегиялық, тактикалық, жанрлық және мәтіндік** компоненттер құрады. **Стратегиялық компонент** субъектінің қарым-қатынас мақсатын жүзеге асыру бағытында коммуникативтік жағдайды жоспарлай білуі мен коммуникативтік ниетін түсіне білуінен тұрады. **Тактикалық компонент** сөз субъектісінің коммуникативтік жағдаятқа талдау жасай алуы мен субъектінің коммуникативтік ниетіне қол жеткізу мақсатында ең тиімді және адекватты лингвистикалық құралдарды таңдап ала білуінен тұрады. Дискурстық құзыреттіліктің **жанрлық компоненті** сөз субъектісінің коммуникативтік ниетіне қол жеткізу үшін нақты сөз жағдаятында, сол жағдаятқа сай келетін жанрда мәтін құра білу, дискурсқа түсу, жанрлық нормалар мен дискурсты ұйымдастыру нормаларын білу, соған сай келетін мәтін типін таңдау қабілетін білдіреді. Дискурстық құзыреттіліктің **мәтіндік компоненті** дегеніміз – мәтіндік талаптарға толық

жауап беретін бірлік құра білу қабілеті, нақтырақ айтсақ, тұтастықтағы мәтін түзу үшін сөйлемдердің бірізді әрі қисынды байланысын түзу қабілеті.

4. Дискурстық құзыреттілікті қалыптастыруға оның барлық құрылымдық компоненттерін қалыптастыратын продуктивті және репродуктивті, рецептивті-аналитикалық жаттығуларды орындау арқылы ғана мүмкіндік болады.

5. Жазбаша дискурстық құзыреттілік – жазбаша шеттілдік қарым-қатынаста жазбаша сөз туындыларын шетел тілінің қабылданған нормаларына сай түзу, түсіну, пайдалана білу құзыреттілігінен тұрады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

- 1 Гальскова Н.Д., Гез Н.И. Теория обучения иностранным языкам. Лингводидактика и методика/ Н.Д.Гальскова, Н.И.Гез. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – С.65-72.
- 2 Общеввропейские компетенция владения иностранным языком: Изучение, обучение, оценка. – М.: ООО «Типография Сарма», 2005. – С. 248.
- 3 Стаценко А.С., Басков Ю.С. Лингвокультурная компетенция: приемы формирования на занятиях по иностранному языку в неязыковом вузе: Монография. – М.:Прометей, 2015.- стр. 33.
- 4 Тюнинг Россия. На пути сопоставимости программ высшего образования: Информационный обзор под ред. Дюкарев И., Караваева Е., Демчук А., Бенейтоне П., Гонсалес Х., Вагенар Р. – 2014.- стр.134.
- 5 Погосян В.А. Дискурсивная компетенция: Вестник Герценовского университета, 2011. – стр.76-77.
- 6 Korovina S, Pushkina A, Gurova N. Online Blogs in Process of Development of Students Reading Skills \ ERD 2016.The European Proceedings of Social & Behavioural Sciences EpsSBS. Volume XVIII.- published by the Future Academy, 2016-298-305p.
- 7 Шукин А.Н. Обучение иностранным языкам. Теория и практики. Учебное пособие для преподавателей и студентов. – Москва, Филоматис. – стр.165.
- 8 Азимов Э.Г., Шукин А.Н. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам). – СПб.: Златоуст, 1999
<http://gendocs.ru/v13548/%D0%B0%D0%B7%D0%B8%D0%BC%D0%BE%D0%B2>
- 9 Tarone. Strategies in Interlanguage Communication.
<https://www.google.com/search?q=Tarone,+1983&rlz=>
- 10 Faerch G, Kasper G. Strategies in Interlanguage Communication. London, 1983.

11 Corder T.M. Lowca Jelem. The geer Hunttek. – Waiszawa, 1983

12 Общевропейские компетенции владения иностранным языком: изучение, обучение, оценка. Страсбург, Советы Европы, 2001. Русская версия, 2005. – 248 с.

ҒТАМР 16.01.11

ШЕТЕЛ ТІЛІН ОҚЫТУДАҒЫ АЙТЫЛЫМ ҮРДІСІНДЕ ІТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ

А.А. УАЙС, А.Қ. ЖҰМАҒАЛИЕВА

Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, Ақтөбе, Қазақстан

Түйіндеме. Мақалада шетел тілін оқытуда ІТ технологияларды айтылым үрдісінде пайдаланудың фонетика, грамматика сабақтарындағы ерекшеліктері, ұтымды әдіс әрі құрал есебіндегі дидактикалық ойындарды сабақта қолданудың тиімді жолдары көрсетілген; ІТ технологияны айтылымды пысықтау сабақтарында қолдану тәжірибесімен бөліскен. Сонымен қатар авторлар айтылымға үйретуде республика мектептерінің тәжірибесінде кездесетін кейбір кемшіліктерге де назар аударып, соған байланысты өзіндік ұсыныстарымен бөліскен. Мақала «Шетел тілі» мамандығы студенттері, мектеп, колледж мұғалімдері үшін практикалық бағыттылығымен құнды.

Кілт сөздер: ІТ технология, айтылым үрдісі, лингвометодика, фонетика, фонология

Аннотация. В статье отражены особенности использования ІТ технологии в процессе обучения фонетики и грамматики иностранного языка, а также способы применения дидактических игр на уроках, как рациональный метод и эффективное средство. Авторы поделились опытом применения ІТ технологии при обучении произношению, также обратили внимание на некоторые недостатки, встречающиеся в практике школ республики, и в связи с этим поделились своими рекомендациями. Статья ценна для студентов специальности «Иностранный язык», учителей иностранного языка, школ, колледжей практической направленностью.

Ключевые слова: ІТ технология, произношение, лингвометодика, фонетика, фонология

Abstract. The article reflects the features of using ІТ technology in the process of teaching phonetics and grammar of a foreign language, as well as ways to use didactic games in the classroom as a rational method and effective tool. The authors shared their experience of using ІТ technology in teaching pronunciation, also drew attention to some shortcomings encountered in the practice of schools in the Republic, and in this regard shared their recommendations. The article is valuable for students of the specialty "Foreign language", teachers of a foreign language, schools, colleges with a practical orientation.

Key words: ІТ technology, pronunciation, linguistic methods, phonetics, phonology

Қазіргі қоғамның дамуына компьютерлік технологиялар қатты ықпал етуде. Бұл процестердің ажырамас және маңызды бөлігі білім беруді компьютерлендіру болып табылады. Уақыт бізден білім беру жүйесінің әлемдік ақпараттық білім беру кеңістігіне енуіне бағдарланған шарттарды орындауды талап етеді. Аталған процесс оқу тәрбие жұмысының педагогикалық теориясы мен практикасына оқыту технологиясының мазмұнына байланысты айтарлықтай өзгерістер енгізу арқылы жүзеге асады, ол өзгерістер өз кезегінде

заманауи техникалық мүмкіндіктерге сай келуі керек. Бұл үшін компьютерлік технологиялар біртұтас білім беру процесінің негізгі бағытына айналуы тиіс. Олар оқушылардың оқуға деген жалпы ынтасын, білімнің тиімділігі мен сапасын едәуір арттырады. Бүгінгі таңда оқу процесін ұйымдастыруға түбегейлі әсер ететін, оның мүмкіндіктерін барынша арттыратын орасан зор оқыту ресурстары бар жаңа техникалық құралдар пайда болды. Жаңа техникалық, ақпараттық, полиграфиялық, аудиовизуалды құралдар білім беру процесінің ажырамас бөлігі бола отырып, оған оқыту әдістер мен құралдарының бөлінбейтіндігі түрінде ерекшелік енгізеді. Бұл сапа қазіргі заманғы ақпараттық компьютерлік құралдарды қолдануға негізделген жаңа педагогикалық технологиялар туралы айтуға мүмкіндік береді.

Олай болса ІТ технологияларын қолдана отырып шешуге болатын лингводидактикалық мәселелердің негізгі түрлерін, яғни тілдік аспектілерді игеруде, сөйлеу әрекетінің сан алуан түрлеріне қатысты дағдылар мен іскерліктерді қалыптастыруда компьютерлік оқыту құралдарын қолданудың лингвометодикалық мүмкіндіктерін қарастырайық:

1) ІТ технологиялардың көмегімен фонетиканы оқыту кезінде айтылымды визуализациялау тәсілі жиі қолданылады. Мультимедиялық мүмкіндіктер үйретілетін тілдегі сөздерді тыңдауға, оны әркімнің қабылдау деңгейіне сәйкес бейімдеуге мүмкіндік береді, ал дыбысталу жылдамдығын реттеу 19 фразаны жеке сөздерге бөліп, сөздердің айтылуы мен жазылу емлесін бірден салыстыруға мүмкіндік береді. Микрофонды пайдалану және айтылымды автоматты түрде бақылау фонетикалық дағдыларды реттеудің тиімді құралы болып табылады. Компьютер аударма және фонетикалық талдауға арналған сөздердің тізімін ұсынады. Бақылау, өзін-өзі бақылау және түзету мақсатында оқушының айтқан сөзін немесе фразасын жазуға болады;

2) Грамматиканы оқытуда: ІТ технологияларды жоғары сатыдағы грамматика сабақтарындағы кез-келген тақырыпты өту барысында қолдануға болады. Материалды дұрыс орналастыру, түстердің сәтті дизайны, диаграммалар мен кестелерді тиімді қолдану, дауыстық сүйемелдеуді пайдалану (мысалдарды шет тілінде айту) студенттердің білімді оңай және тез қабылдауына көмектеседі, өйткені процеске рецепторлардың көп бөлігі қатысады. Сабақта уақыт үнемделеді және материалды тақтаға жазу қажеттілігі жойылады.

Қазіргі шетел тілін оқыту әдістемесінде дидактикалық ойындардың көптеген классификацияларын кездестіруге болады. Ойындар тапсырма түрлеріне, мақсаттары мен мазмұнына, өткізу уақыты мен ұзақтығына, күрделілік деңгейіне және т. б. сәйкес бөлінеді:

- сөздік ойындар (тыңдау, оқу және жазу);
- тілдік ойындар (фонетикалық, лексикалық, грамматикалық);

Сөздік ойындары тілдік материалды практикада еркін қолдануға мүмкіндік береді. Мысалы, сабақта студенттер келіссөздер, телефон арқылы сөйлесу жағдайларын модельдей алады және осылайша алған білімдерін әртүрлі өмірлік жағдайларда қолдану мүмкіндігіне ие болады. Көптеген мұғалімдер барлық сабақтарды ойын түрінде құруға тырысады. Алайда, бұл 3-6 жас аралығындағы жас балаларды оқытқан кезде ғана тиімді болады, өйткені материалды ұсыну қызықты әрекет түрінде ұйымдастырылса, балалар жаңа сөздер мен сөз тіркестерін тез есте сақтайды. Ал жоғары сынып оқушыларымен және студенттермен сабақта ойын элементтерін басқа тәсілдермен кезектестіріп енгізу ұсынылады.

Ал тілдік ойындарға келетін болсақ, олардың көмегімен оқушылар грамматикалық материалды бекітіп, лексика мен ең маңыздысы айтылымды пысықтайды. Алайда еліміздің жалпы білім беретін мектептерінің (орта кәсіптік білім беретін мекеме, ЖОО) көпшілігінде осы мәселе ақсап отыр. Қазақстан Республикасы британдық ағылшын үлгісімен білім алатыны бәрімізге мәлім, бірақ көп жағдайда бұл ақпарат туралы мұғалімдер оқушыларды (студенттерді) хабардар етпейді және айтылу үрдісіне аса көңіл өлмейді. Ағылшын тілінің айтылу үрдісі екі түрге бөлінеді және осы тұста оқушылар мен студенттер бұл ақпараттан хабардар болып, қабылданған жүйеге қарамастан айтылымды таңдауға құқылы деп ойлаймын. Осындай кезеңдерден кейін ғана шетел тілін оқытудағы айтылу үрдісін дамыту үшін тілдік ойындар мен ІТ технологияларды пайдалану жолдарын енгізуге болады

Осылайша, ойын технологиясы білім беру процесінде маңызды рөл атқарады. Ойын тек оқушылардың белсенділігін арттырып қана қоймай, танымдық қызығушылықты оятады, сонымен қатар есте сақтауды жақсартады, сөйлеу іскерліктері мен дағдыларын дамытуға көмектеседі; ақыл-ой белсенділігін ынталандырады, пәнге назарын шоғырландырып, танымдық қызығушылықты дамытады. Ойын оқушылардың пассивтілігін жеңудің бір тәсілі болып саналады. Ендеше, айтылымды пысықтауға арналған ІТ технологияларды қолдану тәсіліне арналған мына сабақ үлгісінен назар аударсақ:

Айтылымды пысықтау (Pronunciation Drill)

- Тапсырманың мақсаты:

- коммуникативтік құзыреттілікті дамыту: фонетикалық және фонологиялық дағдылар;

- кәсіби құзыреттіліктерді дамыту: кәсіби қызметте АКТ құралдарын пайдалану іскерлігі, оқытылатын тілдегі анықтамалық материалдармен жұмыс істеу кезінде қажетті жаңа ақпаратты табу, түсіну және басқаларға жеткізе білу қабілеті, АКТ құралдарын пайдалану біліктілігін дамыту;

- жүйелік құзыреттіліктерді дамыту: бірлесіп жұмыс істеу дағдылары мен іскерлігін, өз бетінше оқу үшін материалдарды таңдау және пайдалану білігін, жеке ерекшеліктері мен

қолда бар ресурстарды ескере отырып, мақсаттарына қол жеткізу үшін өзінің оқу қызметін ұйымдастыру іскерлігін дамыту.

- Білім алушылардың ИК-құзыреттіліктерінің деңгейі: қолданушы.

- Педагогтың ИК-құзыреттілік деңгейі: жалпы педагогикалық.

- Мобильді қосымшаларды пайдалану:

- Dragon Professional <http://www.dns-professional.com/>

- e-speaking <http://www.e-speaking.com/>

- VoiceFinger <http://voicefinger.cozendey.com>

- Tazti <http://www.tazti.com/>

- Техникалық шарттар: компьютер немесе мобильді құрылғы, интернетке кіру мүмкіндігі.

- Тілді меңгеру деңгейі: А1-А2.

- Тапсырманы тұжырымдау: тілді тану құралдарының көмегімен өз сөзіңіздің қысқа үзіндісін (2-3 минуттық дыбысталу) жазып алыңыз, дыбысталудың, екпіндердің, интонацияның дұрыстығын тексеріңіз.

- Тапсырманы орындау кезеңдері:

- тілді тану құралдарының көмегімен өз сөзіңіздің қысқа үзіндісін жазыңыз (2-3 минуттық дыбысталу);

- дыбысталудың, екпіндердің, интонацияның дұрыстығын тексеріңіз;

- түзету енгізіңіз, тағы бір рет жазба жасаңыз;

- үзіндінің екінші нұсқасында дыбыстардың, екпіндердің, интонацияның дұрыс айтылуын тексеріңіз.

- Жоспарланған нәтиже: фонологиялық және фонетикалық дағдыларды пысықтау (айтылу, интонация, кідіріс, редукция).

- Жұмысты ұйымдастыру: өз бетіндік, жеке.

- Орындалу уақыты: 15-20 минут.

- Бағалау критерийлері: фонетикалық және фонологиялық сауаттылық: дыбыстардың айтылуындағы фонематиканың, кідірістің, оқу шапшаңдығының, тұрақтылық пен автоматизмнің сақталуы, интонациялық контурды қолдану.

Қорытынды айтқанда, ІТ технологияларды шетел тілін оқытуда қолдану - бүгінгі күннің басты талабы. Білім алушыларды (оқушылар, студенттер) тек қана кәсіби оқулықпен қана қызықтырмай, жасанды органы сезіндіру, білім деңгейін жетілдіру және сабақ форматын өзгеше көрсету мақсатында болашақ маман қарулануы қажет негізгі бағыттардың бірі болып табылады. ІТ технологиялары арқылы балалардың шетел тілінің айтылу түрлерін,

оның ерекшеліктері мен заңдылықтарын ажыратып білуі мұғалім тарапынан толық қамтамасыздандырылуы қажет деп ойлаймын.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. С.В. Титова, Цифровые технологии в языковом обучении: теория и практика [Текст] = Digital technologies in language classroom: theory and practice: монография / Титова С.В. - Москва: Эдитус, 2017. - 247 с.
2. И.Н. Айнутдинова, Инновационные технологии в обучении иностранным языкам в вузе [Текст]: интеграция профессиональной и иноязычной подготовки конкурентоспособного специалиста: настольная книга педагога-новатора / И. Н. Айнутдинова. - Казань: Казанский ун-т, 2011. - 455 с.
3. Э.К. Самарханова Цифровые ресурсы для организации образовательного процесса и оценки достижений обучающихся в дистанционном формате: обзор цифровых ресурсов для дистанционного образования / Э.К. Самарханова, Е.П. Круподерова, И.В. Панова. - Н.Новгород: Мининский университет, 2020. - 50 с.
4. Информационные технологии в образовании: Учебник / Под ред. Т. Н. Носковой. - СПб.: Издательство «Лань», 2016. — 296 с.

ҒТАМР 17.07.65

КӨРКЕМ ШЫҒАРМАДАҒЫ ТҮС КӨРУ ҰҒЫМЫ

Н.А. САМАЛБАЕВА

Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, Ақтөбе, Қазақстан

Аннотация. Бұл мақалада қазақтың дәстүрлі мәдениетінде айрықша орын алған түс көру және оны жорудың түрлі ырымдары сонымен адамның ойлау табиғатын, оның жан жүйесіндегі түрлі алуан сезімдік құбылыстары туралы айтылып өтеді. Адамзат жаратылғалы бері өмір мен табиғат құбылыстарын танудың және оның құпия сырларына енудің неше түрлі талпыныстарын, қарапайым ережеге сүйенген ізденістерін жүргізіп келеді. Түс көру адамның барлық жан жүйесін танып білуге ықпал ететіндіктен, ғалымдар бұл тылсым көріністерді психологиялық құбылыс ретінде қарастырып келеді. Ал, Ә.Кекілбаев түс көруді тек психологиялық тұрғыда ғана емес, сонымен қатар мифологиялық, философиялық түрде қарастырады. Түс көру кезінде адамның санасы шеңберден шығып, шетсіз-шексіз әлемді игере біледі, сонымен қатар кеңістік пен уақытқа тәуелді болмайды. Мақалада Ә.Кекілбаев шығармаларындағы түс көру процестеріне тоқталатын боламыз.

Түйін сөздер: түс көру, психология, Ә.Кекілбаев, миф, көркем шығарма.

Аннотация. В данной статье речь пойдет о различных обрядах сновидения и его следования, которые занимают особое место в традиционной казахской культуре, а также о природе мышления человека, его

различных чувственных явлениях в системе души. С момента своего создания человечество предпринимало различные попытки познания явлений жизни и природы и проникновения в ее сокровенные тайны, поиски, опирающиеся на элементарные правила. Поскольку сновидение способствует познанию всей системы души человека, ученые рассматривают эти мистические проявления как психологическое явление. А.А. Кекилбаев рассматривает сновидения не только с психологической, но и с мифологической, философской точки зрения. Во время сновидения сознание человека выходит за рамки и осваивает бескрайний-бесконечный мир, а также не зависит от пространства и времени. В статье речь пойдет о процессах сновидения в творчестве А. Кекилбаева.

Ключевые слова: сновидения, психология, А.Кекилбаев, миф, художественное произведение.

Abstract. This article will focus on various rites of dreaming and its following, which occupy a special place in traditional Kazakh culture, as well as on the nature of human thinking, its various sensory phenomena in the soul system. Since its creation, mankind has made various attempts to understand the phenomena of life and nature and to penetrate its innermost secrets, searches based on elementary rules. Since the dream contributes to the knowledge of the entire system of the human soul, scientists consider these mystical manifestations as a psychological phenomenon. And A. Kekilbaev considers dreams not only from a psychological, but also from a mythological and philosophical point of view. During a dream, a person's consciousness goes beyond and masters the boundless, infinite world, and also does not depend on space and time. The article will focus on the processes of dreaming in the work of A. Kekilbaev.

Key words: dreams, psychology, A. Kekilbaev, myth, artwork.

Түс дегеніміз – адам санасындағы еріксіз болатын психологиялық үдеріс. Психологиялық сөздік кітаптарда түс ұғымына мынадай анықтама берілген: «Түс көру – жеке адамға тән табиғи психологиялық құбылыс. Түстің мағынасы мен эмоционалдық бояуы түс көрушінің тұлғалық ерекшелігіне, сол сәттегі жағдайына тікелей байланысты» [1, 366б], - деп баяндалған.

Мұсылман күнтізбесінде түс ұғымына мынадай анықтама берілген: «Жер бетінде әрбір адам мұны білуі шарт. Түс көру екі түрлі болады. Бірі – Алла тағаланың көрсететін түсі, екіншісі - шайтанның көрсететін түсі. Түс – Құдайдың адамға жіберетін сыйы. Алла тағаланың құдіретімен енетін түс адамға бір жақсылықтан немесе келер қауіптен сақтануға хабар берсе, шайтаннан келетін түс шым-шытырық, пайдасыз түстер» [2, 24б].

Нақтылап айтар болсақ, түс–адамдардың ұйқыға кеткенге дейінгі кезеңнің аяқталуы, оның жаны сонымен қатар тәнінің алдағы күнге жаңарып, дайындалуы болып табылады. Түс көруді жантау ғылым саласынан зерттеген Ж.Аймауытовтың пікірінше: «Адамның есі бүтін болмайтын күндері болады. Сондай күйдің бірі – түс көру. Ұйқы дегеніміз – мерзімді демалыс, тыныс алыс. Ұйықтаған адамда сана мүлдем болмайды, не кем болады... Шырт ұйқыда жатқан адам түк сезбейді. Бірер ұйықтап алған соң, ұйқы сергек бола бастайды, ұйқылы-ою деген күйге келеді. Сондай кезде санамыз кіресілі-шығасылы болып, түс көрсе

керек. Түс дегеніміз ояуда көретін нәрселердің пернесі болады. Түсімізде сол пернелерді өңіміздегі екен деп ойлаймыз» [3, 92].

Түс дегеніміз - қарапайым тілмен түсіндірер болсақ ұйқыдағы адамға көрінетін небір таңғажайып құбылыстар, адам ұйқы уақытында терең түбі жоқ мұхитқа немесе ғарышқа ұшуы сияқты әрекет болып табылады. Түс көру ұғымы психология ғылымында – қиялдың ұйқы уақытындағы беймаза қалпы деп көрсетіледі. Түс көру және оны зерттеу білудің басты жолы, ол адамның ішкі жан дүниесін түсінуге септігін тигізеді деп тұжырым жасаған психоаналитиктер түс көруді физиологиялық, соматикалық емес, психологиялық құбылыс деп түсіндіреді. [4,11]. Түсті көру бар, одан кейінгі оны жақсыға жору бар. Адамдар түс көргеннен кейін қорқады, үрейленеді, қуанады, жылап оянады сонымен қатар тағы да басқа түрлі көңіл күйді басынан өткізеді.

Көркем шығарманы талдағанда түс ұғымының кейіпкер санасында болып кеткен армандаған көріністері екендігін аңғаруымызға болады. Мұның көркем шығармадағы іс-әрекеттерге де соқпай өтпеуі мүмкін емес екенін аңғарамыз.

Түс көру Әбіш Кекілбаевтың шығармаларында асқан шеберлікпен көрінеді. Мәселен, Әбіш Кекілбаевтың “Аңыздың ақыры” және “Ханша-дария хикаясы” шығармаларында түгел түс көру процесі көрінеді десек қателеспейміз. Қазақ прозасында үлкен философиялық ой, әлеуметтік және де қоғамдық мәселе көтеретін Әбіш Кекілбаевтың көркемдік әлемі әлі де толық ашылмай жатқан арал сияқты.

Әбіш Кекілбаевтың көркем шығармаларында түс – ақиқат, шындық. Ол оқып отырған оқырманға ақыл айтпайды, жол да сілтемейді. Тек қана жорамалдайды, ой толғайды. Өмірді және өлімді, тазалықты және настықты, қуанышты әрі қайғыны, адалдықты сонымен қатар жауыздықты айтады.

Барлық адамдар өзінің көрген түсінің мәнін және сол түстің мағынасын іздейді – қалыпты болып есептеледі. Сол себептен Әбіш Кекілбаевтың шығармаларындағы түс көруші кейіпкерлердің түсі де, сол жерде болған іс әрекет әрбір оқырманға ой салмай қоймайды. Сонымен қатар ондағы оқиғалардың бәрі де романдағы шындықтан ауытқымайды. Олар бейне бір автордың философиялық ойлары жинақталған, өз бетінше аяқталған аңыз-әңгіме, новелла секілді болып келеді. Егеер де шығармадан түсті мүлдем алып тастайтын болсақ, шығармада ешқандай құндылық қалмайтындай болып көрінеді.

"Аңыздың ақыры" шығармасының төртінші тарауында Әміршінің түсі баяндалады. Ол кезде Әбіш Кекілбаев шығарманың философиялық мағынасына сонымен қатар адамның ішкі жан дүниесіне тереңінен бойлайды. «Ол мынау қарғыс атқан қағынды өлкедей алыстаған сайын басындағы зіп-зілдей тәжден, үстіндегі оқалы киімнен арылып, тұла бойы жеңілейіп бара жатқандай көрінді. Бір уақытта тіпті иығындағы лыпа ихрамға айналып кеткен екен

дейді...». Үш бетке созылған түстің қысқаша мазмұны осы болып келеді. Ә.Кекілбаев Әміршінің түсін келесі күні есіне түсіреді, сол уақытта болған әрбір іс-әрекетке, оқиғаға талдау жасау арқылы есінде қайта түсіреді: «Әміршінің көз алдына көрген түсі қайта көрінеді. Дегенмен, мүлдем көрмеген, аяқ баспаған таңсық жердің оның көзіне дәл әрі анық көрінгеніне әлі таңданып отыр. Мүмкін бірнеше рет қажылыққа барған пірінің әңгімесінен кейін бе екен? Мүлдем ойламаған киелі жер мұның түсіне неге кірді? Барша әлемді жаулаған Әмірші бола тұра, бар өмірінде ешқашан көрмеген киелі өлкені, дәл көзімен көргендей, оның тауы мен тасын, топырағын анық әрі дәл көріп, Құранды құлағымен естіп, барлық жұртқа сүйдірген Қағба Әміршіден қашып, сүйдірмей қойғаны да түс көру мотиві арқылы болатын, қиял-ғажайыпқа толы оқиға, сезімдік құбылыс.

Сол оқиғадан кейін Әміршінің санасын жаулаған әрі жауапсыз қалған көп саулдар көңіліне күдік ұялатып, мазасын қашырады. Оның жан дүниесіндегі күйзеліс көркем шығарманың соңына дейін болады. Екінші, Әміршінің өз түсіне тоқталайық: "Бар даусын шығарып: "Алла Тағала қандай қызметіңе де дайынмын, - деп айқайлап келеді. "Тек жұртқа жасаған мейірімінді маған да қия гөр", - деп барынша жалынады. Әйткенмен де қасиетті Қағба қанша қуғанымен оған жеткізетіндей емес [5, 186]. Бұндай жазаға қандай ниетінен тап болғанын, оны қалай жорырын білмей дал болады.

Сонымен қатар, аң аулауға барғанда кенеттен шыға келген жолбарыстың бұған неліктен шаппағаны қосымша болып, қайғы үстіне қайғы жамағаны анық. Жолбарыс оның қарсы алдында тұрса да, ол көрген түсі туралы ойланады, оның шешуін тапқандай болып көрінеді: "Түсіндегі тастың мұны маңайлатпай қойғаны мынадай тосын ажалға көрінген екен" деп ойлайды. Бұл оқиғаны да әмірші жамандыққа болжап, оны жорытпақ болып "өткен күнгі түсі мен аяқ астынан тап болып, бірақ шаппаған жолбарыс туралы айтып" жауап күтеді. Сол кезде ол: "мүмкін кие үркіткен, әруақ ренжіткен жерің бар шығар, балам, ойлан" – деп қана қояды [6, 130].

Ал енді, Әбіш Кекілбаевтың "Күй" повесі түгелімен түстен тұратын тұратын шығарма болып есептеледі. Күйдің шежіресі болған шығармада Жөнейт деген батырдың ұлы Дәулет күйшінің жау қолында қаза болғаны, ал оның құнына алып келген қазақтың күйшісіне жасаған іс-әрекетінен кейін, барлық күні азаппен, түнде жиі түс көрумен өтеді. Ұлы Дәулеттен айнымайтын күйшінің күнде өзінің баласы секілді болып түсіне кіреді, Жөнәйттің өзін өлім құштыратын болады. Күні мен түні ауысып, есінен айрылғандай күй кешкен Жөнәйт батырдың көрген күні азапқа толы болады. Ол бір сәттік ашумен қазақтың күйшісін тірідей жерге көмдіргеннен кейін қайтадан өкініп, біраз түн көз іле алмай, оны қалайда құтқару жолын ойластырады. Дегенмен оның барлық іс әрекеті тек түсі арқылы

ғана жүзеге асады. "Күй" шығармасында шым-шытырыққа толы оқиға жоқ, тек ой бар. Бұл повестен түсті алып тастай алмаймыз. Себебі, бұл біртұтас дүние болып келеді. Мысалы: "Ояуында көңілін паршалап жан жүйесіне ұша сіңіп қалған ойран ой ұйықтаған соң да мазалады. Көзі ілініп кетсе, аяғының астында жыланша ирелеңдеген қу томар жатқан, қарсы алдыңнан шабынған буыршындай кеудеңнен қағып, алапат бұталар аңдаған қара түлей келеді..." деп сипаттаған жазушының жүйелі ойы сонымен қатар оның стильдік ерекшелігі бірден өзіне назар аудартпай қоймайды. Шығарма толығымен Жөнейт батырдың азабынан, яғни өз қолымен тірідей жерге көмген күйшіні қалайда құтқарудың жолын іздеуден тұрады.

Бұл аңыз - әңгімеде негізіндегі түсті тек бір ақ рет емес, сан мәрте қайталап көреді. Ол сонымен қатар көрген жорытпақ болып Теемір бабасына да барды. Бірақ ол да, "жүні жығылып, ықтап кеткендей көрінеді".

Міне, бгін сол түсті қайталап көреді. Бұл кезде қазақ күйшісінің басы қу басқа айналған екен: "Сол күйшінің басын жұтқан өзің емес пе?" – дегендей күлкі естіледі. Бұл да түсі болып еді. Жөнейт сол қу бастан қалайда айнала қашып жүріп құлайды да о дүниелік болады. Бұл кезде түсі емес, өңі болып еді.

Қазақ жазушыларының ішінде дәл осы Әбіш Кекілбаевтай түс көру ұғымына үлкен мән беріп,оны анық көріністермен өрнектей алатын жазушы ірі суреткер бірең-сараң кездеседі десек те болады.

Әбіш Кекілбаевтың көркем шығармаларында түске енбейтін кейіпкерлер жоқтың қасы. Және де олар тек түсті көрмвейді, олар көрген түстер өз өмірлеріне жаңалық әкеліп, шығарма кейіпкерлерінің ішкі әлемін, сезімін, өмір сүруге құлшынысын түбімен өзгертетін оқиғалар болып табылады. Бұған дәлел Әбілхайыр, Әмірші, Жөнейт түстері айғақ десек болады. Кейіпкерлердің барлығы да өздерінің көрген түстерінен кейін, өздері жоқ қылған өмірдің мфңгі күнендылықтарының қадіңріне жетіп, оны бағалап, құрметтейді.

Әбіш Кекілбаевтің басқа жазушылардан ерекшелігі де осы, яғни ол түс көруді психологиялық тұрғыда ғана емес, сонымен қатар мифологиялық, философиялық түрде ала отырып, аңыз бен шындық өмірді байланыстырып, көркемдік шындықта бейнелей біледі.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

- 1.Психология. Словарь. – М., «Политиздат», 1990
- 2.Мусулманский календарь. Справочник /Сост. Т.А.Шайхуллин. – Казань, 2003
- 3.Аймауытов Ж. Бес томдық шыңармалар жинағы. – Алматы, «Ғылым», 1998
- 4.«Ислам және өркеениет» газеті /21 қаңтар/ 2010 жыл, 11б.
5. Кекілбаев Ә. Аңыздың ақыры. – Семей, 2016
- 6.Кекілбаев Ә. Күй. – Алматы, «Өнер», 1981
7. Ә.Кекілбаевтың 80 жылдығына арналған материалдар жинағы. – А., 11 қазан 2019

ГТАМР 16.01.17

Ә.НҰРШАЙЫҚОВ ЭПИСТОЯРЛЫҚ ШЫҒАРМАЛАРЫНДАҒЫ С.МҰҚАНОВ БЕЙНЕСІ

С.Ж. ТАШИМБАЕВА

Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, Ақтөбе, Қазақстан

Аннотация: Бұл мақалада С.Мұқановтың адамгершілік дарыны мен азаматтық бейнесін ашу жолындағы композициялық өлшем мен сюжеттік желіні астастырып шебер бейнелеген. Қаламгер естеліктерінің стилі ерекше екенін байқауға болады. Қаламгер шеберлігінің қыры такырыптың идеясын ашуда белгілі мәтін құрылымында кездескен құжатты өз орнында қолдана білуінде деп айтуға болады. Тағы бір ерекшелік көркем әдебиеттегідей тұспалдың емес, нақты бір фактілердің сөйлеуі. Студент Әзілхан Нұршайықов қазақтың біртуар ұлының бейнесін көркем аша білген. Көркем шығармаға арқау болар, идеясын ашатын хатты төлеу сөзге айналдырып, сөз арасында баяндап өткен жағдайда оқиға шындыққа жетпеген болар еді. Бұл мақаламызда С.Мұқанов бейнесін ашып, теориялық тұрғыдан баға бердік.

Кілт сөздер: эпистолярлық шығарма, рухани әке, замандас келбеті, әдеби-шығармашылық.

Аннотация: В статье искусно показано композиционное измерение и сюжетная линия С. Муканова в раскрытии его нравственного таланта и гражданского образа. Видно что стиль мемуаров писателя уникален. Разница в том, что речь о конкретных фактах, а не намеками, как в художественной литературе. Студент Азилхан Нуршайков смог раскрыть образ великого казахского сына. Эта история не сбылась бы, если бы она была основана на произведении искусства, превращена в слово и оплачена. В этой статье мы раскрыли образ С. Муканова и сделали его теоретическую оценку.

Ключевые слова: эпистолярное произведение, духовный отец, образ сверстника, литературно-творческое.

Annotation. The article artfully shows the compositional measurement and the plot line. Mukanova in the disclosure of his moral talent and civic image. Apparently, the style of the writer's memoirs is unique. The difference is that the speech goes on specific facts, and not hints, as in fiction. Student Azilkhan Nurshaikov was able to reveal the image of the great Kazakh son. This story would not have happened if it had been based on the production of works of art, turned into words and paid. In this article we have revealed the image of S. Mukanova and gave his theoretical assessment.

Key words: epistolary work, spiritual father, peer image, literary and creative.

Ә.Нұршайықов естелікті бастамас бұрын алғысөзде былай дейді: «Біздің міндетіміз – тірі Сәбитпен тілдескен, сонымен жанасып жақын жүрген тұстарда алған әсерімізді, оның қолдау, көмегін көрген немесе жанға жігер берер жылы сөздерін естіген сәттерімізді, бір сөзбен айтқанда, Мұқановтың адамгершілік дарыны мен азаматтық бейнесінің өзіміз білетін тұстарын баяндап беру» [1,306-б]. Қаламгер өз естелігінде С.Мұқановпен болған кездесудегі өз замандасының жарқын бейнесін ашуға тырысады.

Сәбит Мұқанов қамқоршы, мейірімді, қолынан келер көмегін аямайтын азамат ретінде ғана емес, жанайын деп тұрғанға от берер, ұшайын деп тұрғанға қанат бітірер, жалынды жігері бар жасты шығармашылыққа жетелеп, тістелеп жүріп өмірдің көшіне ілестіріп жіберер аяулы рухани әке ретінде де көрініс тапты. Ә.Нұршайықов композициялық өлшем мен сюжеттік желіні қатар астастырып бейнелеуде үлкен жетістікке жете білді. Жанды портреттері, анау бір өмірдегі сол қалпындағы қанық бояуымен жеткізетін мінезді суреттері көркемдікпен қатар өріліп, эстетикалық талғаммен жымдасады.

Автор мен жазушы арасында сюжеттік желі одан сайын өрби түседі. Жазушы мен Ә.Нұршайықовтың таныстығы ұлы қаламгерді шығармашылық өреге жетеледі. С.Мұқанов жас ақынның өлеңдерін сұратып, шетінен оқып шығып, жинақ етіп бастыруды, газет, жинақ беттеріне жариялауды мақсат етіп қойды. Бұл жас ақынның ешқашан күтпеген құрметі еді. Өз сезімін автор: «Мен Жазушылар одағынан жатақханаға құстай ұшып, қуанып қайттым. Сәбит Мұқанов өзінің әкелік мейір, жылы лебізімен жаныма қанат бітіргендей болды» [1,328-б], - деген жолдар арқылы жеткізеді. Студент Әзілхан Нұршайықов заманынан озық туған қазақтың біртуар ұлының шынайы бейнесін одан сайын көріктендіре аша түседі. Өйткені көзкөрген замандастың шынайы келбетін нақты аша білу – заманы бір, тек заманы бір емес, әдеби жазу амалы бір адамдардың қолынан келер іс.

Қаламгер естеліктерінің стилі өте ерекше. Ол естелік құрылымында хат, телеграмма секілді эпистолярлық жанрдың барлық түрлері қатар жүреді. Қаламгер шеберлігінің бір қыры да – тақырыптың идеясын ашу барысында белгілі мәтін құрылымында құжатты өз орнында қолдана білуінде. Егер қаламгер шығармаға арқау болар, не шығарманың идеясын ашар хатты (не басқа да күнделік, телеграмма) төлеу сөзге айналдырып, сөз арасында тек баяндап өтсе, оқиға шындық болмысынан айырылып, нанымсыз болып шығар еді.

С.Мұқановтың өтінішке, уәдеге беріктігін хаттарынан да көруге болады. Ә.Нұршайықов өтінген істі (Украинаның 300 жылдық мерекесіне байланысты) аяқсыз қалдырмауы – оның азаматтық парызын дәлелдеуге тырысқан ең ұтымды тәсіл арқылы шыққан эпизод. «Мынау сол «циклдардың» бас жағы. Саған арнап жазуға уақытым жететін емес. Өтінішінді орындамау тағы ыңғайсыз – сыйлайтын жолдассың. Сондықтан жіберіп отырмын» [1,335-б], - деген үзінді өз арнасына салиқалы парасаттылық қалпын сыйдырады. Сәбит Мұқановтың Украинаның 300 жылдығына арнаған очеркі Ә.Нұршайықов жұмыс істеген Павлодар «Қызыл ту» облыстық газетінің 6 нөміріне қатарынан шығады. Газетке жазыла алмай қалған жұртшылық дүңгіршік, редакцияға тыным бермей, жазушы мақаласын оқу үшін жандарын салады. Бірақ С.Мұқанов очеркті бастырып үлгермей, черновик түрін жібереді. Сол үшін де қатты ұялады. Бұл турасында Қанай Әміров атты қарт журналист

очеркке былайша баға береді: «Редакцияға жолдаған материалын черновик күйінде жібергеніне, машинкаға бастырып үлгермегеніне автор үш жерден кешірім сұрапты. Бұл атақты жазушының нағыз коммунист, қарапайым, кішіпейіл адам екендігін және көрсетеді. Сәбиттен басқа біреу болса, кешірім сұрамақ тұрғай, шимайымды жібергеніме шүкірлік ет деп шіренер еді» [1,341-б]. Қаламгер тек өз атынан баяндап, оқиғаны бір негізден өрбітпейді. Образ бейнесін ашуда бірнеше сюжеттік процестерді, қосалқы және жанама кейіпкерлер әлемін шығарма өзегінде өзара бірлікте суреттейді.

Естелік жанрының ерекшелігі – көркем әдебиетке қарағанда, тұспалдың емес, нақты бір фактілер тілінің сөйлеуі. Автор да естелікте образдың сом тұлғасын беруде бұл жайды кеңінен қолданады. Мысалы, С.Мұқановтың ерекше бір қасиетін былайша бейнелейді: «Мұқановпен көшеде кездесу де ғанибет еді. Үлкенді-кішілі көше жұртының ішінде оны танымайтын ешкім болмайтын. Сәбиттің басында сусар бөркі болса да, шляпа кисе де, немесе қара барқыт тақиямен келе жатса да, ел оны жазбай танып үздіксіз ілтипат білдіретін. Сәбит жұрттың бәріне жалықпастан бас изейтін. ...Қолыңды алғаннан кейін, қасыңа тоқтап, бөгелетін. Ең алдымен:

- Әй, келін, балалар аман ба? – дейтін.

Әрине, бұлай сенің әйелің, балаң сияқты етжақыныңның аманшылығын алдымен сұрау тек жанашыр адамға ғана тән қасиет қой. Бұған әрі қуанып, әрі әлі қолынан дәм татпаған келіні мен көрмеген балаларды сұрағанына қысылып та қаласың» [1,343-б]. Сөйтіп, жаны жайсаң жанның кіршіксіз көңілінің ақ қардай таза екенін айта келе, үйіне қонақ етіп шақырмағанына өте өкінеді. Өйткені көрмеген келін-баланы сұрап, етжақының секілді іші-бауырыңа кірген жазушы үлкен адамшылық нышанын танытады. Осылайша қаламгер С.Мұқановтың жанға жылу берер әзиз де мейірімді жан екенін тағы дәлелдейді. «Сәкеңнің жүзін көріп, жұмсақ алақанын ұстап, бір ауыз жылы сөзін естігеннің өзіне жан семіріп қалатын еді. Көзің күлімдеп, көңілің көтеріліп, мерейің өсетін. Көңіліңнің көтерілетіні сонша, содан кейін өз-өзіңнен ыңылдап ән айтқың да келетін. Айналасындағы адамдарға жан жылуын шашып, кісіге қуаныш сыйлау – Сәбит Мұқановтың бойына біткен ерекше адамгершілік қасиеттердің бірі» [1,343-б], - деген үзіндіде С.Мұқановпен болған кездесуден кейінгі алар әсердің, түйер түйіннің негізінде ішкі жан-дүниеде болар жұмақ-әлемді баяндайды. Қаламгер тілінің уыттылығы да, қаламының қуаттылығы да – жанды сюжет жасағандығында. Осы үзінді жай ғана эпизод емес, көз алдында болып жатқан оқиға секілді кинолентаның бір үзігі іспетті көрінеді.

Естелікте Ә.Нұршайықов М.Иманжанов туралы сөз қозғайды. Әрине ол туралы әңгіме бір тарауды алады. Өйткені «Қаламгер және оның достары» атты эпистолярлық романы

М.Иманжановқа арналған болатын. М.Иманжанов дүниеден озып, Ә.Нұршайықов Павлодардан Алматыға аяулы досын ақтық сапарға шығарып салуға келеді. М.Иманжановты шығаруға ел ағасы ретінде С.Мұқанов та келеді. Мұқанның әкесі Жылқайдар Иманжанов жазушыға үлкен алғысын былай білдіреді: « - Сенің төбең көрінген жерде қазақ халқы түгел қатысып тұрғандай көрінеді. Баламды бүкіл ел аттандырғанына ризамын! Сәбит үн-түнсіз. Жылқайдар қартты құшақтады да, басын иіп, оның кеудесін басты. Қарт еңкілдеп жылап жіберді» [1,347-б]. Қарт әкенің С.Мұқановқа алғыс айтуы да орынды. С.Мұқанов «өлімнің жолы ауыр» деп, ардақты ақынды шығарып салу рәсімінде тебіреніп сөз сөйлеп, оның жетісінде де жұртпен бірге болды.

Ә.Нұршайықов өз замандасы – Сәбит Мұқановпен болған, көрген кездеріндегі барлық жайттарды жіпке тізген маржандай етіп қағазға түсіреді. Тек әншейін болған жайттар емес, ең елеулі тұстарын, жазушының басқа жазушылардан бөлініп тұрарлықтай айырмашылығын, ерекшелігін, мінез-болмысын әсірелей сипаттайды. Қазақ «жақсының жақсылығын айт, нұры тассын» дегендей, Ә.Нұршайықов та жазушының еш жазушыға ұқсамайтын қарапайымдылық қасиетін былайша өрнектейді: «Жақсы жазушы, жақсы азамат, үлкен қоғам қайраткері болуымен бірге, Сәбит Мұқанов үлкенді сыйлағыш, кішіге қамқор, кішіпейіл де жан еді. Мұқановтың қарапайымдылығы өзге қазақ жазушыларының ешқайсысының бойына бітпеген ерекше қасиет болатын. Оны көргенде өз әкеңдей еркелегің келіп тұратын. Кей адамның қасынан байыздап тұрарлық пана таппайсың. Ондай жанның ызғар, ызбарынан жаның қалтырап, қашып құтылғанша асығасың. Ал Сәбиттің қасына барсаң, аса бір жайлы, жылы, шуақты жерге шыққандай болатынсың. Біз бүгін де өмірде қарапайым, ақжарқын, еңбекшіл, көпшіл Сәбитпен қолтықтасып, қол ұстасып, қатар аяндап бара жатқандай күйде боламыз» [1,360-б]. Шындығында, өзінен кіші болса да, сонша оғаш ісі болмаса да, сәл жасай алмай қалған нәрсесінен ұялып, аузынан кешірімі түспейтінін тағы дәлелдейді. Осы жерден-ақ С.Мұқановтың өзін басқа «абыройлылар» сияқты басы алтын, аяғы күміс деп есептемей, тек адами болмысты бағалап, адамдық қасиетке жүгінетінін көруімізге болады.

Автор жазушының тек рухани құндылықтарын сараптамай, оның шығармашылық ізденіс биігіне жетудегі әдеби-шығармашылық өсу жолын да саралап жазған. Яғни жазушының өзіндік күн тәртібін қатаң сақтап, белгілі бір қалыппен жүретінін мына жолдарда талдап жазған: «Таңертеңгі сағат сегізде Сәбит үйінің алдына шығып, тізеден келер көгөрай шалғынды кешіп, арлы-берлі жүреді. Бір кезде білегіндегі сағатына қарайды да, еңістегі демалыс үйіне қарай аяндайды. Сол кезде демалыс үйінің алдындағы асфальт алаңға қара «ЗИМ» келіп тоқтайды. Бұл – Сәбиттің машинасы. Одан орта жастан асқан қараторы әйел келіп түседі. Бұл – Сәбиттің машинисткасы. ...Біраздан соң Сәбиттің

верандасынан пытырлата от атқан пулемет дыбысындай болып, жазу машинкасының үні естіле бастайды. Сағат сегіз жарымда Сәбит жұмысын бастайды. ...Енді, міне, Сәбит күндік қызметін аяқтағаннан кейін машинистканы қалаға жеткізіп салу үшін мүлгіп, соны күтіп отыр» [1,362-б]. Осындай тіршілік жүйесінде алтын уақыттың қадірін біліп, әр нәрсені өз орнында жұмсап, керек кезінде үй шаруашылығына байланысты демалыс жариялап, өмір көшімен жүріп отырады.

Дүниеге адам болып келу бар да, дүниеде адам болып өмір сүру бар. Жазушы С.Мұқановтың адамсүйгіштік қасиеті асқақ болғанын кез келген қазақ баласының ол үйден шай-тамақ, ет, қымыз, тіпті «көкмойын» ішіп кетуге келсе де, бетін қайтармай, әйелі екеуі ағынан жарылады. Қала шетіндегі демалыс үйінде кешкі ауамен сыртта демалып отырғанда қаладан Сәбиттің үйіне қызыл бурыл екі жігіт келеді. Көк базарға қымыз ішейін деп барса, барлық қымызды Сәбиттің қара «ЗИМ-і» алып кетті дегенді естіп, жазушының үйіне келсе керек. Онымен қымыз ішеміз деген желеумен олар 1 шиша коньякты бөліп ішіп алады. Олар өте мас болып, үйлеріне шақ қайтады. Таңертеңгісін Ә.Нұршайықов тамаққа асханаға келсе, С.Мұқанов отыр. Мән-жайды сұрастырғанда былай деп жауап береді: «Кешегі хайуандар үйлеріне аман-есен барды ма, бармады ма деп мазам кеткені. Звондайын десем, үйлерінде телефон жоқ. Таң атқан соң осы арадан қаламен хабарласып, үйдегі балалардың бірін жұмсап білдірсем, барыпты. Балалар олардың бірінің үйіне барып қайтқанша, сарғайып телефон күтіп осы арада екі сағаттай отырдым. Жаңа ғана хабарын алып, «Уһ» дегенім осы. Сәбиттің адам сүйгіш жүрегінің бір лүпілі осындай еді» [1,364-б]. Шындығында, туғаны емес, жай ғана жас жігіттер үшін өз туысқанындай жаны ашып, жүрегі сыздауы – азаматтық келбетін айқындайтын тұстар. Қаламгер образдың шынайы бейнесін жасауда, соған өзек болар оқиғаны суреттеп қана қоймай, оларға оның өзі комментарий ретінде түсінік береді. Жоғарыдағы мысалдың соңғы сөйлемінде де қаламгер кейіпкер келбетін өз сөзімен дәлелдеген. Жоғарыдағы жазушының күн тәртібі бойынша жүріп, уақыт үнемдеу дағдысын автор мынадай деректермен жазған: «Сол жылдың жазында, дачада бастаған «Есею жылдары» кітабын Мұқанов 1963 жылдың наурызында аяқтады. Егер жазушы өз еңбегін дұрыс ұйымдастыра білмесе, ішінде тарихи деректері көп мұндай қалың кітапты екі жыл ғана емес, он екі жылда да аяқтай алмас еді» [1,364-б]. Өмірдің әділ сыншысы уақытты ұтымды ұйымдастыра білудің негізгі сырын автор жазушының жеке шығармашылық ғұмырымен байланыстырады.

С.Мұқановтың заманауи келбеті, адами болмыс-бітімі, мінез-құлық, жеке қасиеттері Ә.Нұршайықовтың «Екі естелік» жинағында өзара үйлесім тапқан. Автор жазушының ешкімге ұқсамайтын ерекшелігін, дара да сара қасиеттерін, бар күш-қуаты, қалам

қажырымен жеткізе білді. Ә.Нұршайықов - адам жанының білгірі, тамыршы секілді өте сезімтал жазушы. Заманы бір жазушылардың істейтін тірліктері де, амалдары да бір. Сол себепті жазушы туралы, яғни өз әріптесі туралы сыр шерту – олар үшін қиынға түспес іс. Ә.Нұршайықов шығармашылығының ең бір елеулі және ерекше түсі – автордың өз бейнесінің толық сомдалуы. Бұл ретте оның автопортреттері дәлел бола алады. Күнделік, естеліктері автордың атынан айтылғанымен, оның кейіпкері лирикалық қаһарманға бір шеті ұласып тұруына байланысты жарқын көрінбейді. Өйткені қазақ әдебиетінде эпистолярлық шығармаларды көркем әдебиетке телітін болсақ, онда автор құзіреті, оның әлеуеті лирикалық қаһарманның міндетіне көшіп, бейне трансформацияланады. Ал автопортрет жоғарыда Р.Бердібаев келтіргендей, деректі прозаның бір саласы болғандықтан, оны автор шындық және фактілі негізге құрады. Белгілі теоретик М.Бахтин айтады: «Жанрларды творчестволықпен пайдалану, оны қайтадан жасау емес, жанрларды дұрыс пайдалану үшін, оларды жақсы білу керек. Жанрды жақсы білген сайын, жеке тұлғамыздың даралық сипаты соғұрлым анық және толық ашылады» [2,259-б]. Бұл пікірдің әдеби процесс пен жазушы шығармашылығына тікелей қатыстылығы айқын көрініп тұр. Жанрды дұрыс игеріп, пайдалану дегеніміз – көркем шығарманың ұлттық дәстүрде келуі деген сөз. Академик Д.С.Лихачев [3,50-б] жанрды жеке-дара дамитын жеке құбылыс емес, оның өзіндік саралану принципінің, жүйесінің болып, әдебиет тарихының әр дәуірімен байланыстылығын айтады. Ал М.Бахтин болса, жанр түрлерінің әдебиет өмірінде өзі жасап тұрған өмірінің туындылары бола тұра, олардың өткені мен тарихына қатынасының тұрақтылығын, беріктігін айта келіп, жанрды әдеби даму үдерісіндегі қалыптасқан шығармашылық тұжырым дейді [4,178-б]. Осындай шығармашылық тұжырымды өзіндік өлшеммен саралаған Ә.Нұршайықов әдебиеттегі жаңа жанрларды қайта жандандырды, тіпті жаңа жанрларды дүниеге әкелді. Әдебиетте автопортрет деген жанр өмір сүрді. Нақтылы образ екен деп тарихи бейнеге де телімейміз, себебі автор бұл жерде тарихи аренадан бөлектеніп, таза қоғамдық-саяси, мәдени-әлеуметтік ортаның ықпалынан туындап отырған бейне ретінде көрініс тапқан. Орыс әдебиетінде Н.А.Гуляев [5,155-б], Н.Г.Юзеев [6], Ю.В.Стенник [7], В.Д.Сквозников [8,205-б] секілді ғалымдар жанр мәселесіндегі қалыптасқан қағиданың жоқтығын, дәуір, заман тынысымен олардың диалектикалық сипатта дамитынын атап көрсетеді. Профессор Г.Н.Поспелов жоғарыда аталған процесстің лирикалық сипаты жөнінде: «Лирика может быть медиативная, медиативно-изобразительная и собственно изобразительная. В первых двух из этих своих разновидностей лирика может быть по преимуществу обращена к самоанализу, заключать в себе эмоциональную или мыслительную рефлексию. Или же лирическая медитация может быть направлена вовсе, на отношения и события объективного мира и на постижение идеала» [9], - деп жазды. Бұл пікірдің философиялық негізі мен эстетикалық

астарын орыстың атақты Ф.М.Головенченко [10,261-б] және В.В.Кожин [11,60-б] атты әдебиеттанушы-теоретиктері қолдады. Сонда қаламгер объективті өмір мен шындықты суреттеуге бағытталған өзін-өзі тану және саралау кезеңдерін психологиялық түрде жүзеге асырады. Осы кезде ғана қаламгерлік «меннің» көркемөнер қатынасында психоаналитикалық тәсілмен биік деңгейде орындалатынын көреміз. Осы себепті де біз Ә.Нұршайықовтың «Екі естелік» туындысын эпистолярлық жанрдағы әдеби түрдің көркемөнердегі тағылымды үлгісі деп бағалаймыз.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Нұршайықов Ә. Таңдамалы шығармаларының он томдығы. – Алматы: «Қазығұрт», 2005. Т.3. – 400 б.
2. Бахтин М. Проблема речевых жанров // Эстетика словесного творчества. – Москва, 1979. – 259 с.
3. Лихачев Д.С. Поэтика древнерусской литературы. – Москва, 1979.– 50 с.
4. Бахтин М. Проблемы поэтики Достоевского. – Москва: Современный писатель, 1972. – 178 с.
5. Гуляев Н.А. Теория литературы. – Москва: Высшая школа, 1977. – 155 с.
6. Юзеев Н.Г. Классификация лирических форм и тенденции разъединения и синтеза в лирической поэзии // III Всесоюзная тюркологическая конференция. – Ташкент, 1980.
7. Стенник Ю.В. Система жанров в историко-литературном процессе // Историко-литературный процесс. – Ленинград, 1974.
8. Сквозников В.Д. Лирика // Теория литературы. Т.2. – Москва, 1964. – 205 с.
9. Поспелов Г.Н. Лирика. – Москва: МГУ, 1976.
10. Головенченко Ф.М. Введение в лираутроведение. – Москва: Высшая школа, 1964. – 261 с.
11. Кожин В.В. Как пишут стихи. – Москва: Просвещение, 1970. – 60 с.

SRSTI 16.01.29

DESIGNING AND ORGANIZING STUDENT CLUBS IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS (THE CASE OF “TOASTMASTERS” STUDENT CLUB)

S. USSENOVA

K. Zhubanov Aktobe regional university, Aktobe, Kazakhstan

Түйіндеме. Мақала жоғары оқу орындарында студенттердің сыныптан тыс жұмыстарын ұйымдастырудың белсенді формаларының бірі ретінде студенттік клубтарды құру және пайдалану ерекшелігіне арналған. Жұмыста әлемдегі және біздің еліміздегі студенттер клубтарының қызметі мен түрлері туралы негізгі мәліметтер берілген. Мақалада Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университетінің филология факультетінің студенттеріне арналған «Toastmasters» студенттік клубын құру, ұйымдастыру және қызмет ету тәжірибесі сипатталған. Автор осы студенттік клубтың рөлін, оның функцияларын, клубтың прототипін және оның қысқаша тарихын, студенттердің қызығушылығының мүмкін себептерін қарастырады. Мақалада автор «Toastmasters» клубының шет тілінде көпшілік алдында сөйлеуді мақсат еткен бірнеше айқын артықшылықтары бар деген тұжырымға келеді: көпшілік алдында сөйлеу төрт тілдік дағдыларды да жүзеге асыруға мүмкіндік береді, сыни тұрғыдан ойлау қабілеттерін дамытуға және көшбасшылық қасиеттерді дамытуға ықпал етеді.

Кілт сөздер: сыныптан тыс іс-әрекеті, студенттер клубы, студенттік өзін-өзі басқару, құру тәжірибесі, «Toastmasters» клубының функциялары, көшбасшылық қасиеттері, шығармашылығы, ағылшын тілінде сөйлесу дағдылары, көпшілік алдында сөйлеу, студенттердің қызығушылығы.

Ключевые слова: внеучебная деятельность, студенческий клуб, студенческое самоуправление, опыт создания, функции клуба «Toastmasters», лидерские качества, креативность, навыки коммуникации на английском языке, публичное выступление, заинтересованность студентов

Аннотация. Статья посвящена специфике создания и работы студенческих клубов как одной из активных форм организации внеучебной деятельности студентов в высших учебных заведениях. В работе содержится основная информация о функциях и видах студенческих клубов в мире и в нашей стране. Статья описывает опыт создания, организации и деятельности студенческого клуба “Toastmasters” для студентов филологического факультета Актюбинского регионального университета имени К.Жубанова. Автор изучает роль данного студенческого клуба, его функции, прототип клуба и его краткую историю, и возможные причины заинтересованности студентов. В статье автор делает вывод о том, что есть несколько явных преимуществ деятельности клуба «Toastmasters», который направлен на использование публичных выступлений на иностранном языке: публичное выступление предоставляет возможности практиковать все четыре языковых навыка, поддерживает развитие навыков критического мышления, способствует развития лидерских качеств.

Abstract. The article is devoted to the specifics of the creation and operation of student clubs as one of the active forms of organizing extracurricular activities of students in higher educational institutions. The work provides basic information about the functions and types of student clubs in the world and in our country. The article describes the experience of creating, organizing and functioning of the student club "Toastmasters" for students of the philological faculty of K. Zhubanov Aktobe Regional University. The author examines the role of this student club, its functions, the prototype of the club and its brief history, and possible reasons for the interest of students. In the article, the author concludes that there are several definite advantages of the “Toastmasters” club, which aims to use public

speaking in a foreign language: public speaking provides opportunities to practice all four language skills, supports the development of critical thinking skills, and promotes the leadership skills.

Key words: extracurricular activities, student club, student government, experience of creating, functions of “Toastmasters” club, leadership qualities, creativity, communication skills in English, public speaking, students’ engagement and commitment.

One of the problems of modern higher education is the integration of educational and extracurricular activities in the process of professional training of students. In this regard, in the process of research, the emphasis was placed on the search for modern forms of organizing extracurricular activities that meet the requirements of the modern information society. In this article we are trying to generalize and study the experience of creating student communities and share our experience in designing and organizing student clubs.

Student self-government manifests itself in various forms, one of which is the student interest club as a student organization based on the university. Student clubs participate in self-government directly (through the holding of appropriate events) and indirectly (through joining the collegial body of student self-government of the Council of Students) [1].

We believe that student clubs have existed in the higher education system for many decades but recently there have appeared a huge amount of them. There are different types of student clubs such as Event club, Intellectual club, Oratory club, Debate club, Cultural Clubs, Social Clubs, etc.

The diverse variety of student clubs open with an incentive to increase the social activity of students and let them congregate around a shared mission. Participation in student clubs offers countless opportunities: an avenue to make new friends, teamwork, goal-oriented individual and group development, expanded knowledge and creativity, as well as interesting and funny experiences.

The functions of student clubs from the educational point of view can be enormous. Firstly, students generate their ideas and turn them into reality, a club gives comprehensive support for student initiatives and ideas. Secondly, involvement in student clubs provides students with the ability to enhance their intellectual and leadership skills by independent club management, bridging academic and non-academic experience. They enrich students with new knowledge and promote information exchange. Thirdly, they can enhance development of cooperation and relations between students and other youth public associations. Finally, communities of this kind build the feeling of being a part of collective work, promote emotional and psychological support, overcoming loneliness and isolation [2].

At our university there is a big variety of student clubs. The one we have designed and created first at the faculty of foreign languages and later at the philological faculty is

“Toastmasters” club. “Toastmasters” club is a free space for the exchange of positive experiences in developing and improving such qualities as leadership, creativity, organization, evaluation, flexibility, time management, self-control. “Toastmasters” club brings together creative students.

The mission of the club is as follows: to create confident background and warm friendly surroundings which allows its members to establish and/or evolve skills in efficient communication and good leadership, leading to higher self-confidence and to personal advancement.

The main functions of the club are the following:

- develop and improve the art of listening, thinking and speaking – vital skills which help self-actualization and strengthen self-esteem;
- foster leadership potential;
- increase mutual understanding;
- increase own effectiveness and perhaps even change own lifestyle;
- practice composing speeches and giving presentations in front of the public;
- improve communication skills in English.

Our club was not founded on a blank sheet. Nowadays Toastmasters is a globally recognized net of clubs. The history of the club is rather rich. The American professor Ralph C. Smedley started a series of Toastmasters speaking clubs when he was working for the Young Men's Christian Association in the state of Illinois, the USA. Having the position of the educational director at YMCA, Smedley could notice that the community people needed to learn how to talk, organize and run meetings, outline programs and advocate committees, consequently his wish was to assist them. Therefore, Ralph Smedley determined to organize a new-type club where people could acquire skills of that kind in socialized surroundings, and the fellows greeted the conception optimistically. He gave to the newly created group the name ‘Toastmasters Club’; at that time "toastmaster" was a rather popular term which referred to a person who gave toasts, i.e. speeches at different banquets and other crowded occasions [3]. Toastmasters International nowadays is a not commercially motivated educational organization which teaches skills targeted at public speaking and leadership improvement using a network of clubs located all around the world. Being headquartered in Englewood, Colo., the number of organization's members is today almost 370,000 people in over 16,000 clubs situated in nearly one and a half hundred countries. This organization assumes, since early twentieth century it has assisted people from divergent environment to become more fearless and convinced leaders, interlocutors, and orators [2].

We have organized our club on the basis and similar to the toastmasters clubs existing and functioning worldwide and in Kazakhstan. But of course we have adapted it to the needs and interests of our students who want to improve first and foremost their English speaking skills and public speaking skills. Our club is surely voluntary as all of the toastmasters clubs are but it is free

of charge unlike other clubs. Our club is self-governed by students. We as advisors just explained the mission, aims and objectives of the club and showed the procedure of conducting the regular meeting of the club and later just supervising and mentoring but not conducting the meetings.

The procedure of the meeting includes several stages: introduction during which the Toastmaster, i.e. the host introduces all participants and ascribed to them roles such as Grammarian, Ah Counter, Timer, General Evaluator, Speakers, Evaluators, Table Topics Master; the next stage is the prepared speeches when speakers perform their speeches one by one; then go the evaluations when evaluator one gives an oral evaluation of speaker one and evaluator two – speaker two, etc.; the stage following after that is called table topics when any of the participants of the club can be called upon to speak out on any topic spontaneously, this is a time for unprepared speeches; and the concluding part can be entitled as announcing the results of the meeting.

Whether a student is to give a speech or to evaluate a speaker, whether he is to talk on a table topic, or to act as a Toastmaster, these meetings will help them hone their skills. There they get quick and easy tips for how to prepare and present an award, use visual aids and props, incorporate body language into their presentations, and more. With time and practice, they are sure to see improvement in their ability to communicate and an increase in their confidence as well. For instance, while preparing for a speech they practice and rehearse a speech frequently prior to delivering it. They are advised to ask friends to be their audience, or practice in front of a mirror, to use a timer to help pace their speech. This is one of the best ways to ensure they give an effective presentation. They learn to organize their speech in a logical sequence: opening, main points, summary. Visual aids should fit a speech, whether they are funny, serious or technical. The main goal of visual aids is to help the audience understand what is being said, and reinforce the points of a speech in unique and interesting ways. In addition, they should always maintain a professional appearance.

We can give the following recommendations to the presenters to make their speeches successful:

- Get ready properly. *The listeners give you their attention and time, consequently, if you want to impress on your audience, you will need to practice and rehearse sufficiently.
- Present an appealing opening in your speech. It's good if the introduction is impressive and vigorous, it will work out as a good attention-getter, the options of which can be shocking statistical data or a surprising fact, a thought-provoking short story or an amusing joke.
- Talk, don't read. No one trainer will recommend you to read the written speech word for word. You may refer to the main points or brief notes indicated in your outline to produce a rather fluently moving, conversational tone of your public speaking.

- Speak with great dedication and spirit. The more ardently you talk, the more devotion and feeling you put into your words, the more attention you will receive from your audience.

- Be persistent. Errors can definitely make you easily feel disheartened. Bear in mind that oratory is difficult and making your skills sharp is a time consuming process. You should keep exercising and training, and your aim will be achieved. [3].

No matter what the size of your audience is, you should be confident that they will like, remember and appreciate your speech because ultimately it is the most essential thing.

Our experience of the club is rather encouraging. The students who were the members of the club took an active part in the meetings, they were really involved in the club activities, they regularly attended the club meetings. The most active ones demonstrated their striving for being leaders by expressing great desire to be the host of the meeting or General evaluator; others just wanted to be speakers aiming to improve their English speaking skills and to overcome shyness or fear of public speaking; some came just to spend a good time together with their friends and fellow students. We consider the reasons for this are as follows:

- students understand that participating in the clubs is on a voluntary basis, they must not come here, it is their own wish to come or not;

- they can govern, organize and conduct it by themselves, they can change or transform it to some extent if majority of the members agree;

- the popularity of the international “Toastmasters” club worldwide especially among young people, and many students have had some idea of it, therefore our club created like the international one can gain the same popularity.

To sum it all up, clubs form an integral part of the university social experience. Various types of clubs play a key role in the students’ career exploration and success, allow them to build a network and explore their interests outside of class. Led and organized by university students themselves, clubs can run a rich calendar of social and networking events, case competitions and guest speakers.

Trends in the development of this form in the extracurricular activities of domestic higher education gain more and more popularity both among students and teachers. Of course, such a system of organizing the educational process requires a responsible attitude and enhanced quality control, because the club program should be responsible for the result of the presented knowledge.

References

1. Student club as a form of student government Sokolova E.A. Saint-Petersburg State University of Economic Saint-Petersburg, Russia [Электронный ресурс] – URL:

<http://docplayer.ru/57117362-Student-club-as-a-form-of-student-government-sokolova-e-a-saint-petersburg-state-university-of-economic-saint-petersburg-russia.html> (интернет источник)

2. Студенческие клубы как форма внеучебной деятельности в вузе (Текст научной статьи по специальности «Науки об образовании») Толстоухова Ирина Васильевна, Ширяев Артем Александрович [Электронный ресурс] – URL:<https://cyberleninka.ru/article/n/studencheskie-kluby-kak-forma-vneuchebnoy-deyatelnosti-v-vuze> (интернет источник)

3. <https://www.toastmasters.org/about/all-about-toastmasters> (интернет источник)

FTAMP 17.01.07

ҚАЗАҚ ӘДЕБИЕТІ ПӘНІН ПРОБЛЕМАЛЫҚ ӘДІС АРҚЫЛЫ ОҚЫТУДЫҢ ТИІМДІЛІГІ

М.Р. БАЛТЫМОВА, С.Ж. НИЯЗМАГАНБЕТОВА

Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, Ақтөбе, Қазақстан

Аңдатпа. Бұл мақалада қазақ әдебиеті пәнін оқытуда проблемалық әдістің тиімділігі қарастырылады. Проблемалық әдісті қолдану арқылы оқушының сыни ойлауын дамытып, сабақтың мазмұнын қызықты етіп, оқушылардың шығармашылық мүмкіндіктерін кеңейтуге болатындығы туралы нәтижелермен дәлелденіп, мұғалім тәжірибесі бөлісіледі. Оқытушы білімді даяр күйінде баяндай бермей, оқушының алдына белгілі бір проблемалық міндет қойып, оны өздеріне шештіруге бағыттауы бұл әдістің шығармашылық ерекшелігі болып табылады. Ал шығармашылық жұмыстар оқушының жоғары ойлау қабілетін дамытып, интеллектуалдық танымын арттырады.

Кілт сөздер: проблемалық әдіс, сыни ойлау, әдіс, оқытушы, оқыту.

Аннотация. В статье рассматривается эффективность проблемного подхода к обучению казахской литературе. Будет передан опыт преподавателя, так как можно развить у учащихся критическое мышление, сделать содержание урока интересным и расширить творческий потенциал учащихся за счет использования проблемных методов. Креативная особенность этого метода в том, что преподаватель не представляет знания в готовом виде, а ставит перед учеником конкретную задачу и направляет ее на решение для себя. А творческая работа развивает у студентов высокие мыслительные способности и интеллектуальные знания.

Ключевые слова: проблемный метод, критическое мышление, метод, учитель, обучение.

Annotation. The article discusses the effectiveness of the problematic approach to teaching Kazakh literature. The experience of the teacher will be transferred, since it is possible to develop critical thinking in students, make the content of the lesson interesting and expand the creative potential of students through the use of problematic methods. The creative feature of this method is that the teacher does not present knowledge in a finished form, but sets a specific task for the student and directs it to a solution for himself. And creative work develops high thinking abilities and intellectual knowledge in students.

Key words: problematic method, critical thinking, method, teacher, teaching.

Әрбір күні өзгеріске толы бүгінгі жауапты кезеңде заман көшінен артта қалмай уақыт талабына сай жас ұрпақты білімді, өз бетінше өмір сүруге бейім етіп тәрбиелеу ұстаздарға зор жауапкершілікті жүктейді. Ол мұғалімдерден үздіксіз ізденуді, өз білімін үнемі жетілдіріп отыруды талап етеді. Осы тұста әрбір ұстаздың алдында оқытудың тиімді жолдарын іздеу, ол арқылы жан-жақты дамыған жеке тұлғаны қалыптастыру міндеті тұрады.

Жаңартылған білім беру мазмұнындағы қазақ әдебиеті бағдарламасы оқушылардың сауаттылығын, олардың әдеби және эстетикалық талғамдары мен сезімдерін дамыту, ойлау қабілеттері мен дағдыларын қалыптастыруды көздейді. Яғни, бұл пән әдеби шығармаларды оқытып қана қоймай, танымдық және коммуникативтік дағдыларын қалыптастыруға да негізделген.

«Қазақ әдебиеті» пәнін оқу арқылы оқушылар:

- ұлттық мәдениет, қарым-қатынас және таным мазмұнындағы қазақ әдебиетінің айрықша құндылықтарын құрметтейді және бағалайды;
- қазақ әдебиетінің мәдениетаралық қарым-қатынастағы ролін, қазақстандықтардың жеке тұлға немесе халық ретінде қалыптасуын, алға қойған міндеттерін, жеңістерін, мәселелерін, қарама-қайшылық пен қиындықтарын анықтайды және түсінеді;
- түрлі жағдайларға бейімделе білу және өздігінен шешім қабылдау дағдыларын қалыптастырады;
- қазіргі заман, ғылым мен қоғамның дамуына сәйкес дүниетанымын, ой-өрістерін дамытады [1].

Оқу бағдарламасы бойынша қазақ тілі мен әдебиетін оқыту коммуникативтік тәсілге негізделгені белгілі, қоғамдық өмірге араласу үшін оқушылардан мәтінді түсініп оқу және оған рефлексия жүргізу, оқу мақсаттарына қол жеткізу үшін мазмұнын пайдалана білу, білімі мен қабілетін дамытуы күтіледі. Яғни, бағдарламада оқушылардың функционалды оқу сауаттылығын дамыту – оның негізгі талаптарының бірі болып саналады және жоғары ойлау (салыстыру, талдау, бағалау, т.б.) деңгейлерін, сыни ойлау дағдыларын дамытуға баса назар аударылған:

- әртүрлі мәтіндердің мазмұнына интерпретация жасай білу;
- мәтіннен алған ақпараттарды өмірлік жағдаяттарда қолдана білу;
- ақпараттарды талдай білу, материалды бірнеше бөлікке бөлу және олардың арасындағы байланысты түсіну;
- әртүрлі мәтіннен алған ақпараттарды жинақтай білу (синтез), қорытынды жасау;
- тыңдалған/оқылған ақпаратқа баға беру [2].

Жаңа мазмұндағы бағдарлама талаптарына сай келетін тұлғаны оқыту мен тәрбиелеуде қолданыланын технологиялар мен әдістердің тізімдері де, ауқымды, олардың

мүмкіндіктері әр түрлі, сондықтан алдымен негізгі стратегиялық бағыттарды анықтап алған жөн. Белсенді технологиялар мен әдістердің әлеуеті өте жоғары, ал оларды оқыту барысында тиімді пайдаланып, оқу мен оқытуда нәтижеге қол жеткізуге болады. Жаңа технологияларды тиімді пайдалана білу мұғалім мен оқушының шеберлігі мен іскерлігін шыңдауға әсерін тигізеді.

Осы мақсаттар мен міндеттерді шешуде оқытуда проблемалық технологияны қолданудың маңыздылығы зор. Проблемалық оқыту — проблемалық ситуация туғызу мен оқушылардың оқу проблемасын дербес шешулері бойынша іс-әрекеттерін басқару болып табылатын оқыту түрі. Проблемалық оқытудың ерекшелігі — мұнда мұғалім білімді дайын түрде баяндап бермейді, оқушылардың алдына проблемалық міндет қояды. Шешімді және шешу құралдарын оқушы өзі іздестіруі тиіс.

Проблемалық оқыту бірнеше сатыдан тұрады: проблемалық жағдайды аңғару, жағдайды талдау негізінде проблеманы тұжырымдау, болжаулар ұсынуды, оларды алмастыру және тексеруді қамтып проблеманы шешу, шешімді тексеру.

Проблемалық оқыту: проблема, проблемалық сұрақтар, проблемалы тапсырма, проблемалы жағдай деген ұғымды қамтиды. Бұл ұғымдардың мазмұнын дұрыс түсінудің маңызы зор. Проблемалық оқыту шығармашылық жұмыстарды жүргізудің ең өнімді жолы болып табылады. Проблемалық ситуацияны шешу арқылы оқушылардың шығармашылық ойлауы дамиды, интеллектуалдық таным үрдісі жетіледі. Енді проблемалық оқыту әдісін пайдаланудың тәжірибеде қолданылуына қысқаша талқылап өтсек [3].

Креативтілік ұғымы аясында оқушының шығармашылық қабілетінің, мақсатты түрде дәстүрлі ойлау жүйесінен тыс жаңа идеяларды қабылдау мен ойластыра алуын, әрі статикалық жүйе аралығында туындаған мәселелерді шеше алу қабілеті деп түсінеміз.

Әрекет түрлері: проблеманы шығармашылық тұрғыдан шешу жолдары

- миға шабуыл;
- проблеманы нақтылау;
- шешімін табу;
- проблеманы жан-жақты шешу жолдарын қарастыру;
- проблемаға сәйкес іс-әрекет жоспарын құру.

Мысалы, Қазақ әдебиеті пәні бойынша «Қасірет пен қасиет» бөлімінде 7-сыныпта өткізілген Ш.Мұртаза «Жүз жылдық жара» әңгімесі бойынша өткізілген сабақ жоспарына тоқталсақ, сабақтың қызығушылықты ояту бөлігінде «Миға шабуыл» әдісі арқылы шаңырақтың суретін көрсетіп, төмендегідей сұрақтар көмегімен ой қозғалды.

Сурет мазмұнының сабақ тақырыбымен қандай байланысы бар деп ойлайсың?

Осы суретті құндылық ұғымымен қалай байланыстырар едің? Неге?

Сурет арқылы шығарма идеясын шығаруға бола ма?

Халық неге шаңырақты қастерлеген?

Шаңырақ ұғымына байланысты қазақта қандай сөздер бар?

Автордың құндылық ұғымына деген көзқарасы қандай?

Мұндай сұрақтардың оқушының сыни ойлауын дамытуда, оқуды белсендірудегі сабақ барысындағы маңызы зор табылады. Жағдайды талдау әдісіне: мәліметтерді ақпараттардан ажырата алу, шынайы және жалған ақпараттарды ашып көрсету, жіктеу, оларды талдау, ұсыну және табу, қалыс қалған ақпараттарды табу және оны қалпына келтіре алу жатады.

Шығармадағы кейіпкерлерге тән сөйлеу тілі мен әрекеттерді сәйкестендіру тапсырмасы ұсынылады.

Кейіпкер	→	Сөйлеген сөзі немесе әрекеттері
Жуанқұл		Құлатқанның өзінде қалай кесектейміз. Пілдің жанындағы тышқан сияқтымыз.
Кенжекұл		Сол пілдің тышқаннан қорқатынын білмеймісің, Әйда!..
Қабасақал		Боз айғырды қан сорпа қылып, ауылға ақиланып қайтатын.
Дадабай		Ойбай-ау, аудандағы военком осы дәудің тамыры, әлгі тері жиғыш Дадабайдың баласы көрінеді.
Сәрсенкұл		Аяғыңа аш ішегің шырмалып, тобығыңа тоқ ішегің оралсын! Жұлыныңды қарабас ақ құрт кемірсін!

Бұл тапсырманы орындау арқылы оқушылар шығарманың жалпы мазмұнын, композициялық құрылымын еске түсіре отырып, оқыған шығарма мазмұнына қайта оралады. Шығарма кейіпкерлерінің сөйлеген сөздері немесе әрекеттерін сәйкестендіру тапсырмасын орындау арқылы шығарма мазмұнындағы детальді ақпараттарды түсінгендерін көрсетіп, шығарма мазмұнымен байланыстырып сөйлейді. Бұл тапсырма арқылы оқушылар өткен сабақта көтерілген проблеманы нақтылап, жан-жақты шешу жолын қарастыруды көздейді [4].

Эдвард Де Бононың «ойлаудың 6 қалпағы» әдісінің тиімділігі оқушылардың шығармашылық, коммуникативтік дағдыларын дамыта алатынында. Бұл әдіс арқылы оқушылар топта жұмыс жасауға, өзінің көзқарасын қорғауға, қысқа әрі сенімді сөйлеуге үйрене алады.

- Ақ қалпақ: фактілер жайлы / зерттеудің бағыты жайлы айтады.

- Жасыл қалпақ: аталған проблеманы шешетін шығармашылық идеялардың генераторы болады / жоба жайлы шығармашыл идеяларды айтады.

- Сары: идеяның ерекшеліктері мен жағымды жақтарын, оның тартымдылығы мен құндылықтарын айтады / нақты жүзеге асатын әрекеттерді айтады.

- Қара: идеяның қиыншылықтары мен жеткіліксіз жақтарын айтады.

- Қызыл: сезім, интуиция деңгейінде өзінің идеяға деген көзқарасын айтады.

- Көк: қорытынды жасайды / қысқаша мазмұндайды, түйіндейді.

Проблемалық оқытуда рөлдік ойындар әдісін қолданудың тиімділігі байқалады. Оқушылар белгілі бір рөлді сомдау арқылы өзіне берілген тапсырманы орындауға деген жауапкершілікті сезінеді, сондай-ақ зерттеп оқу дағдыларын дамыта алады. Төменде топтық жұмыс тапсырмалары ұсынылады. Әр топ өз рөлдерінде тапсырманы орындау арқылы бірлесе проблеманың шешімін іздейді.

«Әдебиетшілер» тобының тапсырмасы

1. Оқулықтан Мыңбұлақ адамдарының басына түскен қиындықтары суреттелетін үзіндіні тауып оқып, саралайды. (Адамдар қиындықтан қалай шықты? Қиындық кезінде не сынға түсті?) Қиындықтан шығудың басқа жолы бар ма еді?

«Тілшілер» тобының тапсырмасы

1. Зерттеушілер, экологтар, кейіпкерлер тобынан сұхбат алу үшін шығармадағы құндылықтар мен кейіпкерлер ұғымындағы кереғарлықтар мен ұқсастықтарға байланысты (Неге?) 2-3 сұрақ құрастырады.

«Кейіпкерлер» тобының тапсырмасы

«Шығарма үзінділерінде қай кейіпкердің іс-әрекеті баяндалады? Бұл іс-әрекеттер не үшін жасалынды?» деген сұрақтарға жауап береді.

«Экологтар» тобының тапсырмасы

Шығармадағы биоалуантүрлілікті (шөптің, ағаштың атаулары мен сан алуан түрлерін) жазушы не үшін қолданған? Одан қандай құндылықтарды таныды? Талқылайды.

Проблеманы талдау барысында белгілі-бір әлеуметтік дағдылар қалыптасады: адамдардың мінез-құлқын бағалай алу, басқаны тыңдай білу, пікірталасты жалғастыра білу немесе қарсы пікірін дәлелдей алу, өзін-өзі бақылай алу. Өзін-өзі бағалай білу. Пікірталаста келіспеу басқалардың да, өзінің де пікірін түсінуге және талдай алуға мүмкіндік береді [5].

Сабақ соңында төмендегі кестені толтыру арқылы келесі сабақтың мақсат-міндеттерін анықтап алуға болады. Оқушылар оқыған шығармалары бойынша ой қорытып, болашақта туындаған мәселенің шешу жолын табумен жұмыстану жоспарын белгілейді. Оқушыларға шешуді қажет ететін проблема туындайды.

Бізге не белгілі болды? Біз не білдік?	Бізге нені білу қажет?	Біз мұны қалай анықтай аламыз?

Бұл оқытудың дәстүрлі оқытудан басты айырмашылығы мұнда оқушы – өздігінен ізденетін, туындаған проблеманы шешетін субъект. Оқытушы сабақта тек бағыт-бағдар беруші қызметін атқарады.

Қорыта келе, проблемалық әдіс интерактивті әдістің бір түрі ретінде оқушылар үшін өте тиімді әдіс болып саналады. Проблемалық әдіс – оқытушы мен оқушының сыни ойлауын дамытып, сабақтың мазмұнын ерекше құруға шығармашылық мүмкіндіктерді кеңейтуге жағдай жасайды.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Қазақ тілді мектептердегі «Қазақ тілі» және «Қазақ әдебиеті» пәндері бойынша педагог кадрлардың біліктілігін арттыру курсының білім беру бағдарламасы. «Назарбаев Зияткерлік мектептері» ДББҰ Педагогикалық шеберлік орталығы, 2017 жыл
2. Жұмақаева Б.Д. Қазақ әдебиетін оқыту әдістемесі: Оқулық. – Алматы: Қыздар университеті, 2015. -242 б.
3. Кішібаева Д.Ж. Жаңа педагогикалық технологиялар.Оқу құралы. Түркістан қ. А.Ясауи атындағы ХҚТУ, 2010.
4. Қуанбаева Б. Оқытудың педагогикалық жүйесін технологиялық негізде жетілдірудің дидактикалық шарттары: дисс. Пед. ғыл.канд. – Алматы, 2005.
5. Манабаева А.Ш., Абылайхан С.М., Алшынбаева Ж.Е. Қазіргі білім беру технологиялары Оқу-әдістемелік құралы. Қарағанды, Санат баспасы, 2007.

SRSTI 16.01.29

**METHODOLOGY OF USING MOBILE APPLICATIONS
AT THE ENGLISH LESSONS**

V.S. ZUBKOV, D.B. MUSSINA

M. Utemisov West Kazakhstan university, Uralsk, Kazakhstan

Андатпа: Бұл мақалада білім беру мобильдігінің рөлі қарастырылған және ағылшын тілін үйренудегі қосымшалар. Білім беру мобильді қосымшаларының дидактикалық сипаттамаларына және олардың мүмкіндіктеріне ерекше назар аударылады.

Түйін сөздер: мобильді технологиялар, мобильді құрылғылар, ағылшын тілі, ақпараттық технологиялар.

Аннотация: в данной статье рассмотрена роль образовательных мобильных приложений в изучении английского языка. Особое внимание уделяется дидактическим характеристикам образовательных мобильных приложений и их возможностей.

Ключевые слова: мобильные приложения, мобильные устройства, приложение, английский язык, информационные технологии.

Abstract: this article describes the role of educational mobile applications in learning English. The authors focus on the didactic characteristics of educational mobile applications and their capabilities.

Key words: mobile technologies, mobile devices, application, English, information technologies, innovative teaching technologies

The problem of developing motivation of teenagers to learn foreign languages is not new for pedagogical practice. However, it is the most complex and difficult task to solve this problem in the modern world. The effectiveness of teaching English in high school is determined, first of all, by the degree of motivation of students, only after that by the quality and content of the educational process and directly by the natural psychophysiological characteristics of the student. The difficulty lies in the insufficient study of the issue of motivating teenagers to learn English using mobile applications, and the students of non-linguistic universities, which are discussed in numerous scientific articles. The world of the latest information technologies contributes to the systematic movement of the English language learning process to the mobile space where teenagers are better oriented than many adults. Every day millions of schoolchildren launch mobile apps on their smartphones. This is a whole separate and rapidly developing culture. This is the lifestyle of teenagers, their comfort zone, ignoring or banning which will cause an increase in conflicts with teachers and parents and even greater alienation of children from school. We see the possibility of preventing this trend in the transformation of gadgets from the means of communication and

entertainment to the means of learning. The relevance of the choice is due to the obsolescence of the traditional model of teaching English and the need to correct and update it by introducing mobile technologies in the educational process, in order to increase the motivation of teenagers to learn a foreign language in a modern school.[1] Following the traditional instructional approach to the formation of foreign language communicative competence of middle and high school students can lead to an increase in a number of contradictions:

- between the importance of English as a communication tool in the modern multicultural world and the lack of interest to its study on the part of teenagers;

- between the potential demand for mobile learning applications among the teenagers-school children and the lack of a sufficient number of motivating didactocentric applications for learning English aimed at teenagers;

- between the need to implement today's educational standards with a focus on modernizing education, which is characterized by the use of the latest technologies, and the continued predominance of traditional methods in teaching English, due to the lack of a well-developed pedagogical and legislative mechanism for implementing mobile learning in mass schools.

This article is focused on finding ways to overcome these contradictions. Based on the stated above arguments about the relevance of the problem, we set the following goal: to construct and theoretically justify a model of a teaching didactocentric mobile application for learning English, built taking into account the psychological and pedagogical characteristics of the adolescent user audience[2].

Mobile learning is an activity that is carried out regularly via compact, portable mobile devices and technologies and allows students to become more productive by communicating, receiving or creating information.

Most of the today's students are technically and psychologically ready to use mobile technologies in the educational process, and it is necessary to consider new opportunities for more effective use of the potential of mobile devices and technologies.

Mobile apps are the means to increase student motivation. Including the use of mobile applications into the curriculum of the lesson English can make a positive impact to students' motivation. This is due to the fact that students like to play games installed on their phones. Currently, a huge number of applications for learning English are available for users of any mobile device. Moreover, there are mobile applications and programs focused on various linguistic aspects in the process of teaching a foreign language.

The main advantage of learning a foreign language by using a smartphone is that the programs make the process fast, visualized and interactive. You can "banish" foreign words a little, for example, before going to bed or at any other time when an extra minute is available. It doesn't

matter what level of knowledge you have or what program you use for classes - application for learning the English alphabet or an advanced service for learning vocabulary. Mobile applications can significantly expand your horizons. Let us consider some of the applications for mobile devices based on Android operating system, as the most common and available for students[3,4].

ABBY Lingvo allows to create individual dictionary sets based on a rich library of 200 dictionaries for 20 languages from the world-famous publishers. The application works without an Internet connection and will become an indispensable assistant when traveling, at work or at school.

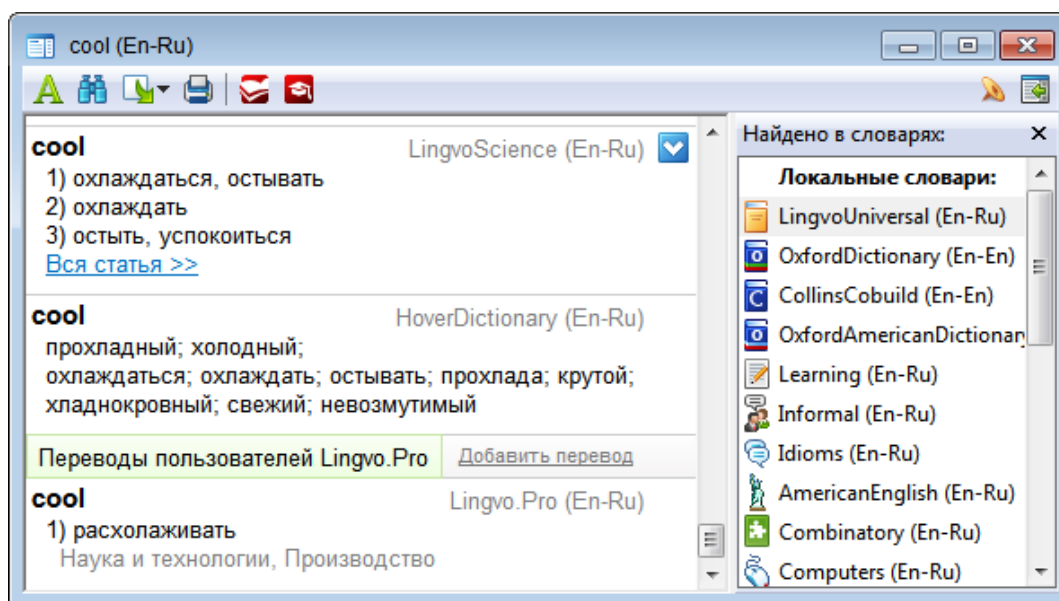


Figure 1. Example of Abby Lingvo mobile application

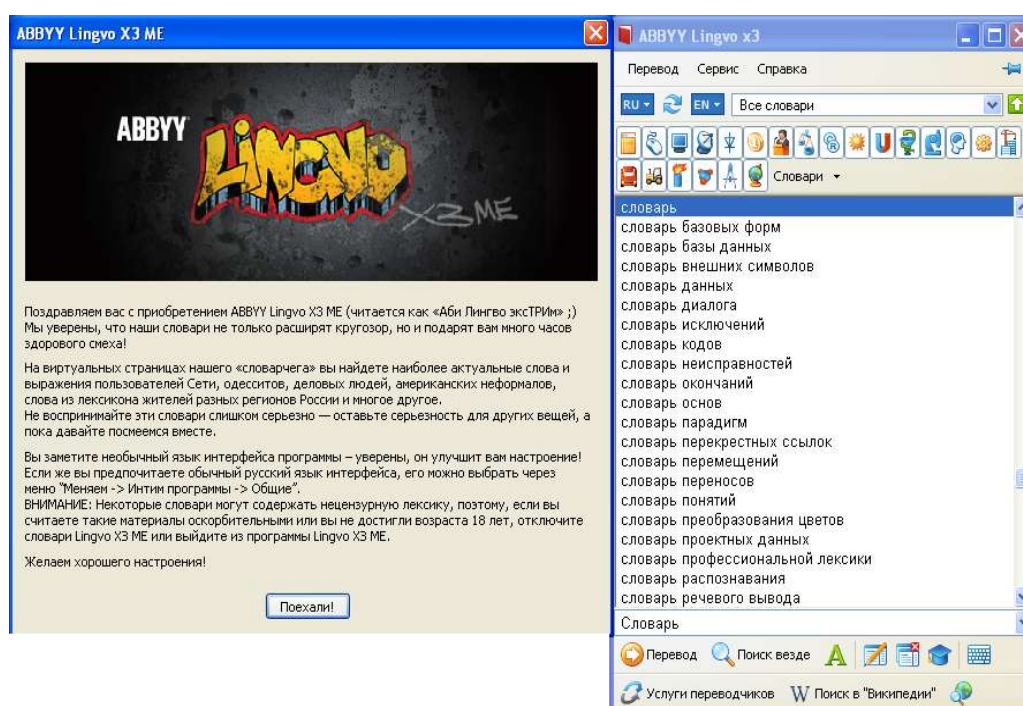


Figure 2. Homepage of Abby Lingvo mobile dictionary

Mobile versions of programs, as a rule, do not have a full functionality of their older brothers. Quizlet for smartphones is no exception. This application includes only the most basic function. Thus, the pocket version of Quizlet you can use in the following ways:

- Log in to your account and download to your phone sets of cards that you used on your PC. Two-way synchronization works, i.e. changes in the program on the PC (for example, class statistics) are transmitted to the phone and changes in the phone version are transmitted to the computer. All the data are linked to your account, not to a device.

- Create new sets of cards or edit old ones (more convenient on a PC).

- Find cards of other users and copy them to yourself (if the Creator of the set opened access for everyone in the settings).

- Learn words in Cards (same as Flashcards), Learn, and Match modes.

- To engage without an Internet connection with a previously uploaded decks. But you won't be able to search for cards, download them, sync your account, or use voice-over for words. As you can see, Quizlet for mobile gadgets can do less than the larger version, but it copes with the main task-it helps you learn words. What Quizlet can do that other programs can't:

- In Quizlet, you can scroll through words from language A to language B and Vice versa (oddly enough, this is not possible in all programs).

- You can create sets of cards on your PC (including copy-paste function), rather than typing them on your phone. Many mobile flashcard apps without extended versions do not know how to do it.

- To shuffle cards.

- There is voice acting (almost not found in other apps).

- Voice acting is available in 18 languages – well, it's just out of competition.

- There are 3 activity modes and statistics.

I constantly use these two apps in my lessons when learning and practicing new vocabulary.

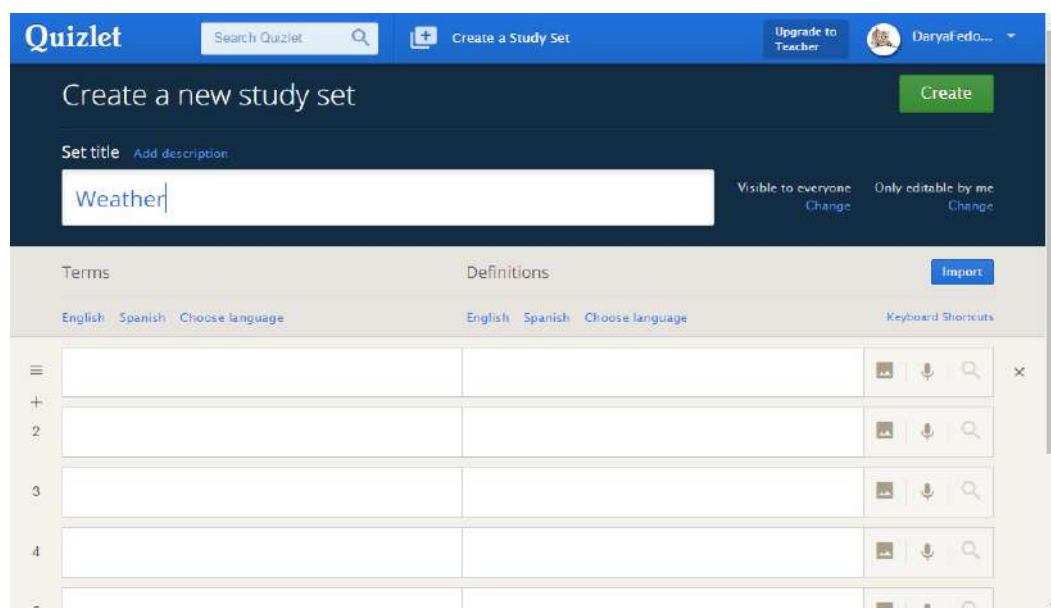


Figure 3. Quizlet start page.

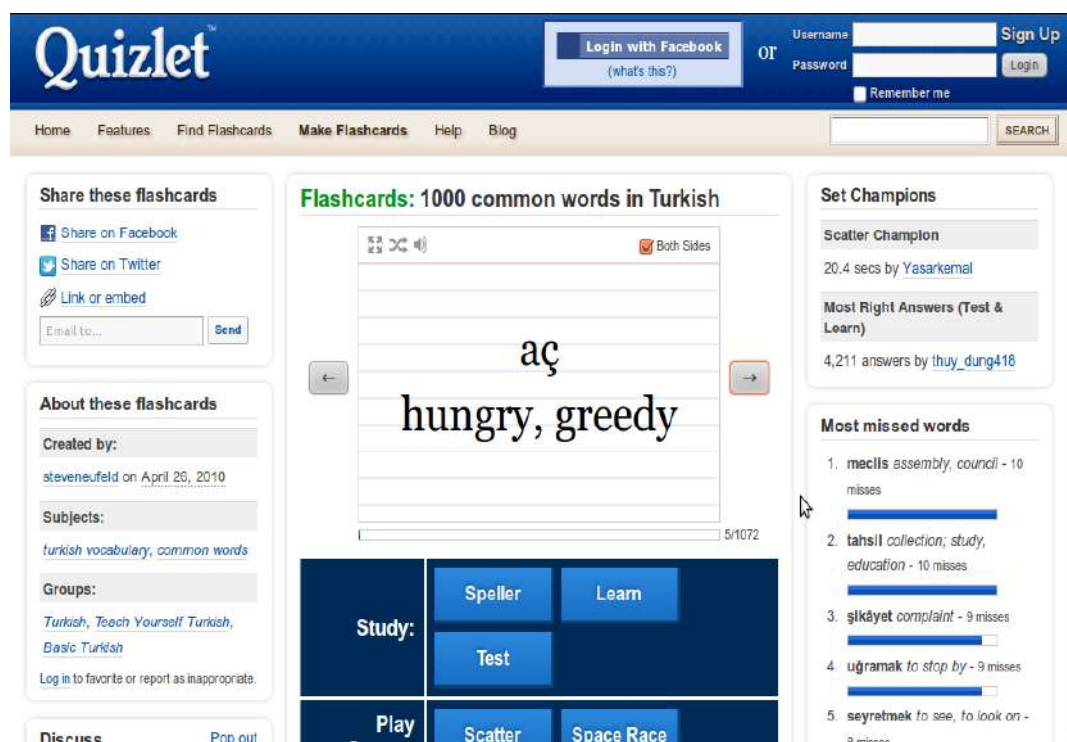


Figure 4. Creation of flash cards in Quizlet

Vocabulary is an important, time-consuming, but not the only aspect of learning a foreign language. It is impossible to master a language completely without devoting some time and efforts to grammar and practice in reading, writing, listening, and speaking. Moreover, we believe that memorizing lists of words on cards is advisable when you are just laying the foundations for your vocabulary, taking the first steps in learning a language, or want to improve some specific vocabulary topic[5].

Thus, the undoubted advantages of using mobile devices and technologies in the educational process of the school are: - quick access to authentic educational and reference resources and programs at any time and in any place; - constant feedback from the teacher and the educational community; - problem solving, fast learning pace. Not only students but also adults who seek to master a foreign language, in today's high-speed pace of life often resort to a variety of mobile apps as learning tools. This is easy to explain: the integration of mobile devices in the process of learning a foreign language has a number of serious advantages:

1. Free access to educational materials anywhere and at any time.
2. The ability to use mobile programs to train almost many aspects of speech activity, including listening, without the use of additional materials and devices.
3. Colorful presentation of the material with illustrations and multimedia effects.
4. Automatic and quick check of exercises, which gives students the opportunity to get the most up-to-date information about their progress. The program automatically analyzes errors and offers appropriate exercises to eliminate them[6].

Lastly, the use of mobile technology provides learning and teaching support for coordinating learners and learning activity resources and for assisting with administration duties more generally. Examples include helping teachers for attendance reporting, reviewing student marks, or effective personal organization. These functions lead to positive rewards and could support learning activities as a whole. The previous paragraphs reviewed the main learning theories and paradigms applied in mobile learning. They include behaviourist learning, constructivist learning, situated learning, collaborative learning, informal and lifelong learning, and learning and teaching support as summarised in Table 1. These selected learning theories and paradigms are by no means mutually exclusive, but could provide a general theoretical background for analysing and evaluating the current mobile apps for English language learning in the following chapters:

Table 1. A Summary of Learning Theories and Paradigms in Relation to Mobile Learning

Themes	Themes	Activities
Behaviourist learning	Learning occurs and facilitated through the appropriate reinforcement of an association between a particular stimulus and a response	Information and content delivery: drill and feedback, test, practices, quiz, etc.
Constructivist learning	Learners actively construct new concepts or ideas based on their previous and current knowledge.	Questions for exploration, problem solved and decision making applications, interaction between learners, communication via mobile phones, etc.

Situated learning	Learning occurs within an authentic context and culture, and through a process of social participation.	Authentic domain activity, situated mentoring, workplace learning, etc.
Collaborative learning	Learning is promoted, facilitated, and enhanced through social interaction and collaboration between students.	Active participation in social context, communication between peers via mobile phones, etc.
Informal and lifelong learning	Learning occurs outside a dedicated learning environment and formal curriculum.	Mobile information resources, mobile website, etc.
Learning and teaching support	Support for coordinating learners and resources for learning activities and assisting administration duties more generally.	Effective personal organization, attendance reporting, reviewing student marks, etc.

Mobile learning is an activity that is carried out regularly through compact, portable mobile devices and technologies allowing students to become more productive by communicating, receiving or creating information. Most of today's students are technically and psychologically ready to use mobile technologies in the educational process. That is why it is necessary to consider new opportunities for more effective use of the potential of mobile devices and technologies.

We suppose that using mobile devices in English lessons can enriches the classes, making it more attractive, and increases the level of learning by students. In my opinion, training in the use of applications for mobile electronic devices is particularly relevant at the moment. Currently, students, I think, are not sufficiently oriented in the variety of products and training offered. It is necessary to streamline the use of these devices by students and teach them to apply mobile devices for training, which will optimize this process. First, you need to learn different mobile apps that can help you learn new vocabulary more efficiently and quickly. The use of mobile applications in the study of English increase motivation of students. This is due to the fact that students like to play games installed on their phones. Currently, users of mobile devices have access to a huge number of applications for learning English. Moreover, there are mobile applications and programs focused on various aspects of teaching a foreign language. The main advantage of learning a language using a smartphone is that programs make the process fast, visual and interactive, and involving to the learning process. You can "banish" foreign words a little, for example, before going to bed or at any other time when an extra minute is available. It doesn't matter what level of knowledge you have or what program you use for classes - apps for learning the English alphabet or an advanced service for learning vocabulary. Mobile apps can definitely significantly expand your horizons.

References:

1. Galskova N.D. Theory of learning foreign languages. Didactics and methodology. - Textbook. - 3rd ed., Sr. - Moscow: Academy, 2006. - 336.
2. Marin, C., Hargis, J. and Cavanaugh, C., 2013, "NOTE FOR EDITOR: iPad Learning Ecosystem: Developing Challenge-Based Learning Using Design Thinking," Turkish Online Journal Of Distance Education, 14 (2).
3. O'Brien, A., and Hegelheimer, V., 2007, "Integrating CALL into the classroom: The role of podcasting in an ESL listening strategies course," ReCALL, 19 (02), pp. 162-180.
4. Pandey, K., and Singh, N., 2015, "Mobile Learning: Critical Pedagogy to Education for All," Handbook of Mobile Teaching and Learning, pp. 107-132.
5. Ramya, G., & Madhumathi, P., 2016, "Teaching Language through Mobile Technology for Kindergarten Children in the Class room, " Proc. International Conference on Innovations in the Teaching of English Language and Literature (ICITELL 2016, VIT University).
6. Redd, J., 2011, "Supporting vocabulary growth of high school students: An analysis of the potential of a mobile learning device and gaming app, Ph.D. thesis, Iowa State University, IOWA.
7. Read, T., and Kukulska-Hulme, A., 2015, "The Role of a Mobile App for Listening Comprehension Training in Distance Learning to Sustain Student Motivation, " Journal of Universal Computer Science, 21(10) pp. 1327-1338.
8. Shih, R.C., Papa, C. and Cheng, T.F., 2013, "Establishment of a Mobile-Assisted Language Teaching Model for English Teachers of Technological Universities and Colleges, Proc. In Robot, Vision and Signal Processing (RVSP), 2013 Second International Conference on, pp. 144- 147.
9. Sung, Y. T., Chang, K. E., & Yang, J. M., 2015, "How effective are mobile devices for language learning? A meta-analysis, " Educational Research Review, 16, pp. 68-84.
10. Suwantarathip, O. and Orawiwatnakul, W., 2015, "Using mobile-assisted exercises to support students' vocabulary skill development, " TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology, 14(1).
11. Decman, M. (2015). Modeling the acceptance of e-learning in mandatory environments of higher education: The influence of previous education and gender. Computers in Human Behavior, 49, 272-281.
12. Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining "gamification". Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments, 9-15. ACM.
13. Gafni, R. (2008). Framework for quality metrics in mobile-wireless information systems. Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge, and Management, 3, 23-38. Retrieved from <http://www.ii.km.org/Yolum<3/JJIKMv3p023-038Gafni358.pdf>

14. Gafni, R. (2009). Measuring quality of M-Learning Systems. In R. Guy (Ed.) The evolution of mobile teaching and learning, Santa Rosa, CA: Informing Science Press. Retrieved from https://books.google.co.il/books?hl=iw&lr=&id=Cz5SCEaHNAMEC&oi=fnd&pg=PA211&ots=U44fT_i8Y1&sig=9eFGP8fhu30mxHy7aZogc-VbUI&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
15. Gafni, R., & Geri, N. (2013). Generation Y versus Generation X: Differences in smartphone adaption. Proceedings of the CHAIS Conference on Instructional Technologies Research: Learning in the Technological Era, Raanana, Israel. Retrieved from <https://pdfs.semanticscholar.org/f54b/6b37cb2bc28dd58bc8e03ae1ff762a31c6ea.pdf>
16. Gefen, D., Straub, D.W., and Rigdon, E.E. (2011). An update and extension to SEM guidelines for administrative and social science research. MIS Quarterly, 35(2), III-XIV.
17. Grimley, M., Green, R., Nilsen, T., Thompson, D., & Tomes, R. (2011). Using computer games for instruction: The student experience. Active Learning in Higher Education, 12(1), 45-56.

ТАРИХ, ФИЛОСОФИЯ ЖӘНЕ ӘЛЕУМЕТТАНУ
ИСТОРИЯ, ФИЛОСОФИЯ И СОЦИОЛОГИЯ
HISTORY, PHILOSOPHY AND SOCIOLOGY

FTAMP 03.20

XIX ҒАСЫРДЫҢ II ЖАРТЫСЫНДА ҚАЗАҚ ҚОҒАМЫНДАҒЫ
ҚОНЫС АУДАРУШЫЛАРДЫҢ КЕЛУІМЕН БОЛҒАН
САЯСИ ЖӘНЕ ШАРУАШЫЛЫҚ ӨЗГЕРІСТЕР

Г.Ы. КУПЕНОВА, А.С.ӘЛШ

Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, Ақтөбе, Қазақстан

Аңдатпа. «XIX ғасырдың II жартысында қазақ қоғамындағы қоныс аударушылардың келуімен болған саяси және шаруашылық өзгерістер» мақаласы жергілікті тұрғындардың өмірін объективті тұрғыдан қарастырады. ХҮІІІ ғ. 30-жылдарынан бастап Тұран ойпатына енген орыстар бекіністер салып, XIX ғ. реформалар жүргізді. Ресейде 1861 ж. крепостниктік жүйенің құлауымен, орыс шаруаларының қазақ жеріне қоныс аударуы басталды. Кейін Г.А. Колпаковский казактарға қарағанда орыс шаруаларын қолайлы деп санап, олардың көптеп келуіне мүмкіндік жасады. Қазақстан қоныс аударушыларды жерімен, шаруашылығымен бөлісуге мәжбүр болды. Бұл жағдай казактардың ашу-ызасын тудырып, қарсылық білдіргенімен, бұдан түк шықпады. Орыс шенеуніктері орыстандыру саясатын жалғастыра берді. Осылайша, қазақ пен орыс халықтары арасында ортақ шаруашылық ісі қалыптасты. Жергілікті тұрғындар малдарын қорада ұстауды үйреніп, отырықшы өмірге қадам басты. Мұндай жағдай өз кезегінде елде мақта, тауар өндірісін дамытты. Екі халықтың бірлесуімен қазақ елі капиталистік қоғамға өтті.

Кілт сөздер: реформа, қоныстандыру, орыстандыру, генерал-губернаторлық, отар, крепостниктік жүйе, капиталистік қоғам, империя.

Аннотация. Статья «Политические и хозяйственные изменения в казахском обществе во II половине XIX века с приходом переселенцев» объективно рассматривает жизнь местного населения. С 30-х годов ХҮІІІ в. русские, вошедшие в Туранскую низменность, строили крепости и в XIX в. проводили реформы. В России с падением крепостнического строя в 1861 г. началось переселение русских крестьян на казахскую землю. Позже Г.А. Колпаковский, считая русских крестьян более подходящими, чем казаков, сделал возможным их приход. Казахстан вынужден был делить переселенцев с землей, хозяйством. Это обстоятельство вызывало у казахов гнев и сопротивление, но ничего не выходило из этого. Российские чиновники продолжали политику русификации. Таким образом, между казахским и русским

народами сложилось общее хозяйственное дело. Местные жители, научившись держать скот в стойлах, вступили в оседлую жизнь. Такая ситуация, в свою очередь, развивала в стране производство хлопка, товаров. Объединением двух народов казахская страна перешла к капиталистическому обществу.

Кілт сөздер: реформа, переселение, русификация, генерал-губернаторство, колония, крепостническая система, капиталистическое общество, империя.

Annotation. The article "Political and economic changes in Kazakh society in the second half of the XIX century with the arrival of immigrants" objectively examines the life of the local population. From the 30s of the XVIII century, the Russians who entered the Turan lowlands built fortresses and carried out reforms in the XIX century. In Russia, with the fall of the serfdom system in 1861, the resettlement of Russian peasants to the Kazakh land began. Later, G. A. Kolpakovsky, considering Russian peasants more suitable than the Cossacks, made their arrival possible. Kazakhstan was forced to share the settlers with the land and economy. This circumstance caused the Kazakhs anger and resistance, but nothing came out of it. Russian officials continued the policy of Russification. Thus, the Kazakh and Russian peoples had a common economic business. Local residents, having learned to keep cattle in stalls, entered a settled life. This situation, in turn, developed the country's production of cotton and goods. By uniting the two peoples, the Kazakh country moved to a capitalist society.

Кілт сөздер: reform, migration, russification, gubernatorial, colony, the serfdom system, the capitalist society, the Empire.

Әр мемлекеттің тарихын алып қарасақ, оның құлдырау, даму сатыларынан өткеніне көзіміз жетеді. Сондай-ақ Ресейдің даму алдындағы қадамы дәстүрлі билік жүйесінің аумағынан шыға алмай, артта қалған Орта Азия мемлекеттерін отарлап, тиімді пайдалануымен көрініс тапты. Батыс елдері капиталистік қоғамға жеткенде, біздер қылышымызды әрлі-берлі сермеп, жерімізді жауларымыздан қорғаумен болдық. Осы жағдайды ұтымды пайдаланған Орыс патшалығы қырғыздарды (қазақ) сыртқы жауларынан қорғаймыз деп бодандыққа алып, түрлі реформалар жүргізу арқылы «бұратана» халыққа айналдырды.

Орта Азия жерінің кенге бай, құнарлы жері империя игілігіне айналатындығын түсініп, капиталистік қоғамға өту барысында жасалған жұмыстар тың серпін бергенімен, отарлаушы елдің отар ел тұрғындарына теріс көзқарасы өзара қарама-қайшылыққа алып келді.

«Ресейдің Азия тұрғындарын сақтап қалу, қайта қалпына келтіру, ағарту саласы бойынша мейірімді ықыласынан жер бетінде одан артық халық үшін, мемлекет үшін ештеңе жоқ» деп шығыстанушы В. В. Григорьев орыстардың жүргізген саясатын мақтап жазса [1], қазақ интеллигенция өкілдері өздерінің күйініштерін жеткізуге тырысты. Ж. Аймауытов орыс

шенеуніктерінің қазақты ішінен тоздыруға бағытталған іс-әрекеттерін, тілімізді, дінімізді, салт-санамызды орыстандырып, құнарлы жерімізді қоныстанушыларға бөліп бергендігін ашына жазды [2].

Қоныстанушылар мен қазақтар арасындағы шаруашылық, әлеуметтік қатынастар зерттеушілердің басты назарын аудартты. Олар орыс шаруаларының жер өңдеумен айналысқанын прогресшілдік тұрғыда қарастырды. Мұндай ой-пікірлерге сыни көзбен қарай отырып, жергілікті тұрғындардың егін шаруашылығын жақсы білгендігін қоныс аударушыларға үйретуінен көруімізге болады. Бұл пікірге қазақтардан бөлек батыс зерттеушісі Джон Уорделл де қарсы ойын білдірді. Ол бұрыннан қазақтардың егін шаруашылығын жақсы білгенін және Орталық Қазақстандағы ирригациялық жүйелер оған дәлел бола алатындығын көрсетті [3]. Сонымен қатар, сауда-саттық жағы өркендеп, экономика дамығанымен, қарапайым халыққа үсті-үстіне үстемеленіп салықтың салынуы ауыр жағдайды туғызды.

Қазақ жеріндегі жаңа басқару жүйесін, отарлаудың жаңаша сипат алуын бірнеше кезеңге бөліп қарастыруға болады.

XVIII ғ. соңы – XIX ғ. басында Ресей Қазақстанды шекаралық өлке деп таныса, ал XIX ғ. ортасында империяның ішкі бөлігіне айналдырды. Бұл процесс реформалаудың нәтижесінде жүзеге асырылды. 1822 ж. «Сібір қырғыздары жөніндегі» және 1824 ж. «Орынбор қырғыздары жөніндегі» Жарғылар қазақ жерінде хандық биліктің жойылуына әкеліп, басқару жүйесіне өзгерістер енгізді.

Батыс елдері XIX ғасырда антиресейлік одақ ұйымдастырып, 1854-1856 жж. Қырым соғысында Түркия мемлекетінің жағына Ұлыбритания және Франция сияқты алпауыт мемлекеттердің шығуы Ресейдің жеңіліс табуына әкеліп соқты. Бұл жағдай елде бірқатар реформалардың жүргізіліп, крепостниктік жүйенің жойылуына және буржуазиялық қарым-қатынастың кеңінен таралуына алып келді.

Ресейдің орыс емес халықтарға жүргізген саясаты жаңаша сипат алды. 1859 ж. 24 наурызында Министрлер комитетінің қолдауымен Орынбор өлкесінің қазақтарын басқару ісі Сыртқы істер министрлігінен Ішкі істер министрлігіне өтті. Бұл қазақ жерінің орыс жерімен бірігіп, ондағы ішкі саясатты Ресейдің ішкі саясаты деп есептеп, өз еріктерімен үкім шығарып, басқаруына мүмкіндік тудырды [4].

Қуатты мемлекеттің әлсіз мемлекетті алуы шартты құбылыс. Экономикалық, ағартушылық және өзге де салалар бойынша артта қалып қойған қазақ даласын капиталистік қоғамға көшіру барысында көптеген жұмыстар жүргізілді.

Патшалық Ресей XIX ғ. 60 жж. Қазақстанды түгелімен қол астына қаратқан соң, жаңа реформалар арқылы қазақтардың билік жүйесіне, діни және мәдени - ағартушылық салаларына өзгерістер енгізді.

Орынбордан Түркістан жерін басқару тиімсіз болғандықтан, фон Кауфман басқарған Түркістан генерал-губернаторлығы құрылып [5], оған Жетісу және Сырдария облыстары кірді. Бұл 1867 ж. «Жетісу және Сырдария облыстарын басқару» және 1868 ж. «Торғай, Орал, Ақмола және Семей облыстарын басқару» туралы Ережелер нағыз отарға айналдыратын қатал орталықтандырылған реформалар болды.

Жаңа басқару жүйесінің басты мақсаты – Ресей империясының құрамындағы Қазақстанның құқықтық жағдайын әлсіретіп, түпкілікті отарға айналдыру. Ал міндеті – қазақ аксүйектерінің саяси ықпалын түсіру еді [4. 21б.]. Бұл біржолата бағынышты болуды білдірді. XIX ғ. 20-жж. хандық билік жойылды. Ендігі жерде жергілікті халықтың билікке араласуы тежеліп, оларға тек төменгі шен ғана тиесілі болып қалды. Шұрайлы жері, кең даласы бар қазақ жеріне орыстар қоныстанып, өз жері жат жерліктердің қолына өтіп, аумағы тарылды. Дәлірек айтқанда, жеріміз де, дініміз де, тіліміз де орыстанды.

Жаңа тәртіп бойынша қазақ даласы облыстарға, облыстардан уездерге, уездерден болыстарға, болыстардан ауылдарға бөлінді. Болыс, старшындар үшін сайлау өтті. Бұл арадағы бұрынғы рулық кикілжіңдерді қайта тұтандырып, мансапқа ұмтылған қазақ байлары патша әкімдеріне жағынып, патшаның айдауына көнетіндері билікке келді.

Ю.Скайлер: «Орта Азияның Патшалық Ресейдің қол астына өтуі халықты анархия мен жауыз хандардың (деспот) рақымсыздығынан құтқарды» деп есептейді [6. 96 б.], бірақ бұл жағдай отарға айналамынға дейінгі алауыздықтың жаңа сипатта өтуіне алып келді. Ханның орнына патша келіп, іштегі тәртіпсіздік ескі жүйенің өзгеріп, жаңа басшылыққа көндіге алмауымен сипат алды.

Патша үкіметі 1867 ж. құрылған Түркістан генерал-губернаторлығының орталық және жергілікті әкімшілігіне байырғы халық пен орыстарды қосып, «аймақты орыстандыру» міндетін жүктеді. Осы жүктеме арқылы Ресейдің орталық губерниясында тұратын, 1861 ж. крепостниктік жүйенің құлауымен еркіндік алған ауыр экономикалық жағдайдағы орыс шаруаларына (басыбайлылар) Ресей жерінен орын тиіспей, оларды Қазақстанға қоныс аудартты. Бұл қоныс аудару жүйесі саяси, экономикалық, этнографиялық, аумақтық, әлеуметтік, мәдени және басқа да өзгерістерге алып келіп, Патшалық Ресейдің де, қазақ жерінің де дамуына әсер етті. Қазақстанда шаруалардың қозғалысы (қоныс аудару) 1867-1882 жж. Жетісу облысының әскери губернаторы, 1882-1889 жж. Далалық аймаққа генерал-губернаторлық еткен, Герасим Алексеевич Колпаковскийдің әкімшілік қызметімен сәйкес

келді [7]. Отырықшы орыстармен қырғыз (қазақ) жерін отарлап, оларды орыстармен араластыра қоныстандару ісі орыстандырудың алғышарты болды [8. 99 б].

Патша үкіметіне орыс халқының бұратаналармен араласып, оларды орыстандыру оң нәтиже берді. Бущинский мырзаның сөзіне назар аударсақ [9], орыстар жаңа жерге, жаңа жағдайға өте бейімді, кез келген ауа райында қандай да бір халықпен бірге өмір сүріп кете беретін жайлы халық екен. Орыстар православие дінін, тілін, әдет-ғұрпын өздерімен бірге ала келіп, ру басшыларын қайта сайлау арқылы қазақ санасын, психологиясын өзгертті [10].

Г.А. Колпаковский Ресей империясының шығыс аймағына әскери іске жақсы жаттыққан халықты орналастыруымыз керек деп, казактардың көшіп келуін қолдады. Олар Ресей үкіметінің шекарадағы қорғаны мен үміті, мықты жауынгерлері мен егіншілікте табысқа жеткізушілері деп есептелді. Бірақ оларда ірі жер телімі бола тұра, көпшілігі егіншілікпен айналыспады. Казактар өздеріне жүктелген міндетті дұрыс атқармай, өздерінің орнын жергілікті әскерге беру арқылы тарихи маңыздылығынан айырылып қалды. Сондықтан да Г.А.Колпаковский шаруалардың келуін қарқынды түрде жүргізді. 1869 ж. «Жетісу облысына шаруалардың қоныс тебуі» туралы Уақытша Ереже қабылданды [7. 225 б].

Орынбордан Ташкентке, Ташкенттен Верный арқылы Семейге деп екі бағытта жүргізілген, орыс шаруаларын орналастыратын жоспар енгізілді. Бұл жөніндегі ресми жағдай фон Кауфманның 1873 ж. түсіндірме жазбасында толық көрсетілген [11]. 1874 ж. Сырдария облысындағы Әулиеата қаласынан алыс емес жерден алғашқы орыс мекені – Михайловск құрылды. 1874-1880 жж. облыста 197 шаруасы бар үш орыс мекені – Михайловск, Чалдоварск, Дмитриевск пайда болды [12].

XIX ғ. 80-жж. орталық Ресей губернияларында аштық болып [13], қоныс аударушылар легі көбейе түсті. 1884 ж. «ішкі губерниядан» көшіп келушілердің жаппай қоныс аударуын Ішкі істер министрі «қауіпті» деп тануына байланысты белгілі бір шектеулермен жүргізілді. Дегенмен, қоныс аударушылардың көптеп келуімен 1886 ж. Әулиеата, Шымкент және Ташкент уездерінде 1 253 адамы бар 8 қоныс қалыптасты [12. 509 б] (кесте-1). 1889 ж. 13 шілде күні «Ауыл тұрғындары мен мешандардың ерікті түрде мемлекет жеріне көшуі» туралы Ереже шықты. Бұл Ереже бойынша Дала генерал-губернаторлығының Ақмола, Семей және Жетісу аймақтары кірді [7. 223 б]. 1912 ж. наурыз айында Шымкент уезі Ақсу болысындағы жеті ауылдың «Егін шаруашылығы мен мемлекет мүлігінің министріне» жазған арызында: «1890 ж. уез бастығының көмекшісі полковник Масловтың өтінішіне келісе отырып, 18 орыс ауылынан қоныс аударушыларға суарылмалы жерлерімен бөліскені» [14] көрсетілген. 1890 ж. дейін қаншама жер орыстардың қол астына өтсе де, қазақ халқы қонақжайлылық танытып, қайыршыланған орыстарға шұрайлы жерімен бөлісті.

1891 – 1895 жж. көшіп келушілердің саны артып, жергілікті әкімшілікке қиындық туғызды. Халқы тығыз орналасқан Сырдария облысында орыс қоныс аударушылары жергілікті халықтың ашуына тиіп, дін жолындағы тақуа адамдар ғазуатқа (діні бөлек адамдарға мұсылман дінін таратуға бағытталған соғыс) шақырды. Сондай-ақ орыс әкімшілігі қоныс аударушылардың ауылын әскери гарнизон ретінде ұйымдастырды [12, 513 б]. Қоныс аударушылардың саны артқаннан қосымша жер көлемі де қысқартылды. Осы жағдайды ескерген генерал-губернатор А.Б.Вревский Түркістан аймағына орыс көшіп келушілерінің тоқтатылуына нұсқау берді. Бірақ жаңа сайланған генерал-губернатор С.М.Духовский Түркістан аймағында елдендіру ісін жасақтайтын арнайы комиссия құрып, қоныстандыру ісін кеңейту туралы шешім шығарды. Кейінірек Түркістан қазыналық палатасының басқаруымен комитет құрылды. Оның құрамында бес шенеунік (облыстық басқарма кеңесшісі, салық инспекторы, ауылшаруашылық және алым-салық бөлімі бойынша шенеунік, полицеймейстер және мемлекеттік мүлік меңгерушісі) жұмыс атқарды. Бұрын орталық үкіметсіз жергілікті әкімшілік елдендіру ісімен айналысса, Духовскийдің келуімен арнайы комитет құрылып, қоныс аударушылар көбейе түсті [11. 3 б].

Қоныс аударушылардың бұлай жиілеуі басшылықтың көптеген жердің бос жатуы деп есептеуі еді. Бұған А. Кауфманның мына сөзі дәлел бола алады: «Адамдар көшіп келіп жатырғанда оларды ұстап тұрудың еш керегі жоқ. Тек көшіп келушілерге жолда, жаңа жерге келгенде көп қамқорлық жасауымыз қажет. Түптің түбінде жер жетеді екен, онда барлық жолдармен көшіп келушілерді қолдайық» деген сөзінен көреміз [11. 1 б].

Қоныстану кезеңі шаруалардың әлеуметтік - мәдени және шаруашылық бейімделуімен қатар өтті. Екі түрлі қоғамның әлеуметтік - мәдени және экономикалық өзара әрекеттестігі қазақ жұртшылығының ақырындап отырықшылыққа көшуіне, егіншіліктің және шөп шабу ісінің дамуына, жоғары технологиялы еңбек құралының пайда болуына, малды қорада ұстауға және көшпелі қазақтар жерінің қысқаруына алып келді. «Өз жерім» деген түсінік қалыптаса бастады. Әкеден балаға мұра болып келе жатырған жерінен айырылғысы келмеген қазақтар қарсылық көрсетті. Бірақ қарсыласудан ешқандай пайда болмай, қоныстанушыларға жерімен бөлісуге мәжбүр болды. Нәтижесінде 1861-1914 жж. Қазақстанға 2 027 263 (кері қайтушыларды есептемегенде) қоныстанушылар келген. Оның ішінде жері шұрайлы Жетісу өңіріне 1870 жылдан 1914 жылға дейін 156 826 адам (ер адам – 81 550, әйел адам – 75 276) қоныс аударды [7. 223 б].

Сонымен қатар көшіп келушілер біраз жеңілдіктерге ие болды. Оларға 30 десятина жер берілді. 15 жыл алым-салықтан, міндеткерліктен және әскерден босатылды. Қоныстанушыларға орналасу үшін қарызға ақша бөлінді. Кейінірек қажеттілікке сәйкес жер үлесі он десятинаға дейін қысқартылып, кейбір жеңілдіктер алынып тасталды және

Г.А. Колпаковский жер үлестіру барысында жергілікті тұрғындардың мүдделеріне қысым жасалмауын қадағалады [7. 225 б].

Жүргізілген орыс саясатының пайдасына қарағанда, зияны басымырақ түсті. Қазақ жері Ресей мүлкіне айналып, қоныс аударушылардың көптеп келуімен жері тарылып, шаруасының күйзелгенін ашынып жазған Алаш қайраткері, халқының жанашыры М. Дулатовтың «қазағым сорлы жерде сорлап қалмас па екен?!» деген уайымы орынды еді [8. 46].

Капиталистік қоғамға өту қарқынды жүргізілгенімен, халық ахуалы жақсармады. Ата-баба қонысынан айырылған қазақтар басқармаларға арыз-шағымдарын түсірумен болды. Салықтың барлық тап өкілдеріне тең салынуы халықты ашаршылыққа ұшыратып та жатты. Сонымен қатар орыс шенеуніктері бұратаналарды «арам ойлы қарызға берушінің құлы» деп санады. Орыс саудагерлері, орыс шенеуніктері бұратаналардың әлсіздігін пайдаланып, оларды ішімдікке әуес етіп, олардың санасын улау арқылы бүкіл затын тонап, солақай іс-әрекеттерді де көрсетті. Үкіметтің мұндай бассыздыққа жол берілмеуіне жасалған қадамынан түк шықпады. Қайта осы жағдайдың бетін қайтаруға қатысатын меңгеруші және түрлі саладағы шенеуніктер де бұратаналарға ащы суды бергенді жөн деп тапты [9]. Осылайша бұрын ұлт тарихында болмаған жағымсыз жағдайлар орын алды.

Қазақ даласындағы мұндай өзгерістердің прогрессивті жағы да болды. XIX ғ. 20-жж. феодалдық дәуірде өмір сүріп жатырған қазақ жеріне Патшалық Ресей реформа жүргізіп, көшпелі мемлекеттен отырықшы мемлекетке айналдырды. Бұл өз кезегінде сауданың жаңа сипатта өрлеп, теміржолдың дамуына, кенді игеруге, ағартушылық саласында белгілі бір жетістіктерге жетуге, жергілікті халықты мал шаруашылығынан бөлек мақта өсіру, тауар өндірісімен айналысуға жұмылдырды. Қарқынды жұмыстың жүргізілуі Тұран жерін капиталистік қоғамға өткізді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Сухих О.Е. Как «чужие» становятся «своими», или лексика включения Казахской степи в имперское пространство России. –2005. – URL: <http://cyberleninka.ru/>
2. Қазақ қалай шоқындырылды? –2015. – URL: <http://alashainasy.kz/>
3. Есмагамбетов, К.Л. Что писали о нас на Западе/ К.Л.Есмагамбетов. – Алматы: Қазақ университеті, 1992. — 152 с.
4. Әбенова, Б.С. 1868 жылғы әкімшілік реформа және Орынбор өлкесі (1868-1891жж.). Монография./ Б.С.Әбенова. – Ақтөбе: «А-Полиграфия» ЖШС, 2006. – 375 б.
5. Волков А.П., Попов В.В. Развитие военноадминистративного управления в Российской Средней Азии во второй половине XIX в. –2019. – URL: <http://doi.org/10.24158/fik>.
6. Туркестанские ведомости. 1871. №1 (14 янв.)

- 7.Тумайкина В.В. Колпаковский Г.А. – организатор крестьянского переселения в Туркестанский край (60–80-е гг. XIX в.) // Известия Алтайского государственного университета. – 2009. – ББК 63.3(2)522-69
- 8.Абенов, Д.К. Қазақ жерін отарлау тарихы. Монография./ Д.К. Абенов. –Ақтөбе: «Жубанов университеті» баспасы, 2018.
- 9.Мирописев, М.А. О положении русских инородцев/ М.А.Мирописев. – СПб., 1901. – 290 с
- 10.Терентьев, М.А. История завоевания Средней Азии I том/ М.А.Терентьев. –СПб.: типография В.В. Комарова, Невский, 1903. – 20-21 стр.
- 11.Мамадалиев И.А., Махмудов О.Р. Деятельность комиссии по переселению русского крестьянства в Туркестанский край // Учёные записки Худжандского государственного университета им. академика Б. Гафурова. Гуманитарные науки –2018. - №1(54)
- 12.Брежнева С.Н. Отражение идеи аккультурации в переселенческой политике Российской империи в Туркестане на рубеже XIX–XX вв. // Вестник РУДН. Серия: ИСТОРИЯ РОССИИ – 2018.
- 13.Брежнева С.Н. Русские переселенцы в Туркестане: проблемы взаимоотношения с местным населением // Научные ведомости. Серия История. Политология. – 2016. – № 1 (222). Выпуск 37
- 14.Котюкова Т.В. Прошение коренного населения Туркестана о прекращении изъятия земли у кочевников // Восточный архив –2007. - №16

ЭКОНОМИКА ЖӘНЕ ҚҰҚЫҚ

ЭКОНОМИКА И ПРАВО

ECONOMICS AND LAW

GTAMP 06.61.33

ЭКОНОМИКАНЫ ЦИФРЛАНДЫРУ ЖӘНЕ ҚАЛАЛАРДЫ

БАСҚАРУДЫҢ ЖАҢА МОДЕЛДЕРІ

Б.А. ЖУНУСОВ, С.А. ЖҰБАНАЗАРОВ

Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, Ақтөбе, Қазақстан.

Андатпа. Еліміздің әлеуметтік-экономикалық стратегиясын жүзеге асыру көбінесе қалалардың әлеуетін тиімді пайдалануға, олардың даму жолдары мен бағыттарын дұрыс анықтауға байланысты. Ақылды қалалардың проблемаларына қатысты өзектіліктің жоғарылауына байланысты олардың инновациялық дамуы және Қазақстанның ұлттық экономикасының бәсекеге қабілеттілігі үшін маңызды ролі ғалымдардың ғылыми қызығушылығы ақылды қалалардың даму ерекшеліктеріне бағытталған.

Осы мақаланың мақсаты - қалалардың дамуындағы кейбір факторларды зерттеу және «ақылды қаланы» басқару жүйесін жетілдіру, оның экспорттық әлеуетін құру және халықтың әл-ауқатын жақсарту бойынша ғылыми-практикалық ұсыныстар әзірлеу. Зерттелетін тақырыптың ғылыми және теориялық аспектілерін зерттеу, ғылыми әдістерді қолдана отырып статистикалық мәліметтерді жинау, өңдеу және талдау, гипотезаларды растау үшін экономикалық-математикалық модель құру арқылы қол жеткізуге болады. Осы проблемалар мен кедергілерді шешу қалаларды абаттандырудың жаңа моделін - «ақылды қала» тұжырымдамасын қолдану болып табылады.

Кілт сөздер: цифрландыру, қала, «ақылды қала», тұжырымдама, аймақ, стратегия, жоба.

Аннотация. От эффективного использования потенциала городов, правильного определения путей и направлений их развития во многом зависит реализация социально-экономической стратегии страны. В свете возросшей актуальности к проблемам умных городов, их инновационного развития и значительной роли для конкурентоспособности национальной экономики Казахстана научные интересы ученых сосредоточены на особенностях развития умных городов.

Целью данной статьи является исследование некоторых факторов развития городов и разработка научно-практических предложений и рекомендаций по совершенствованию системы менеджмента «умного города», наращивания его экспортного потенциала и повышения благосостояние населения. Цель может будет достигнута путем исследования научно-теоретических аспектов по изучаемой тематике, сбора, обработки и анализа статистических данных при помощи использования научных методов, построение экономико-математической модели для подтверждения гипотез. Решением этих задач и препятствий может быть применение новой модели совершенствования городов – реализация концепции «умный город».

Ключевые слова: цифровизация, город, «умный город», концепция, регион, стратегия, проект.

Annotation. The implementation of the country's socio-economic strategy largely depends on the effective use of the potential of cities and the correct identification of ways and directions for their development. Considering the increased relevance to the problems of smart cities, their innovative development and a significant role for the

competitiveness of national economy of Kazakhstan research interests of scientists focused on the development of smart cities.

The purpose of this article is to study certain factors of urban development and develop scientific and practical proposals and recommendations for improving the management system of the «smart city», increasing its export potential and improving the well-being of the population. The goal can be achieved by studying the scientific and theoretical aspects of the subject, collecting, processing and analyzing statistical data using scientific methods, building an economic and mathematical model to confirm hypotheses. The solution to these problems and obstacles can be the application of a new model for improving cities – the implementation of the «Smart city» concept.

Key words: digitalization, city, «smart city», conception, region, strategy, project.

Кіріспе. Қазіргі кезеңде адамзат қоғамы өмірінде «қала» ұғымы ерекше маңыздылыққа ие болды. Қалалар әлем халқының тең жартысын өзіне сіңіріп, өнеркәсіптің, білімнің, ғылым мен мәдениеттің шоғырлану орталығына айналды. Қалалардың дамуының жалпы тенденциялары олардың әлеуметтік-экономикалық рөлін одан әрі арттыруға, қоғамдағы рөлін ерекше кеңейтуге әкелді. Мемлекет басшысы Қасым-Жомарт Тоқаевтың 2 қыркүйек 2019 жылғы «Сындарлы қоғамдық диалог – Қазақстанның тұрақтылығы мен өркендеуінің негізі» атты Қазақстан халқына Жолдауында «ақылды қала» тұжырымдамасына негізделген қалалық қоршаған ортаны басқаруды дамыту мен жүзеге асырудың үлкен бағдарламасын атап көрсетті [1]. Қазақстанда «Цифрлық Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасына сәйкес «Ақылды қала» жүйесін Қазақстанның Нұр-Сұлтан, Алматы, Шымкент, Қарағанды және Ақтөбе сияқты бес ірі қалаларында енгізу жоспарлануда. Ақылды қалалардың жайлылық, қауіпсіздік, тиімділік және экологиялық тазалық сынды негізгі сипаттамалары анықталды. Қазақстанға осы саладағы қалыптасқан оң тәжірибелерді ескеріп, қағамды жаңа даму траекториясына бейімдеу қажет.

Қазақстандағы нарықтық экономика жағдайында урбанизация процестерін мемлекеттік басқару мүмкіндігі бар, ірі қалалардың өсуін және жалпы тұрғындардың архитектуралық-кеңістіктік ортасын ұйымдастыруды реттейтін белгілі бір саясат жүргізілуде. «Цифрлық Қазақстан-2020» мемлекеттік бағдарламасы негізінде елімізде 2018 жылы «ақылды қалалардың» типтік моделі жасалды. Бұл ақпараттық коммуникациялық технологияларды енгізу арқылы қала экономикасының бәсекеге қабілеттілігін және тұрғындардың әл-ауқатын арттыратын болады.

Адамдардың төртінші өнеркәсіптік революция дәуіріне енуі олардың тіршілік ету ортасы мен өмір сүру сипатында мүлдем жаңа белгілердің пайда болуымен ерекшеленеді. Жаудан қорғану, айырбас сауда, қоғамдық еңбек бөлінісі мен оларды басқару үшін өздерінің тұруына лайықты жер таңдап, қажетті жабдықтармен қамтамасыз етіп және ұжымдарға бірігу арқылы өмір сүру мәдениетін қалыптастыра бастады. Осындай ұзақ тарихи процесте

адам өзінің данышпандығының арқасында ең ұлы туындыларының бірі - үлкен қалаларды салуды қолға алды. Адамзат мәдениетде қалаларды тұрғызу және қоғам өміріне сіңіру әртүрлі елдерде және әр түрлі континенттерде түрлі деңгейде жүзеге асты. Утопиялық социализмнің негізін салушы Т. Мордың (1478-1535 жж.) «Мемлекеттің ең жақсы құрылымы туралы» пайымдауға арналған «Утопия» атты еңбегінде біркелкі қоныстандыру және қалалар арасындағы қарама-қайшылықты жою идеясын ұсынды. Коммунистік утопияны жасаушы Т. Кампанелла (1568-1639 жж.) «Күн қаласы» деген еңбегінде жеке меншік болмайтын және жалпыға ортақ еңбек үстем болатын қала тұжырымдамасын ұсынып, кейінгі қоғамдық ой-пікірлердің дамуына елеулі ықпал жасады. Кейінірек қоныс аудару мәселелері бойынша Ж.Ж. Руссо (1712-1778 жж.) және утопиялық социалистер Р. Оуэн (1771-1858 жж.) мен Ш. Фурье (1772-1837 жж.) еңбектерінде қарастырылады».

Қала тұрғындарының өмір сүру салты әлем елдеріндегі барлық үлкен аймақтарды иемденуде. XX ғасыр кең территорияларды қамтыған урбанизация үдерісінің қарқынды дамуымен ерекшеленді. Жалпы қала тұрғындарының саны жыл сайын артып келеді. XX ғасырдың басында әлем халқының 14%-і, 1950 жылы 29%-і, XXI ғасырдың басында 50%-ы қалаларда тұрды. Қазіргі уақытта Қазақстан халқының 57%-ы, АҚШ-тың 80%-і, Жапонияның 76%-і, Германияның 90%-і, Ресейдің 73%-і, Еуропа халықтарының 90%-і қалаларда тұрады. БҰҰ-ның дерегіне сәйкес 2020 жылы әлем халқының 55%-і қалаларда тұрса, 2050 жылға қарай 85% -і қалаларда өмір сүреді деп болжануда.

Қазіргі уақытта жаңа қалалық кешендер құрылуын жалғастыруда, инженерлік жабдықтарды жетілдірілуде, тұрғын үйлердің сапасын жақсартуда, қала аралық байланысты күшейту негізінде инфрақұрылымдық жұмыстар жүргізілуде. Осылайша, қазіргі заманғы қалалардың қоғамдағы рөлі мен орнын қалыптастру және қалаларға жақын аумақта тұратын халықтың әл-ауқатын арттыру болып табылады. Урбанизация процесінің қазіргі кезеңі тұрғын санының өсуі, қалалық агломерациялар мен ірі мегаполистердің қалыптасуымен сипатталады.

Зерттеу әдістері мен ұйымдастырылуы. Қалаларға және қала өміріне деген ғылыми қызығушылық тіпті шығыс ойшылы Әл-Фарабиде де пайда болған. Ол «Қайырымды қала тұрғындарының көзқарастары» атты еңбегінде «Ізгілікті қалаға қарама-қарсы қалалардағы қоғам түрлері келеді. Оларға надан қалалар, айырбас қалалар, адасқан қалалар және пасық (бұзылған) қалалар кіреді. Сол сияқты, жеке тұлға ізгілікті қалаларға қарсы болса, онда олар қарама-қарсы топтағы қалалардың өкілдері» деп қалалардың маңыздылығын атап көрсеткен [2].

Қала өмірінің мәселелеріне арналған алғашқы классикалық туындылар XIX - XX ғасырлардың басында пайда болды. Оларда қала феноменінің мәнін ашуға әрекет

жасады. Қарастырылып отырған кезеңдегі әлеуметтік философиядағы (географиялық, демографиялық, экономикалық, технологиялық детерминизм) детерминистік тұжырымдамалардың үстемдігі мен қаланың анықтамалары функционалды сипатта болғанын және оның маңызды мәнін емес, қаланың айрықша белгілерін анықтауға бағытталғандығын түсіндіреді. Ғылыми әдебиеттерді талдау негізінде қала анықтамаларын құруда саяси-әкімшілік, аумақтық-демографиялық, әлеуметтік-экономикалық және әлеуметтік-мәдени сияқты маңызды негіздерін ажыратуға болады.

Қала ортасын зерттеуге байланысты теориялық мәселелер қала экономикасының әр түрлі сала өкілдерінің еңбектерінде қамтылды. Экономикалық теорияның классиктері - А. Смит, Д. Рикардо, К. Маркс, Ф. Энгельс - қалалардың қалыптасу детерминанттарын экономикалық, географиялық, демографиялық, технологиялық анықтау тұрғысынан зерттеді. Экономикалық теорияның классиктері жүргізген талдаулардың ерекшелігі қалалық қоныстардың айрықша белгілерін анықтау болды және олардың жазбаларында қала туралы анықтамалары функционалды сипатта келтіріледі. Бұл авторлардың еңбектері қаланың алғашқы классикалық зерттеулері болып саналады.

А. Смит, К. Маркс және Ф. Энгельс қалаларды нақты тарихи ұғым ретінде қарастыру керектігін, олардың өндіргіш күштерінің даму деңгейіне және қоғамда болып жатқан әлеуметтік-экономикалық құбылыстардың ерекшеліктеріне байланысты тиісті өзгерістерге ұшырауы заңды екенін атап өтті. Бұған айқын мысал ретінде ғылыми-техникалық прогреспен бірге дамып келе жатқан қалалардың урбанизация процесі болып табылады. Нәтижесінде қалалық елді мекендердің табиғаты, қоғам өміріндегі рөлі мен маңыздылығының өсу тенденциясы байқалады. Сонымен қатар, А. Смит «Үлкен қалалардың тұтыну қажеттіліктерін қанағаттандыру, капиталды өндірістік инвестициялау халықтың басқа да төменгі қабаттарында күнкөріс құралдары жоқ қалаларға қарағанда қиынырақ болады» деп атап өтті [3].

К.Маркс: «Қалаларда халықтың шоғырлануы, өндіріс құралдары, капитал, қажеттілік т.б. факттер бар, ал ауылда диаметрльді қарама-қарсы факт - оқшаулану және бытыраңқылық бар. Сонымен қатар, қала өнеркәсіп пен қызметтің механикалық жиынтығы емес, адам өмірі мен қоғамның белгілі бір ұйымы. Бұл ерекше біртұтас организм, онда тым үлкен диспропорциялар болмауы керек. Өйткені бұл олардың экономикалық және әлеуметтік функцияларын орындауға теріс әсер етеді. Қалалық елді мекендерді аумақтық ұйымдастырудың күрделілігі мынада: «Мұнда тек оның бүгін бөліктерінің қосындысы ғана емес, қаланың бар болуының өзі тәуелсіз үйлердің қарапайым көпшілігінен ерекшеленеді» - деп жазды [4].

Ғылыми анықтамаларға сәйкес, қала - бұл елді мекен, оның тұрғындары негізінен өнеркәсіпте, саудада, сонымен қатар қызмет көрсету салаларында, мемлекеттік басқару, білім, ғылым және мәдениет салаларында жұмыс істейді. Қала әлеуметтік құбылыс ретінде пайда бола отырып, бір жағынан, өнеркәсіптің дамуына қажетті өндірістің шоғырлануын қамтамасыз етсе, екінші жағынан, ауылдық жерлермен салыстырғанда өмір сүрудің тұрақты жағдайларын жасады.

Қазіргі экономикалық әдебиеттерде «ақылды қалалардың» проблемаларын көрсететін бірқатар басылымдар бар. Сонымен қатар, нарықты зерттеу объектісі ретінде қалаға интеграцияланған көзқарас мәселелеріне арналған ғылыми зерттеулер әлі де тиісті деңгейде дамымаған. Қазіргі кезде «ақылды қаланы» басқару жүйесі мен принциптері жаңа теориялық тәсілдерді ғана емес, сонымен қатар тиісті әдістемелер мен басқару технологияларын жасауды қажет етеді. Шетел әдебиеттерінде қала құрылысы, қала менеджменті және «ақылды қала» қағидаттарын іске асыру мәселелеріне баса назар аударылады. Бұл көбінесе қоғамды ақпараттандырудың белсенді процесіне байланысты.

Қала мәселелерін зерттеуде П. Мерлин, Р. Мерфи, Дж. Год Гарнье, Дж. Шабот және Артур О'Салливанның танымал шығармалары бар. Соның негізінде «идеалды қала» жобасын құру, оның қоғамдағы мәртебесін кеңейту осы ғалымдардың негізгі көзқарасы болды. Канадалық зерттеуші Мэрилин Гамильтон «интегралды қала» терминін алғаш 2000 жылы енгізген. Оның тұжырымдамасына сәйкес, қалалық қауымдастықты ара ұясымен салыстыруға болады және қаладағы кез-келген адамның өзіндік рөлі бар. Сонымен қатар, халықты, азаматтық қоғамды, бизнесті, әкімшілікті қоғамдастықтың негізгі әлеуметтік төрт тобы деп көрсетіп, осы топтар көпжақты дамыған заманауи қала тұрғызу барысында өзара әрекеттесіп, ортақ нәтиже үшін үйлесімді жұмыс істеуі керек екендігін атап өтеді.

Ресей Федерациясында В.З. Черняк, А.В. Черняк, И.В. Довиденко, Т.Г. Морозова, Н.В. Иванова, В.Е. Комова, Т.Ф. Сорокина, А.А. Тупченков, В.С. Занадворова, А.В. Занадворова, В.И. Коробко, Ю.Ф. Симионова, И.Ш. Давыдова, А.М. Малышкина еңбектерінде қала мәселелері кеңінен зерттелген.

Қазақстандағы қала құрылысы мен урбанизация мәселелері қазіргі кезде отандық ғылымдағы өзекті мәселелердің бірі болып табылады және У.М. Искаков, А.Е. Есентугелов, Н.К. Нурланова, И.Н. Ильина, Р.У. Рахметова, К.А. Жакенова және т.б қазақстандық ғалымдардың еңбектерінде зерттелген.

Аумақтық бірлік емес, ажырамас әлеуметтік-экономикалық организм ретінде халық саны, қала құраушы және қала қызмет ететін өндірістер, аумақ, қоршаған орта және тағы басқалары қазіргі заманғы қала үшін жаңа жүйе қалыптастырушы белгілердің жиынтығына тән. Сондықтан, жоғарыда айтылғандарға сүйене отырып және біздің түсіндірмемізге сай,

қаланы салыстырмалы түрде қоғамның экономикалық ресурстарының едәуір бөлігін шоғырландыратын және әртүрлі функцияларды (әлеуметтік-экономикалық, ұйымдастырушылық-құқықтық, әкімшілік-мәдени, ғылыми) жүзеге асыратын әлеуметтік-экономикалық организм немесе ұлттық экономиканың қажетті құрамдас бөлігі ретінде анықтау және қала қажеттіліктерін қанағаттандыру.

Қазіргі заманғы қалалардың алдында тұрған басқа да көптеген мәселелер қала құрылысын басқарудағы тәсілдерді қайта қарауға әкеліп соғады. Бұл зерттеуде қала тұрғындарының психологиялық-когнитивті ерекшеліктерін ескере отырып, әлеуметтік-экономикалық процестерді басқарудағы жүйелі түріне негізделген «ақылды қала» үшін цифрлық платформалардың дамуын қарастыру ұсынылады. Бұл мәселені нейрондық білім мен жасанды интеллектке негізделген сандық платформалардың жаңа класын құру арқылы оңтайлы шешуге болады.

Зерттеу нәтижелері. Қазіргі уақытта қала халқының өсуі және бақыланбайтын қала өсімі ең күрделі мәселелердің біріне айналды. Сонымен қатар қоғамды ақпараттандырудың өсуі, ақпараттық технологияларды адам өмірінің барлық салаларына белсенді енгізу, өмір сүру қарқынының және басқа да әлеуметтік, экономикалық, экологиялық, қоғамдық қажеттіліктердің күрт өсуі қаланы басқарудың жаңа әдістерін жасауды талап етеді. Қазіргі кезде қалалар ұлттық және халықаралық жүйелерде тәуелсіз бірлік ретінде жұмыс істейтін тәуелсіз және өзін-өзі қамтамасыз ететін әлеуметтік-экономикалық, қоғамдық-саяси және техникалық-өндірістік орталықтар болып табылады. Бүгінгі күнге дейін әлемде «ақылды» атағын талап ететін 140-қа жуық қала бар, олардың көпшілігі Солтүстік Америка мен Батыс Еуропада шоғырланған [5].

McKinsey Global Institute жүргізген зерттеулердің нәтижелері бойынша жалпы ішкі өнімнің 60%-дан астамын «Sity 600» деп аталатын әлемнің 600 ірі қаласы құрайтындығы анықталды [6]. Бұл көбіне әл-ауқаты төмен аймақтардан өмір сүру деңгейі жоғары ірі қалаларға көшу орын алған кезде, қоғам цифрландырудың жоғары деңгейіне және қала маңындағы динамикалық процестерге байланысты тізім алдағы жылдары өзгеруі мүмкін екенін ескеруіміз керек..

Қазіргі уақытта «ақылды қалаларды» басқару үшін жаңа теориялық тәсілдер ғана емес, сонымен қатар тиісті әдістеме мен технологияларды әзірлеу қажет. Ұсынылып отырған зерттеу «ақылды қаланы» басқару тиімділігін арттыратын нейрондық білімді басқару және жасанды интеллект тұжырымдамасы негізінде салынған цифрлық платформалардың жаңа класын құру мен дамытудың теориялық және әдістемелік негіздері мен практикалық ұсынымдарын әзірлеуге арналған. Ақылды қала моделі - бұл қалаларды дамытудың түрлі

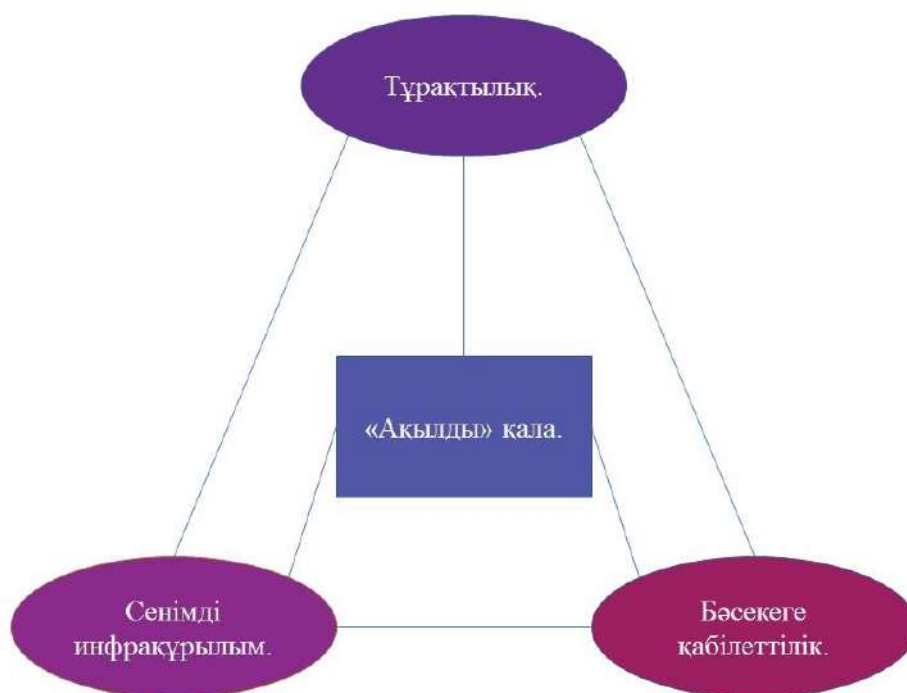
факторларын біріктірудің заманауи стратегиясы және орталықтандырылған басқарудың, қызметтердің жаңа деңгейі мен қауіпсіздіктің принципіалды жаңа мүмкіндіктері бар инфрақұрылымды дамытуға бағытталған. Бұл қаланы дамыту стратегиясы әр түрлі деректерді орталықтан жинауға, оларды өңдеуге және әкімшілік аппараттың қаланы тиімді басқару үшін жоғары сапада көрсетуге мүмкіндік беретін технологиялық артықшылықтарға негізделген.

Қазіргі заманғы қалалармен кездесетін негізгі проблемалар (көші-қонның күшеюі, халықтың шектен тыс тығыздығы, көлік проблемалары, қоршаған ортаға қысымның күшеюі, қала тұрғындары мен компаниялардың қалалық қоршаған орта мен көрсетілетін қызметтердің сапасына қатысты талаптарының өзгеруі, ауа ластануы т.б.) қала құрылысын басқаруға деген көзқарастың өзгеруіне алып келді және аталған мәселелер ақылды қала тұжырымдамасы негізінде жүзеге асырылады. Сондықтан, ең алдымен, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, денсаулық сақтау, білім беру, қауіпсіздік және басқа да қызмет салаларында қолданылатын ақпараттық коммуникациялық технологиялар мен «интеллектуалды» жабдықтардың тіркесімі қарастырылады және әлеуметтік-экономикалық процестің цифрлануына әкеледі. Яғни, басқару қателіктері цифрлық трансформациясына жіберіледі. Сондықтан әлеуметтік-экономикалық процестерді цифрландыруды халыққа жақындататын жаңа тәсіл қажет. Осыған орай, зерттеу барысында «ақылды қаладағы» цифрлық платформалардың дамуы ескерілген және бұл платформалар экономикалық дамудың катализаторы ретінде қызмет етеді.

Ақылды қалаға қалалық ортаның дамуын жеделдету үшін ғылыми көзқарас пен басқарудың ақылды шешімдері қажет. Халықаралық тәжірибе көрсеткендей, «ақылды қала» жүйесі энергия ресурстарын (жылу тұтынуды 30% -ке дейін, көшелерді жарықтандыруға арналған электр энергиясын тұтыну - 60%-ке дейін, коммуналдық инженерлік желілерді ұстауға кететін шығындарды - 30%-ке дейін, электр энергиясын пайдалану - 26%-ке) үнемдейді. Одан бөлек, қоғамдық қауіпсіздік деңгейі жоғарылауда. Мысалы, Мемфис қаласында (АҚШ) болжамдық талдау құралдарын енгізу зорлық-зомбылық қылмыстарының деңгейін 30%-ке төмендетіп, ақпараттық коммуникациялық технологиялар полиция қызметкерлерінің санын көбейтпей бақылау аумағын ұлғайтқан, Лондондағы (Англия) қылмыстарды әшкерелеу саны 50%-тен асқан және Италияда жолдардағы апаттылық деңгейі екі есеге төмендеген [7].

«Ақылды қала» тұжырымдамасы соңғы 20-25 жыл ішінде көпшілікке белгілі болды. XX ғасырдың 90-жылдарында Канаданың ең ірі қаласы - Торонто «ақылды қала», Кремний алқабы - «ақылды алқап», ал Оңтүстік-Шығыс Азиядағы аралдарда орналасқан қала-мемлекет - Сингапур - «ақылды арал» болды. Сол жылдары ғалымдар осы қалалардан үлгі

алып, территориялардың инновациялық дамуына назар аудара бастады. Бүгінгі таңда «ақылды қала» ұғымының, сонымен қатар оның сәулетінің бірыңғай анықтамасы жоқ. Бірақ ғылыми жұмыстарды терең талдау нәтижесінде модельдің үш ірі компаниядан үш нұсқасы анықталды (IBM, Accenture және Microsoft). Олар ғылыми мақалалардағы дәйексөздердің жиілігі мен әлемнің әртүрлі қалаларындағы нақты, сәтті қолданылуына негізделген модельдің барлық нұсқаларын ұсынумен ерекшеленді.



1 - сурет. «Ақылды қаланың» жалпыланған моделі

Әлемдегі қолданыстағы «Ақылды қаланың» жалпыланған моделі 1-суретте көрсетілген. Зерттеу барысында бүгінгі күні табиғи ресурстарды мүмкіндігінше тиімді пайдаланатын және сонымен бірге өмір сүрудің жоғары деңгейін қамтамасыз ететін қалаларды басқару модельдерін табу үшін іс-шаралар қажет екендігі анықталды. Бұл модельді зерттеу үшін әдебиеттерге, 60-тан астам ғылыми мақалаларға және көптеген электрондық дереккөздерге талдау жасалды. Осы кезеңде «ақылды қаланың» әмбебап моделі және оның нақты анықтамасы жоқ екендігі анықталды. Бірақ «ақылды қала» проблемасына көзқарастың әр түрлі модельдеріне негізделген, оны жүзеге асырудың әлеуметтік, нормативтік және технологиялық сияқты жақсы мысалдары бар. Жалпыланған классификация төмендегі 1-кестеде келтірілген.

1 - кесте. «Ақылды қала» ұғымының анықтамаларының жіктелуі [8].

Жіктеудің негізгі белгілері	Анықтаманың жіктелуі		
	Идеологиялық өлшем (ақылды қаланың көрінісі қандай?)	Нормативті өлшем (қайда / қандай сала?)	Технологиялық / аспаптық өлшеу («Ақылды қала» жобасының нәтижесі кімге беріледі?)
«Ақылды қалаларды» құрудың мақсаты	Тұрғындардың өмір сүру сапасын жақсарту.	Өмір үшін тұрақты жасыл ортаны қалыптастыру.	Инновациялық еңбек өмірі
Элементтер	Қызметтер	Инфрақұрылым	Адами / әлеуметтік капитал

«Ақылды қала» моделіне бірыңғай анықтама берілмегендіктен, біз «Ақылды қала» және «Цифрлық қала» ұғымдарына терең әдеби талдау жүргізген Р. Дамери мен А. Кочианың еңбектеріне жүгініп, «Ақылды қала» моделінің негізгі тұжырымдамаларын жинадық. Толығырақ ақпаратты 2-кестеден табуға болады.

2 - кесте. «Ақылды қала» моделінің анықтамалары [9].

№	Анықтама	Дереккөз
1	«Ақылды қала - бұл қоршаған ортаға әсерді азайту және азаматтардың өмірін жақсарту үшін суды қайта өңдеу жүйелері сияқты немесе алдыңғы қатарлы энергетикалық желілер және ұялы байланыс сияқты технологияларды біріктіре алатын қала».	Сетис, 2012
2	«Ақылды қала - бұл ақпараттық коммуникациялық технологиялар, логистика, энергия өндіру көзі және басқалары сияқты жоғары технологиялар өзара іс-қимыл жасайтын, азаматтарға әл-ауқат, қосылу және қатысу, қоршаған орта сапасы және интеллектуалды даму тұрғысынан жақсы жағдайлар жасау үшін өзара әрекеттесетін нақты географиялық аймақ. Оны қала құрылысы мен үкіметтің өзі үшін ережелер мен саясатты құруға қабілетті, нақты анықталған ғылымдар жиынтығы (пәндер) басқарады».	Дамери, 2013
3	«Жолдар, көпірлер, туннельдер, рельстер, метрополитендер, әуежайлар, теңіз порттары, байланыс, су, электр қуаты және тіпті ең ірі ғимараттарды қоса алғанда, барлық маңызды инфрақұрылымды басқаратын және байланыстыратын қала. Интеграцияның арқасында қала өзінің ресурстарын оңтайландырады, оларды профилактикалық және техникалық күтіп ұстауды жоспарлайды, қауіпсіздіктің барлық аспектілерін бақылай алады, сонымен бірге барлық азаматтарға қызмет көрсетуді жоғарылатады».	Халл, 2000

4	«Ақылды қала - шешімді тәуелсіз және ақпараттандырылған азаматтар ұсынатын ақылды үйлесімділікке негізделген қала».	Гиффингер, 2007
5	«Ақылды қала - бұл заттар интернетімен біріктірілген цифрлы қаланың өнімі».	Су, 2011
6	«Адамға, элеуметтік капиталға, дәстүрлі және заманауи АКТ-лық инфрақұрылымға салынған инвестициялар. Тұрақты экономикалық өсуге және өмір сүрудің жоғары деңгейіне ықпал ету арқылы табиғи ресурстарды тиімді басқаруды қолданса, қала ақылды болып саналады».	Караглиу, 2009

Амстердамға ақылды қала технологиясын енгізу тәжірибесі жұмысты неғұрлым ұтымды ұйымдастыру, атмосфераға зиянды шығарындыларды азайту үшін ең жаңа технологияларды қолдануға және энергияны тиімді пайдалануға негізделген экологиялық тұрақтылықты арттыруға бағытталған. Басқа қалаларда қала өмірінің барлық аспектілерінде барлық жерде кездесетін ақылды технологияларды қолдана отырып, қалалық функциялардың кең спектріне айналдыруға күш салынууда. Мұндай стратегияның екі мысалы Кореядағы Электрондық Интеграциялық Қала (U-city) жобасы (2004 жылы басталған) және Deutsche Telekom Германиядағы «Т-city» жобасы (2006 жылы басталған). Сондай-ақ, «Smart Seoul» жобасы қаланы басқару жүйесін ақылды жүйеге айналдыруға және азаматтардың өмір сүру сапасын жақсартуға бағытталған.

Сингапурдағы ақылды қаланың негізгі элементі трафик болып табылады. Мұнда ақылды шешімдер қоғамдық көліктер үшін де, жеке көліктер үшін де қолданылады. Ақылды бағдаршамдар қала көшелерінде кептелісті және жол тығыздығын өлшейтін жол датчиктерін азайту үшін орнатылған. Сингапур ақылды автотұрақтардың желісінде қалған автокөліктердің санын тіркейді және көлік иелеріне бос орындар туралы мәліметтер жібереді. Яғни, өзі басқарылатын машиналардың алғашқы партиясын шығаруға дайындалып жатыр. Juniper Research зерттеушілері атап өткендей, қалада «Виртуалды Сингапур» тұжырымдамасы жасалды. Оған төтенше жағдайлар кезінде қаланы эвакуациялауды жоспарлауда тесттер жүргізуге болатын 3D модельдеу кіреді.

Ақылды автотұрақ Сингапур сияқты 2014 жылдан бастап Ұлыбритания астанасында (Лондон) жұмыс істейді. Сонымен қатар, қалада навигатор қосымшасы құрылған. Сондай-ақ, Лондонда қазір толығымен сандық сипатқа ие болған жол кептелісі үшін төлемдер жүйесі жұмыс істейді (жүргізуші көлік кептелісі бар жерлерде жұмыс күндері автокөлікті пайдалану үшін салық төлейді).

Әрбір әлем қалаларының мақсаттары мен міндеттері әр түрлі, соған қарамастан «ақылды қалалардың» келесідей үш маңызды ерекшеліктері бар:

- біріншісі, АКТ-дың инфрақұрылымының болуы. Яғни, ақылды қалаларда жаңа

қызметтерді сәтті ұсыну және болашақтағы жаңа қызметтерге деген сұранысқа дайын болу үшін қауіпсіз АКТ инфрақұрылымы маңызды.

- екіншісі, қалада интеграцияланған басқару жүйесі құрылуы қажет. Көптеген ақылды қала жүйелері үйлесімді түрде тек бірыңғай стандарттарды қатаң сақтау негізінде жұмыс істейтін болады.

- үшіншісі, ақылды қалалардың ақылды пайдаланушылары болуы керек. Ақпараттық коммуникациялық технологиялар - бұл ақылды қаланың жұмыс істеуіне мүмкіндік беретін құралдар, бірақ олар ақылды қызметтермен өзара әрекеттесе алатын білікті пайдаланушылар болмаған кезде пайдасы жоқ. Ақылды қала әр түрлі деңгейдегі және әр түрлі жас топтарындағы халықтың барлық санаттары үшін ақылды құрылғыларға қол жетімділікті кеңейтіп қана қоймай, сонымен бірге осы құрылғылармен жұмыс істеу бойынша оқуға қол жетімділікті қамтамасыз етуі керек. Ақылды қала ақылды құрылғыларды пайдаланушылардың ашық желісіне негізделген, ал азаматтар олар үшін ең маңызды қызметтерді талап ете алады.

Қазақстанда «Цифрлық Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасына сәйкес «Ақылды қала» жүйесін Қазақстанның Нұр-Сұлтан, Алматы, Шымкент, Қарағанды және Ақтөбе секілді бес ірі қалаларына енгізу жоспарлануда. Ақылды қаланың негізгі сипаттамалары анықталды. Олар жайлылық, қауіпсіздік, тиімділік және экологиялық тазалық. Қазақстанға осы саладағы қалыптасқан оң тәжірибелерді талдап, бейімдеу қажет.

Қазіргі уақытта қала халқының өсуі әлемдегі ең күрделі мәселелердің біріне айналды. Аталған мәселені шешуге қаланы абаттандырудың жаңа моделін қолдану - «ақылды қала» тұжырымдамасына енгізілуі мүмкін. Бұл модель қала құрылысының әртүрлі факторларын біріктірудің заманауи стратегиясы және орталықтандырылған басқару жүйесі, қызмет көрсетудің жаңа деңгейі мен қауіпсіздіктің принципіалды жаңа мүмкіндіктері бар инфрақұрылымды дамытуға бағытталған. Қаланы дамыту стратегиясы әр түрлі деректерді бір орталыққа жинауға, оларды өңдеуге және әкімшілік аппараты қаланы тиімді басқару үшін қажет сапада көрсетуге мүмкіндік беретін технологиялық артықшылықтарға негізделген. Сонымен бірге қоғамды ақпараттандырудың өсуі, ақпараттық технологияларды адам өмірінің барлық салаларына белсенді енгізуі, өмір сүру қарқынының және басқа да әлеуметтік-экономикалық, экологиялық, қоғамдық қажеттіліктердің күрт өсуі қаланы басқарудың жаңа әдістерін жасауды талап етеді.

Мемлекеттік бағдарламалар аясында Қазақстанда «ақылды қалалардың» типтік тұжырымдамасы жасалды. Онда Интернет, жасанды интеллект және басқалары сияқты озық технологияларды қолданатын жобалардың тізімі келтірілген. Құжатта ақылды қала технологияларын іске асырудың негізгі қағидалары, тәсілдері, мақсаттары, басымдықтары

мен міндеттері анықталған. Жобалар мемлекеттік-жекеменшік серіктестік, ақпараттандырудың сервистік моделі, бюджеттік қаржыландыру және жеке инвестициялар аясында жүзеге асырылады. Сондай-ақ, жобаларды іске асыру әлемдік және отандық тәжірибелерге назар аудара отырып, эталондық бағалауды қолдану арқылы жоспарланады.

Экологиялық және әлеуметтік-экономикалық мәселелерді шешу мақсатында инновациялық жобаларды енгізіп, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығын кешенді дамыту арқылы аймақтық экономиканы дамытудың және «ақылды қалалардың» экономикалық әлеуетін анықтаудың ғылыми-әдістемелік тәсілдерін анықтау қажеттілігін туындатады.

Қорытынды. Алдағы онжылдықта әлем халқының 70%-і қалаларда тұрады деп болжануда. Бұл факт қалалық ресурстарды басқаруды жетілдірудің озық тәжірибелерін дамытуды білдіреді. Ақпараттық-коммуникациялық платформаларды қаланың әртүрлі техникалық жүйелері мен инфрақұрылымына интеграциялау «ақылды қалаларда» іргелі негіз болып табылады. «Ақылды қала» тұжырымдамасы орталықтандырылған басқарудың, қызметтердің жаңа деңгейінің және қауіпсіздіктің принципіалды жаңа мүмкіндіктерімен қаланың инфрақұрылымын жаңартуды көздейді. Көлік саласын зерттеудегі негізгі бағыттарының бірі және қалалық инфрақұрылымды интеллектуалды басқару архитектурасының негізгі компоненттері болғандықтан бұл мәселелерді тез шешуді қажет етеді. Қалада тұратын және жұмыс істейтін адамдар заманауи стратегияларды өз стратегиялары ретінде мойындап, болашақ авторлар рөлінде қала стратегиясының ажырамас бөлігіне айналдырса, бұл жобалардың бәрі де сәтті жүзеге асырылатын болады.

Ғылыми ұсыныстар мен тұжырымдамаларда жұмыстың практикалық маңыздылығы елдің әлеуметтік-экономикалық даму стратегиясын, экономиканы цифрландыру бағдарламаларын, индустриалды-инновациялық дамуды және Қазақстандағы «ақылды қалалар» стратегиясын әзірлеу жөніндегі іс-шараларды іске асыру және одан әрі жетілдіру болып табылады. Осылайша, «ақылды қалалардың» тұрақты дамуы әлеуметтік, экологиялық және экономикалық сипаттағы түрлі көрсеткіштер кешенінің оң динамикасымен өмірдің жоғары сапасына қол жеткізуге бағытталады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Мемлекет басшысы Қасым-Жомарт Тоқаевтың Қазақстан халқына «Сындарлы қоғамдық диалог - Қазақстанның тұрақтылығы мен өркендеуінің негізі» атты Жолдауы - Егемен Қазақстан, 3 қыркүйек 2019 жыл.
2. Аль-Фараби «Философские трактаты». // Пер. с араб. – Алматы: «Наука», 1970 г. - 429 с.

3. Смит А. «Исследование о природе и причинах богатства народов» Книга 2. "О природе капитала, его накоплении и применении". - 1991 г. - 149 с.
4. К. Маркс, Ф. Энгельс. Немецкая идеология. Маркс К., Энгельс Ф. Соч., т.3. - 1988 г. - 544с.
5. International Journal of Open Information Technologies ISSN: 2307-8162 vol. 4, no. 2, 2016.
6. Как завоевать города и страны // Филип и Милтон Котлер; [пер. с англ. Ю. Канашевой]: - Москва: Эксмо - 2015 г.
7. Душленко А.Г. «Анализ состава угроз для информационной безопасности в высокоорганизованных системах типа «умный город» // Современные тенденции технических наук: материалы V Международная научная конференция. - Казань: Бук. – 2017 г. - 3-5 с.
8. Чайкин В. Техническое обоснование реализации проекта Smart City: компонента Интеграционная платформа. - 2014 г.
9. Smart Spotlight: Manuel Cayre. 16 Gurría A. What is a Smart city? Top 5 Smart cities // OECD Environmental outlook to 2050: the consequences of inaction. - 2012. - URL: <http://amsterdamsmartcity.com/news/detail/id/576/slug/smart-spotlight-manuel-cayre>

ҒТАМР 68.75.01

АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҚ САЛАСЫН ЦИФРЛАНДЫРУДЫҢ ЭКОНОМИКАДАҒЫ АТҚАРАТЫН РӨЛІ

З.О. ИМАНБАЕВА, С.А. ЖҰБАНАЗАРОВ

Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, Ақтөбе, Қазақстан

Аннотация: Қазіргі төртінші өнеркәсіптік революция жағдайында ауылшаруашылық саласын цифрландыру өте мыңызды рөл атқарады. Цифрлық технологиялар қоршаған ортаға әсерді азайтып қана қоймай, өнімділік пен кірістілікті арттырып, жұмыс процесін оңтайлы жүзеге асыру негізінде ауыл шаруашылық саласына едәуір өзгерістер әкелетіні сөзсіз. Болашақта ауыл шаруашылық саласы экономиканың өзге де салалары сияқты толығымен цифрлық жаһандану дәуіріне көшетіні белгілі. Мақалада аграрлық секторды цифрландыру бағыты бойынша нақты түсіндірмелер келтіріліп, агроөнеркәсіп кешені үшін цифрлық технологиялардың маңыздылығы айтылады және шетелдік ғалымдардың тәжірибесіне сүйене отырып, ғылыми-практикалық талдау жүйесін қарастырдық. Сонымен қатар, статистикалық деректерді жинау, өңдеу және бағалау әдістерін қолдану арқылы агроөнеркәсіптік кешеннің жағдайын талдауға, сондай-ақ ғылым мен техниканың жаңа жетістіктерін енгізу мен ауылшаруашылық өнімі көлемінің өзара әрекеттесу процесінің заңдылықтарын анықтадық. Мақалада ауыл шаруашылық ресурстарын басқаруды одан әрі жетілдіру бойынша нақты ұсыныстар және өнімдердің сапасын жақсартудың жаңа әдістері мен мемлекеттің ауылшаруашылық стратегияларын жүзеге асыру жолдары әзірленді.

Кілт сөздер: цифрландыру, аграрлық сектор, цифрлық технология, аймақ, аграрлық саясат.

Аннотация: В современных условиях четвертой промышленной революции цифровизация аграрного сектора играет очень важную роль. Несомненно, цифровые технологии не только уменьшат воздействие на окружающую среду, но и повысят производительность и прибыльность, а также внесут существенные изменения в сельскохозяйственный сектор за счет оптимальной реализации рабочего процесса. Известно, что в будущем аграрный сектор, как и другие отрасли экономики, полностью перейдет в эпоху цифровой глобализации. В статье даны конкретные разъяснения в области цифровизации аграрного сектора, важность цифровых технологий для аграрного сектора и рассмотрена система научного и практического анализа, основанная на опыте зарубежных ученых. Кроме того, мы проанализировали состояние агропромышленного комплекса с использованием методов сбора, обработки и оценки статистических данных, а также выявили закономерности внедрения новых достижений науки и техники и взаимодействия сельскохозяйственного производства. В статье разработаны конкретные рекомендации по дальнейшему совершенствованию управления сельскохозяйственными ресурсами, новые методы повышения качества продукции и реализации аграрных стратегий государства.

Ключевые слова: цифровизация, аграрный сектор, цифровая технология, регион, сельскохозяйственная политика.

Abstract: In modern conditions of the fourth industrial revolution, digitalization of the agricultural sector plays a very important role. Undoubtedly, digital technologies will not only reduce the impact on the environment, but also increase productivity and profitability, as well as make significant changes in the agricultural sector through the optimal implementation of the workflow. It is known that in the future the agricultural sector, like other sectors of the economy, will completely move into the era of digital globalization. The article provides specific explanations in the field of digitalization of the agrarian sector, the importance of digital technologies for the agrarian sector, and examines the system of scientific and practical analysis based on the experience of foreign scientists. In addition, we analyzed the state of the agro-industrial complex using methods of collecting, processing and evaluating statistical data, and also identified patterns in the introduction of new advances in science and technology and the interaction of agricultural production. The article developed specific recommendations for further improving the management of agricultural resources, new methods for improving product quality and implementing the state's agricultural strategies.

Key words: digitalization, agrarian sector, digital technology, region, agricultural policy.

Кіріспе. Қазірге кезде елдің және өңірлердің әлеуметтік-экономикалық даму жағдайының нәтижесі агроөнеркәсіп кешенінің даму деңгейіне байланысты. Ауылшаруашылық саласының тұрақты дамуын қамтамасыз етудің маңызды шарттары құнарлы ауылшаруашылық жерлерін тиімді пайдалану, егін және мал шаруашылығының қарқынды өсуінде. Ауылшаруашылығы кез-келген қоғам өмірінде ерекше орын алатын экономиканың ерекше бір саласы болып табылады және әлеуметтік-экономикалық өндірістің өзіндік ерекшеліктеріне ие негізгі заңдылықтарының ұдайы дамуын зерттейді.

Ауыл шаруашылығындағы цифрландырудың жетістігі әлеуетті өнімділікті арттыру нәтижесінде болады деп күтілуде. Ауыл шаруашылығының цифрлық жүйеге көшуі ақпараттық технологиялар мен электроникалардың жұмыс жасау негізінде фермерлер үшін

өсімдіктерді қорғау мен мал шаруашылығы саласында шешуші рөл атқарды. Сонымен қатар фермерлерді, ауыл шаруашылық пен ІТ мамандарды, ауылшаруашылық техникаларын өндірушілерді, ауылшаруашылық құрылымын басқаратын мемлекеттік органдарды жүйелі байланыстырады.

Мемлекет басшысы Қасым-Жомарт Тоқаевтың «Жаңа жағдайдағы Қазақстан: іс-қимыл кезеңі» атты Қазақстан халқына Жолдауында ауылшаруашылық секторын дамыту тәсілдерін түбегейлі өзгерту арқылы бәсекеге қабілетті экономика құру қажет екендігін айтқан болатын [1]. Осыған орай, мемлекет аграрлық секторға қолдау көрсетуден бөлек, ауыл шаруашылығы өнімдерін арттыруға, цифрлы технологиялар есебінен жұмыстын тиімділігін жетілдіруге және тамақ өндірісін дамытуды көздейді.

Ақпараттық коммуникациялық технологияларды ауыл шаруашылық саласына енгізу арқылы жиналған мәліметтер тиімді пайдаланып, өндірістік процестерді жеделдету негізінде үлкен нәтижеге қол жеткізе аламыз. Осылайша жергілікті жердегі фермерлерге қолдау көрсету үшін инновациялық технологияларды дамыту мен қолдануды ынталандыру мақсатындағы жұмыстар жүйелі түрде іске асатын болады. Яғни, жерсеріктік түсірілім, ауылшаруашылық техникаларын пайдалану және пилотсыз әуе көліктерінің аэротүсірілімдерін жүргізу үшін қажетті жағдай жасау болып табылады және бұл ауылшаруашылығы мен ауыл аймақтары үшін цифрлық ынтымақтастықты арттырады.

Ақпараттық коммуникациялық технологиялардың ауылшаруашылық секторында кең қолданылуы ауылшаруашылығы мен тамақ өндірісінің дамуына едәуір өзгерістер әкелетіні сөзсіз. Нақтырақ айтсақ, ауыл шаруашылық және азық-түлік саласына жаңа технологиялардың енуі нарыққа қол жетімділікті қамтамасыз етіп, өндіріс пен өнімділікті арттырады және өндірістік шығындарды азайтады. Алайда, ауылшаруашылық секторын цифрландыруда белгілі бір өзіндік қиындықтары бар. Олар киберқауіпсіздік және деректерді қорғау, жұмыс күшінің ауысуы және жаңа технологияларды қабылдау қабілеттері әртүрлі адамдар арасында цифрлық алшақтықты қалыптастыру сияқты мәселелерді тудыруы мүмкін. Осы жағдайларға қарамастан, ауыл шаруашылығына жаңа технологияларды енгізу экономика саласына ерекше өзгерістер әкелетіні өзінен өзі белгілі.

Ауылдық елді мекендерде бұл шараларды толық іске асыруға кедергі байланыстың болмауы. Бұл ауыл шаруашылығын цифрландыру мақсатындағы көптеген бастамаларды анықтау барысында туындаған мәселелердің бірі. Жоғары сападағы байланыс желісі ауылдардағы және табысы төмен аудандардағы проблемаларды жақсартуға көмектеседі және ауылшаруашылығының тұрақтылығын қамтамасыз ете отырып, жұмыс сапасын арттыруға мүмкіндік береді. Яғни, цифрлық технологиялар, соның ішінде интернет, мобильді

қосымшалар мен құрылғылар ауылшаруашылық саласындағы басқару мен жетілдіру жүйесін өзгертеді.

Қазірге таңда «Қазақстан Республикасының агроөнеркәсіптік кешенін дамытудың 2017 – 2021 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасына» сәйкес мемлекет тарапынан ауыл шаруашылық секторын дамытуға, отандық азық-түлік өнімін өндіруші кәсіпорындарға мемлекеттік қолдау көрсетуге және соның негізінде ауылшаруашылық кооперативтерін құруға, нарықты отандық өніммен толықтыруға және оның экспорттық әлеуетін арттыру бойынша түрлі іс-шаралар қабылдануда. Бағдарламаның негізгі бағыты отандық ауыл шаруашылығы өнімдерімен халықтың ішкі қажеттілігін қамтамасыз етуге, сауда-логистикалық инфрақұрылымды дамытуға және мақсатқа бағытталған экспорттық саясатты айқындауға бағытталған [2]. Бұдан бөлек, ауылшаруашылығын индустрияландыру ғана емес, сонымен бірге шаруалардың қажеттіліктерін ескере отырып, бүкіл процесті тиімді пайдалану үшін негізгі бағдарламалар қабылдануы керек.

Негізгі бөлім: зерттеу әдістемесі.

Әлемдік ауылшаруашылық өндірісі жаһандық өзгерістер кезеңіне аяқ басты. Олар ғаламдық климаттың өзгеруі, халық санының өсуімен және оның әл-ауқатының артуымен байланысты тұтыну құрылымдарының өзгеруі сияқты бірқатар негізгі факторлардың жиынтығымен байланысты болмақ. Соңғы онжылдықтардағы өнеркәсіптік өндіріс құрылымын толығымен өзгерткен технологиялық революция ауыл шаруашылық саласына да келіп жетті. Агроөнеркәсіп кешені жаһандық инвесторлардың мүдделерінің назарына және халықаралық саясаттың маңызды құралына айналуда. Бұл өзгерістер нарықта, ауыл шаруашылық өндірісін ұйымдастыруда, тұтыну құрылымында және агроинновациялар жүйесінде қалыптасты. Дүниежүзілік агроөнеркәсіптік кешендегі өндіріс, дүниежүзілік нарық, инновация, фермерлік т.б. ауыл шаруашылық саласындағы өзгерістердің негізгі бағыттары болып табылады.

Шетелдік ғалымдар арасында ауыл шаруашылық саласындағы мәселелерді зерттеу барсында кең талқылау көптеп жүргізіліп келеді. Мысалы, С. Обрри, С. Эйгенманның «Азық-түлік пен ауылшаруашылығына арналған генетикалық ресурстарды цифрландырудың жаңа міндеттері» атты еңбегінде топырақ проблемасын көтеріп, деградация және ауылшаруашылығы үшін ескірген экологиялық зиянды құралдарды қолдану, сонымен қатар ауыл шаруашылығындағы цифрлық революцияны қамтамасыз ету бойынша іс-шаралар жүргізуді ұсынады [3]. Ал Б. Фернандес пен П. Эррера «Автономды сырғанаумен басқарылатын ауылшаруашылық роботтары үшін сенімді цифрлық басқару» атты зерттеуінде салалардағы еңбек өнімділігін бағалау үшін үлкен деректерді талдау және

модельдеу арқылы агроөнеркәсіптерді роботтандыруды жүзеге асыруды ұсынады [4]. Осы келтірілген дереккөздер негізінде отандық ауыл шаруашылық саласының тиімділігін арттыру үшін нақты стратегиялар мен шаралар жоқ екендігін аңғаруға болады.

Цифрландыру - бұл кәсіпорын мен экономикалық саладағы бизнес-процестердің ақпараттық технологияларға негізделген басқару немесе жаңа өндіріс әдістеріне көшу процесі [5]. Осы теория негізінде ауыл шаруашылығындағы цифрлық технологиялардың дамуының негізгі факторларын 1-суреттен көруге болады.



1-сурет. Ауыл шаруашылығындағы цифрлық технологиялардың дамуының негізгі факторлары [5]

Ауыл шаруашылығы мамандарының болжамына сәйкес нарықтың 25% біртіндеп осы саланы цифрландыруға көшуде. Бұл басқарушы субъектілердің шығындарының азаюын, сондай-ақ еңбек өнімділігінің артуын білдіреді [6]. Сондай-ақ, ішкі нарықтағы азық-түлік өнімін толықтыру үшін өндіріс көлемін ұлғайту және ауылшаруашылық өнеркәсібі өнім салаларын дамыту болып табылады.

Агроөнеркәсіп кешенін жаппай цифрландыру өнім көлемін арттыруға мүмкіндік береді. Алайда, егін егу және өсіру сияқты ауылшаруашылығындағы кейбір маңызды процестерді автоматтандыруды тез арада жандардыру қажет.

Агроөнеркәсіпті цифрландыру кәсіпорындарды қолдау мақсатында үлкен нәтижелерге жетуге көмектесетінін түсіну өте маңызды. Бұл адам санының өсуіне байланысты оларды азық түлікпен қамтамасыз ету біздің алдымызда тұрған басты міндет. Егер біз осындай жаңа тәсілдерді жаһандық деңгейде қабылдауға қол жеткізе алмасак, жетекші елдер арасындағы тауар алмасым тәжірибесін жақсарту өте қиын болмақ [7]. Бұл

әлем елдері арасындағы азық-түліктің қол жетімділігіне әсер ететін негізгі факторлар. Соның негізінде, цифрлық технологияларды қолдану есебінен агроөнеркәсіп кешенінің еңбек өнімділігі мен тиімділігінің өсуін қамтамасыз ете алатындығы анықталды.

Қазақстан Республикасының әлеуметтік-экономикалық даму тұрғысынан Ақтөбе облысы аймақтар арасында көшбасшы болып келеді. Өңірлік кәсіпорындар негізгі азық-түлік тауарларымен халықтың қажеттіліктерін толығымен қанағаттандырып, ішкі нарықта өнімдерін экспорттауда өз позицияларын үнемі жоғарылатып келеді.

Ақтөбе облысының статистика департаментінің 2020 жылғы қаңтар-қыркүйектегі дерегіне сәйкес, Ақтөбе облысындағы ауыл шаруашылығы өнімдерінің жалпы шығарылымы 236,4 млрд. теңгені құраған. Бұл өткен жылғы тиісті кезеңдік деңгейімен салыстырғанда 4,1%-ке жоғары. Оның ішінде өсімдік шаруашылық өнімі 4,4%-ке артса, мал мен құс көлемі - 5,6%-ке және сүт өнімі - 2,2%-ке артқан [8].

1-кесте. 2020 жылғы қаңтар-қыркүйектегі ауыл шаруашылығы өнімдерінің жалпы шығарылымы [8].

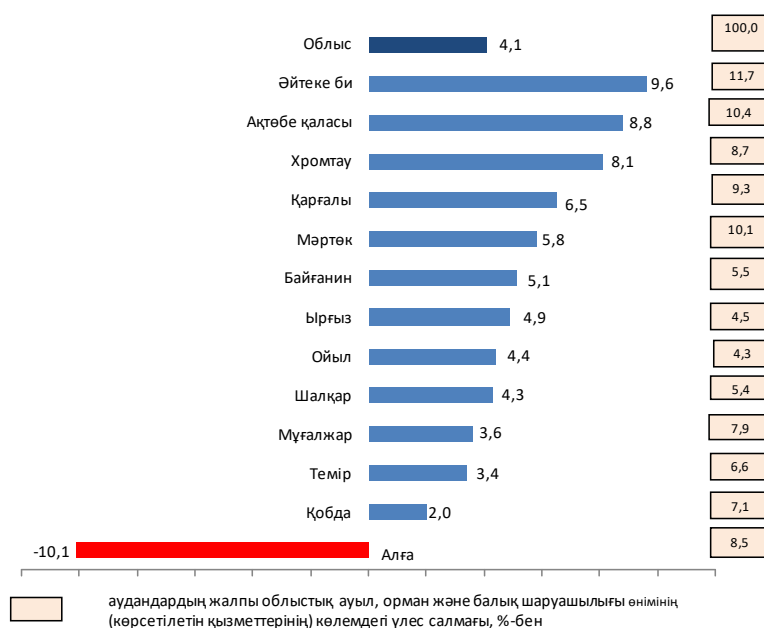
млн. теңге

	Ауыл, орман және балық шаруашылығы	Одан:			
		Ауыл шаруашылығы	одан:		
			өсімдік шаруашылығы	мал шаруашылығы	қызметтер
Ақтөбе облысы	236 446,0	235 822,0	90 093,6	145 575,4	153,0
Ақтөбе қаласы	24 588,5	24 459,5	12 332,2	12 112,0	15,3
Алға	20 137,5	20 127,9	5 408,6	14 706,9	12,4
Әйтекеби	27 676,2	27 617,6	14 002,1	13 595,9	19,6
Байғанин	12 910,5	12 909,6	2 768,7	10 135,2	5,7
Қарғала	22 082,9	22 006,8	12 476,0	9 514,3	16,5
Қобда	16 821,0	16 772,7	4 439,8	12 322,5	10,4
Мәртөк	23 995,6	23 955,2	10 698,9	13 239,2	17,1
Мұғалжар	18 628,6	18 625,6	5 133,1	13 481,0	11,5
Ойыл	10 175,9	10 121,0	2 917,9	7 197,0	6,1
Темір	15 678,2	15 613,5	4 753,0	10 850,7	9,8
Хромтау	20 553,7	20 549,2	7 577,1	12 958,5	13,6
Шалқар	12 660,9	12 593,6	4 641,6	7 943,7	8,3
Ырғыз	10 536,5	10 469,8	2 944,6	7 518,5	6,7

2019 жылғы тиісті кезеңімен (қаңтар-қыркүйек) салыстырғанда Алға ауданынан басқа, облыстың барлық аудандарында ауыл шаруашылығы өнімдерінің ұлғаюы байқалған.

Оның ішінде, Әйтеке би ауданында ауыл шаруашылық өнімдерінің шығарылымы 16%-ке, ет өнімі - 5,3%-ке, сүт өнімі - 3,1%-ке, тауық жұмыртқасының өндірісі - 1,8%-ке артқан. Ал Ақтөбе қаласында ауыл шаруашылығы өнімдерінің шығарылымы 3,6%-ке, ет өнімі - 35,7%-ке өскен. Хромтау ауданында ауыл шаруашылығы өнімдерінің шығарылымы 11,8%-ке, ет өнімі - 10,2%-ке, сүт өнімі - 2,2%-ке, тауық жұмыртқасының өндірісі - 0,5%-ке өскен. Қарғалы ауданында ауыл шаруашылығы өнімдерінің шығарылымы 8,5%-ке, ет өнімі - 7,9%-ке, сүт өнімі - 1,7%-ке, тауық жұмыртқасының өндірісі - 1,7%-ке өскен.

өткен жылғы тиісті кезенге %-пен



2-сурет. 2020 жылғы қаңтар-қыркүйекте ауыл шаруашылығы өнімдерінің жалпы шығарылым көлемінің өзгеруі [8]

Осы нәтижелерді одан әрі арттыру үшін нарық ұсынған мүмкіндіктерді тиімді пайдаланып және технологиялық дамуды негізге ала отырып, осы саладағы цифрландыру жұмыстарын жеделдету керек. Мемлекет қабылданған стратегиялар мен бағдарламалар негізінде ауылшаруашылық және азық-түлік секторларының цифрлық технологияларды қабылдауына сәйкесінше ықпал етіп, қоғамдық мүдделерге бағытталған көптеген шараларды тиімді іске асыруы тиіс. Бұл ауыл шаруашылық саласындағы мемлекеттік органдардың біліктіліктерін арттырумен қатар, технологиялар мен оқытуға қаражат салуды және басқа субъектілермен серіктестік орнатуды көздейді.

Нәтижелер. Елбасы Н.Ә. Назарбаевтың «Төртінші өнеркәсіптік революция жағдайындағы дамудың жаңа мүмкіндіктері» атты Қазақстан халқына Жолдауында «Ақылды технологиялар» – ауыл шаруашылық кешенін дамытудың жаңа мүмкіндігі екенін атап өтті.

Соның негізінде еңбек өнімділігін арттыруға және отандық өнімнің экспортын ұлғайтуға бағыттталып, оларды жаңа технологиялармен трансферттеу арқылы отандық жағдайға бейімдеу қажеттілігін түсіндіріп өткен болатын [9].

Қазіргі таңда Ақтөбе облысында «Цифрлық Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасына сәйкес, ауыл шаруашылық саласын цифрландыру бойынша бірқатар жұмыстар жүргізілуде. Атап айтар болсақ, өсімдік шаруашылығы саласында дақылдарды егу және жинау жұмыстары кезінде жаңа технологиялар қолдану тәжірибесі арттып келеді.

Хромтау ауданының «Ақжар Агро» ЖШС, Қарғалы ауданының «Диленд» ЖШС, «Интер Агро» ЖШС, Мәртөк ауданының «Родники» ЖШС және т.б. шаруашылықтарда егін комплекстеріндегі егін жинау техникасын 2,5 см дейінгі қатараралық дәлдікпен жүзеге асыратын автоұшқышдар (дрондар) қондырылған. Бұл астық жинау барысында атқарылып жатқан жұмыстың километріне немесе гектарына кеткен орташа отын шығынын, нақты алаңның сыйымдылығы мен барлық сипаттамасын көрсететін аспаптар (датчиктер) арқылы жұмыс істейді. Яғни, шаруашылықтар цифрландыру элементтерін пайдалану және табиғи факторларды есепке алу есебінен шығындарын азайтуға мүмкіндік береді.

Сондай-ақ, жем-шөп қорын дайындауда суарудың автоматтандырылған «Ақылды суару» жүйесі жүзеге асырылуда. Соның негізінде шаруашылықтар «VALLEY» және «RKD» маркалы заманауи жаңбырлатқыш машиналарын қолдануда. Мысалы, Мәртөк ауданының «Айс» ЖШС мен «Миллер» ЖШС егіс алқаптарын суару үшін радиобасқару арқылы жаңбырлатқыш машиналарға орнатылған антеннамен жүргізсе, Қарғалы ауданының «Актеп» ЖШС смартфонға орнатылған арнайы қосымшалар арқылы суару жүйесін жүргізеді. Бұл технологиялар антенна немесе интернет арқылы суару еселігін, егіс алқаптарын суаратын машиналардың қозғалыс бағытын және ондағы ылғалдылық пен топыраққа су өткізу тереңдігін, ауа температурасын бақылайтыны секілді т.б. суарудың қажетті параметрлерін көрсетеді.

Сонымен бірге, өңірдегі егістік алқаптарының 758 мың га. жері толық цифрландырылған және көрсетілген алқапта 701 ауыл шаруашылығы тауарын өндіру алқаптары орналастырылған. Оның ішінде 119,4 мың га. шабындық алқаптар мен жайылымдық жерлер. Егіс алқаптарын цифрландыру ауыл шаруашылығы дақылдарын вегетациялау процесінің ғарыштық мониторингін жүргізуге, жерлерді ұтымды пайдалануға және цифрлы технологияларды пайдалану есебінен адами факторды азайтады. Сондай-ақ, егіншіліктің өзіндік құнын айтарлықтай төмендетіп, оларға бақылау жүргізуге мүмкіндік береді. Осылайша егін егу мен астық жинаудың оңтайлы уақытын болжап, «ақылды

суарудың», минералды тыңайтқыш себудің ақылды жүйелері негізінде ауыл шаруашылық өнімділігін бірнеше есе арттыруға болады.

Мал шаруашылығы саласында жерсеріктік навигация арқылы малдарының тұрған жерін қадағалау бойынша жұмыстар жүргізуде. Мысалы, Ақтөбе қаласындағы «Нұрдаulet» ШҚ мен «Нан» ШҚ, Шалқар ауданындағы «Болашақ» ШҚ мен «Шәкір» ШҚ және Мәртөк ауданындағы «Дина» ШҚ жылқыларға GPS датчиктерін орнату арқылы олардың тұрған жерін онлайн режимде қадағалай алады.

Цифрландыру мен автоматтандырудың соңғы озық технологияларын енгізуші жетекші шаруашылықтардың бірі «Айс» ЖШС болып табылады. «Айс» ЖШС сүт-тауарлы фермасында «Afimilk» компаниясының (Израиль) қарқынды сүт шаруашылығын басқарудың автоматтандырылған модульдік жүйесі орнатылған. Бұл толық интеграцияланған «AfiFarm» бағдарламасы әр жануар туралы ақпаратты жинап, сақтап және оларға талдау жүргізеді. Сондай-ақ, қажетті мәліметтерді есеп түрінде көрсетеді. Осылайша фермерлер нақты уақыт ішінде жануарлардың денсаулығы мен өсімін молайту және сүт өндірісінің сапасы мен көлемін, сондай-ақ басқа да маңызды ақпараттар ала алады.

«Актеп» ЖШС-де ірі-қара малдарына тәуліктік орташа салмақ өсімі мен жалпы жағдайын бақылау үшін датчиктер (сырға) орнатылған. Сондай-ақ, смартфон қосымшасы арқылы ауа-райын қадағалауға мүмкіндік беретін «метеобекет» жұмыс жасайды.

Сонымен бірге, «Парижская коммуна XXI» ЖШС және «ADM investment» құс фабрикасы жоғары технологиялық құрылғылармен жабдықталып, толықтай цифрландырылған. Бұл құрылғылар фермаларға барлық технологиялық процестерді (оның ішінде микроклимат қалыптастыру, сұрау, азық беру, тезектер мен қиларды тазарту т.с.с. процестерді) мобильді қосымшалар арқылы қамтамасыз етуге мүмкіндік береді.

Ақтөбе өңірінде ауылшаруашылық өндірісін цифрландыруды қолдаудың негізгі аргументтері келесі проблемалық міндеттерді орындау қажеттілігі болып табылады:

- дақылдың саны мен сапасын арттыру;
- күрделі салымдарды минимизациялау;
- еңбек сыйымдылығын төмендету және ауылшаруашылық өнімділігін арттыру;
- қоршаған ортаға зиянды әсерін азайту.

Жаңа ақпараттық коммуникациялық технологияларды енгізу жерді барынша тиімді игеруге, агроөнеркәсіп кешенінің дамуына, шаруашылықтардың артуына өз үлесін қосады.

Талқылау.

Агроөнеркәсіптік кешен саласын мемлекеттік қолдау негізінде ауылшаруашылық субъектілері үшін түрлі бағдарламалар жүзеге асырылып келеді. Соған қарамастан,

ауылшаруашылық саласын дамыту бойынша елімізде шешімін таппай келе жатқан өзекті мәселелер бар. Олар:

- жұрттың жерге қол жеткізе алмауы;
- ұзақ мерзімге берілетін «арзан несиенің» болмауы;
- кәсіби мамандардың тапшылығы;
- фермерлерге қажетті субсидиялардың бөлінбеуі;
- нақты осы салаға бөлінген бюджет қаражатының тиісті деңгейде игерілмеуі;
- мемлекет тарапынан ауылшаруашылық саласын дамыту бойынша нақты стратегиялар мен бағдарламаларды іске асырудың проблемалары және т.б.

Аталған мәселелер негізінде мемлекет ауыл шаруашылық субъектілеріне қолдау көрсетіп, олардың тәжірибесіне жаңа цифрлық технологияларды енгізіп, жүргізетін жұмыстарының тиімділігін арттыруға көмектесетін іс-шаралар қабылдауы қажет. Яғни, цифрлық технологиялар ауылшаруашылығы үшін әкімшілік процестерді автоматтандыруға қатысты мемлекеттік қызметтерді дамытуға өз үлесін қосады.

Ауылшаруашылық техникаларын автоматтандыру кірістерді дәл баптауға мүмкіндік беріп, қол еңбегіне деген сұранысты азайтады. Сондай-ақ, дақылдардың өсуін және жердің немесе судың сапасын бақылау құнын төмендетіп, цифрлық қызметтер арқылы тұтынушыларға нақты ақпарат беріп, ауылшаруашылық өнімдерін жеткізу жүйесін оңтайландыруға мүмкіндік береді. Цифрлық технологиялар отандық ауылшаруашылық өнімдерін жаңа нарыққа қосуден қатар, мемлекеттік стандарттардың сақталуын бақылауды қамтамасыз етіп, азық-түлік тауарларының саудасын экспорттауға қолайлы жағдай жасайды.

Тәжірибеге сәйкес ауылшаруашылық процестерін мүмкіндігінше үздіксіз және дәл етіп жасау үшін ақылды егіншілікті одан әрі жетілдіру қажет. Бұл аппараттық коммуникациялық технологияларды үздіксіз жетілдіріліп, техникалар мен цифрлық қондырғылар арасындағы үйлесімділікті жақсартуға жағдай жасайды. Сонымен қатар, ауыл шаруашылығындағы цифрландыру ресурстарын тиімді пайдаланылуына және қоршаған ортаның ластанбауына оң әсерін тигізеді.

Ақтөбе өңірінде ауыл шаруашылығы саласындағы жалпы өнімнің жоғары деңгейі байқалады. Бірақ бұл өнімдердің көп бөлігі шикізат негізінде өткізіліп, дайын өндірілген өнімдердің бәсекеге қабілеттілік деңгейінің төмендігін атап өтуге болады. Аталған мәселелерді негізге ала отырып, өңірдегі агроөнеркәсіп саласына SWOT талдау жүргіздік және оны төмендегі 2-кестеден көруге болады.

2-кесте. Ақтөбе өңірінің агроөнеркәсіп саласына SWOT талдау

Күшті жақтары	Әлсіз жақтары
<ul style="list-style-type: none">- ішкі нарықты азық-түлік өнімімен толық қамтамасыз ету- ауыл халқының көптігі,- жұмыспен қамтылғандардың жоғары үлесі;- азық-түлік өніміне сұраныстың артуы;- агроөнеркәсіп өнімдерінің өсімі мен оның жоғары әлеуеті.	<ul style="list-style-type: none">- сауданың (экспорттық) дамымағандығы;- ғылыми-зерттеу жұмыстардың жүргізілмеуі;- тамақ қауіпсіздік деңгейінің төмен көрсеткіші;- өзін-өзі ақтаудың ұзақ мерзімі;- табиғи-климаттық жағдайға тәуелділік;- еңбек өнімділігі мен табыс деңгейінің төмендігі.
Мүмкіндіктері	Қауіп қатерлері
<ul style="list-style-type: none">- халық санының өсуін негізге ала отырып, ауылшаруашылық өнімдерінің көлемін ұлғайту;- өңірдегі ауыл шаруашылық кооперативтерін қалыптастыру;- экспорт көлемін кеңейту.	<ul style="list-style-type: none">- ауа-райының тұрақсыздығы;- жануарлар мен өсімдік ауруларының таралуы;- табиғи ортаның ластануының өсу деңгейі;- нарықтағы бәсекелестердің артуы;- ауылшаруашылық саласын тиімсіз мемлекеттік реттеу тәуекелі.

Осылайша, өңіріндегі ауыл шаруашылық саласын дамыту бойынша келесідей негізгі басымдықтарын жүзеге асыруға болады. Олар:

- агроөнеркәсіптік кешенді басқарудың бүкіл жүйесінің цифрлық трансформациясын жетілдіру;

- ауылшаруашылық тауар өндірушілерінің қаржылық тұрақтылығын арттыруға және ауылдық елді мекендерді әлеуметтік дамытуға жағдай жасау;

- цифрландыру саласындағы мемлекеттік агроөнеркәсіптік саясатты қалыптастыру және іске асыру үшін ерікті негізде салалық кәсіподақтарды, қауымдастықтар мен өзін-өзі реттейтін ұйымдарды тарту;

- агроөнеркәсіптік кешеннің қажеттіліктерін білікті IT мамандармен толықтыру;

- ауыл шаруашылығы саласындағы мемлекеттік басқару процесіне заманауи ақпараттық технологияларды енгізу;

- саланы ақпараттандыру процестеріне ведомстволық бақылаудың тиімділігін арттыру;

- ғылыми орталықтармен серектестік орнату.

Осындай негізгі басымдықтарды іске асыру барысында заманауи ақпараттық технологияларды енгізудің алғышарттарын құруға және агроөнеркәсіптік кешенді басқару саласындағы мемлекеттік ақпараттық ресурстарды одан әрі қалыптастыруға көмектеседі. Яғни, ауылшаруашылық өндірісін қолдау үшін ақпараттық коммуникациялық технологияларды көптеп қолдану қажет. Негізгі мақсаты - ауылшаруашылық өндірісін

талдау, мониторинг жүргізу, аграрлық сектордың жағдайын кешенді бағалау және оның тиімділігін арттыру болып табылады.

Тұжырым. Қазіргі кезде жаһандық экономикада ақпараттық коммуникациялық технологиялардың заманауи жетістіктеріне негізделген биотехнологиялар, нанотехнология, жасанды интеллект жүйелерінің даму өзектілігі артып келеді. Мұның бәрі өндіріс құралдары мен агроөнеркәсіптік кешен өнімдері үшін нарықтардың жаңа құрылымын қалыптастырудың алғышарттарын жасау болып табылады. Бұл қолайлы агротехникалық жағдайлар, әртараптандырылған инфрақұрылымның болуы және еңбекке қабілетті адами капиталдың болуы сияқты күшті жақтарға байланысты анықталады. Осы орайда, Ақтөбе өңірі ауылшаруашылығын жоғары деңгейде дамыту үшін айтарлықтай әлеуетке ие.

Қазір орта мерзімді перспективада аграрлық нарықтың жаңа көшбасшыларын анықтауда ауылшаруашылық технологияларына мамандандырылған стартаптардағы инновациялар көлемін арттыру маңызды. Ауыл шаруашылығына цифрлық технологиялардың жаңа буынын енгізу әрбір өңірдің агроөнеркәсіптік кешенін дамыту стратегиясының маңыздылығын айқындай алады. Сондай-ақ жаңа цифрлық технологияларды осы салаға енгізу арқылы Ақтөбе өңірін әлемдік көшбасшылар қатарына енуіне ықпал етеді. Агроөнеркәсіптік кешенінің дамуы ғылым мен техниканың соңғы жетістіктерін енгізу арқылы шығарылатын өнімнің сыртқы және ішкі нарықтардағы бәсекеге қабілеттілігін арттыру болып табылады.

Цифрлық технологиялар фермерлердің тиімді жұмыс істеуі үшін ауылшаруашылық саласын жетілдіруге мүмкіндік береді. Деректерге негізделген түсініктер шешім қабылдау мен тәжірибе жүзінде іске асырылып, қоршаған орта көрсеткіштерін арттыруға көмектеседі [10]. Осылайша ауылшаруашылық өнімдерін қалай өндірілетіндігі туралы көбірек ашықтықты ұсына алады. Олар өндірушілер мен тұтынушыларды жаңа тәсілдермен байланыстыра отырып, құндылықтарды жаңартуға мүмкіндік береді. Бұдан бөлек ақпараттық коммуникациялық технологиялар ауылшаруашылығынан тыс, ауылдық елді мекендердегі қашықтыққа байланысты мәселелерді азайтып, қызметтерге қол жетімділікті жақсарту үшін маңызды болып табылады. Зерттеу нәтижесінде ауылшаруашылығы мен ауылдық жерлерде цифрлық трансформацияны жеделдету маңызды болып табылады. Соңғы жылдары көптеген ғалымдар цифрландырылған ауылшаруашылығы мен ауылдық жерлерге арналған ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізіп келеді. Бұл зерттеулер цифрлық технологияларды тиімді пайдалануға, жаңа шешімдерді әзірлеуге, ғылыми-зерттеу инвестицияларын ұлғайтуға және цифрландырудың әлеуметтік-экономикалық әсерін шешуге бағытталған.

Ауылшаруашылық саласын цифрландыру агроөнеркәсіп кешеніндегі міндеттерді шеше отырып, әлемдік рынокта ауылшаруашылық өнімдерін өндірушілерінің бәсекеге қабілеттілігін арттыру негізінде өз ұстанымын жүзеге асыруға, елдегі агроөнеркәсіп кешенінің индустриалды-инновациялық секторын толықтыруға және мемлекеттің азық-түлік қауіпсіздігін нығайтуға жағдай жасайды. Одан бөлек, цифрлық технологиялар ауылшаруашылық және азық-түлік тауарларының саудасын арттыру және оны нарыққа қосу арқылы мемлекеттік стандарттардың сақталуын бақылауды қамтамасыз етеді.

Болашақта цифрлық технологиялардың ауыл шаруашылық саласындағы рөлі ерекше маңызға ие болады [11]. Өсімдіктен егін жинауға дейінгі бірнеше операциялар автоматтандырылып, ауыл шаруашылық саласындағы негізгі ақпараттар қоғамға қол жетімді болмақ. Сондықтан цифрлық дағдылардың төмендеуі және фермерлер үшін жоғары шығындар, нашар телекоммуникациялық инфрақұрылымдар секілді қазіргі кездегі негізгі кедергілер оң шешімін табуы керек.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Мемлекет басшысы Қасым-Жомарт Тоқаевтың «Жаңа жағдайдағы Қазақстан: іс-қимыл кезеңі» атты Қазақстан халқына Жолдауы. - 1 қыркүйек 2020 жыл. - URL: http://www.akorda.kz/kz/addresses/addresses_of_president/memleket-basshysy-kasym-zhomart-tokaevty-n-kazakstan-halkyna-zholdauy-2020-zhylgy-1-kyrkuiek
2. Қазақстан Республикасының агроөнеркәсіптік кешенін дамытудың 2017 - 2021 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы. - Қазақстан Республикасы Үкіметінің №894 қаулысы. - 29 желтоқсан 2016 жыл. - URL: <http://adilet.zan.kz/kaz/docs/P1600000894>
3. Aubry S, Eigenmann C 2019 New challenges to digitization of genetic resources for food and agriculture Agrarforschung Schweiz 10122–127
4. Fernandez B and Herrera P 2018 Robust digital control for autonomous skid steered agricultural robots Computers and Electronics in Agriculture 15394–101
5. И.А. Петерс, Е.Е. Смотров. Цифровые технологии и их роль в современной экономике. – М.: ИНФРА-М, 2019. -236 с.
6. О.Г. Каратаева, Г.С. Каратаев, Н.Н. Пуляев. Направления модернизации инженерно-технической системы АПК // Международный технико-экономический журнал. - 2018 - №4. – с. 103-109
7. Carlos Miskinis. Digitization in agriculture – what it means and what you need to know. - February 2019. - URL: <https://www.challenge.org/insights/digitization-in-agriculture/>

8. Қазақстан Республикасы ҰЭМ Статистика комитеті. Жедел ақпарат: 2020 жылғы қаңтар-қыркүйекте Ақтөбе облысындағы ауыл, орман және балық шаруашылығы өнімдерінің (көрсетілетін қызметтерінің) жалпы шығарылымы. № 11-07/65. - 15 қазан 2020 жыл.
9. Елбасы Н.Ә. Назарбаевтың «Төртінші өнеркәсіптік революция жағдайындағы дамудың жаңа мүмкіндіктері» атты Қазақстан халқына жолдауы. - 10 қаңтар 2018 жыл.
- URL: http://www.akorda.kz/kz/addresses/addresses_of_president/kazakstan-respublikasynyn-prezidenti-n-nazarbaevtyn-kazakstan-halkyna-zholdauy-2018-zhylgy-10-kantar
10. European Commission. Agriresearch factsheet: Digital transformation in agriculture and rural areas. / Agriculture and rural development. – June 2019.
11. A. King. Technology: the future of agriculture. -2017, pp. 21-23

МРНТИ 10.27.21

КЕЙБІР ШЕТ ЕЛДЕРДІҢ ЖӘНЕ ТМД ЕЛДЕРІНІҢ ЗАҢНАМАСЫНДА ЗАҢДЫ ТҰЛҒАЛАРДЫ ТІРКЕУ ЖӘНЕ ҚАЙТА ҰЙЫМДАСТЫРУ ПРОЦЕСІН САЛЫСТЫРМАЛЫ ТАЛДАУ

КУРМАНОВА А.К.

Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, Ақтөбе, Қазақстан

Аннотация. Бұл жұмыста заңды тұлғаларды тіркеудің нақты және нақты тетігінің қажеттілігі, Қазақстанда заңды тұлғалардың мемлекеттік тізілімін жүргізу процесін оңтайландыру және жеңілдету мәселесі қозғалды. Бұдан басқа, зерделеніп отырған проблема бойынша ұлттық заңнаманың, атап айтқанда, азаматтық және кәсіпкерлік заңнаманың негізгі ережелері қаралады. Атап айтқанда, жұмыста коммерциялық емес және коммерциялық емес сипаттағы заңды тұлғаларды тіркеу мәселелері қарастырылады. Сонымен бірге, біздің мемлекетіміз бен Ресей Федерациясының заңнамасы ережелерінің өзара байланысы белгіленеді, бұл азаматтық құқықтың дамуының жалпы тарихымен және заңнамадағы жалпы ұғымдармен түсіндіріледі. Сонымен қатар, АҚШ және Германия сияқты елдердің заңнамаларында заңды тұлғаларға қатысты осындай тетікті жүзеге асырудағы айырмашылықтар бар. Қолданыстағы заңнамада тіркелген заңды тұлғаларға салық салуды жақсарту, сондай-ақ кәсіпкерлік және өзге де қызмет саласында, сондай-ақ кеден саласында заңсыз іс-әрекеттерді жүзеге асырудың профилактикасы үшін олар туралы ақпаратты оңтайландыру тетігінің болуы ерекше өзектілікке ие болады.

Аннотация. В данной работе затронуты вопрос необходимости конкретного и точного механизма регистрации юридических лиц, оптимизации и облегчения процесса ведения Государственного реестра юридических лиц в Казахстане. Кроме того, рассматриваются основные положения национального законодательства по изучаемой проблеме, в частности, гражданское и предпринимательское законодательство. В частности, в работе рассматриваются вопросы регистрации юридических лиц как коммерческого, так и некоммерческого характера. При этом устанавливается взаимосвязь положений законодательства нашего государства и Российской Федерации, что объясняется общей историей развития гражданского права и общими

понятиями в законодательстве. Кроме того, выделяются отличия при осуществлении такого механизма в отношении юридических лиц в законодательствах таких стран, как США и Германия. Особую актуальность приобретает наличие в действующем законодательстве механизма оптимизации информации о зарегистрированных юридических лицах для улучшения их налогообложения, а также профилактике осуществления неправомερных действий в области предпринимательской и иной деятельности, а также в таможенной сфере.

Abstract. This paper addresses the need for a specific and precise mechanism for registering legal entities, optimizing and facilitating the process of maintaining the State register of legal entities in Kazakhstan. In addition, the main provisions of national legislation on the issue under study, in particular, civil and business legislation, are considered. In particular, the paper deals with the registration of legal entities of both commercial and non-commercial nature. At the same time, the relationship between the provisions of the legislation of our state and the Russian Federation, which is explained by the General history of civil law development and General concepts in legislation. In addition, there are differences in the implementation of such a mechanism for legal entities in the laws of countries such as the United States and Germany. Of particular relevance is the presence in the current legislation of a mechanism for optimizing information about registered legal entities to improve their taxation, as well as the prevention of illegal actions in the field of business and other activities, as well as in the customs sphere.

Кілт сөздер: заңды тұлға, тіркеу, азаматтық заңнама, мемлекеттік органдар, қайта тіркеу, қайта ұйымдастыру.

Ключевые слова: юридическое лицо, регистрация, гражданское законодательство, государственные органы, перерегистрация, реорганизация.

Key words: legal entity, registration, civil legislation, state bodies, re-registration, reorganization.

Кіріспе

Адамдарды топтарға, әртүрлі одақтарға біріктірместен, белгілі бір мақсаттарға жету үшін олардың жеке күш-жігері мен капиталын біріктірместен қоғам өмірі мүмкін емес. Адамдардың азаматтық құқықтық қатынастарда, кәсіпкерлік және басқа да қызметпен айналысуда заңды тұлға арқылы мақсаттарын жүзеге асыруға керекті белгілерінің бірі болады.

Бұл институт күннен күнге өзгеріп жатқан заманауи қоғамдық қатынастардың талабының бірі. Әлеуметтік, экономикалық, өндірістік бағыттары бойынша дара кәсіпкердің, жеке тұлғаның қызметі толық көлемінде керекті сұрақтарды шеше алмайды. Оны тек ұжымдық нысанымен, еңбек, қаржы, техникалық мүмкіндіктерімен сипатталатын заңды тұлғалардың қызметі қанағаттандырады. Сондықтан, заңнамада дара кәсіпкер, жеке тұлға айналаса алмайтын қызметтің түрлері белгіленген.

Әдістері

Мақалада жалпы ғылыми, пәнаралық және арнайы зерттеу әдістері қолданылды. Жүйелік талдау әдісі жалпы ғылыми әдіс ретінде көптеген элементтердің бүтінмен байланысы ретінде бір-бірімен өзара әрекеттесуде күрделі процестерді зерттеуге мүмкіндік

береді. Диалектикалық әдіс мемлекеттік – құқықтық құбылыстарды және олардың арасындағы байланысты зерттеуге бағытталған. Ресми – құқықтық (догматикалық) әдіс арнайы құқықтық терминдер мен институттарды қолдана отырып, құқықтық құжаттарды зерделеуді көздейді.

Дискуссия

Ұлттық азаматтық және кәсіпкерлік заңнама заңды тұлғаларды құрылу мақсаты бойынша түрлерге бөледі. Олар:

- а) коммерциялық заңды тұлғалар және
- б) коммерциялық емес [1].

Коммерциялық заңды тұлға пайда табу деп өз қызметінің негізгі мақсатын белгілейді. Ал заңды тұлғаның екінші түрі экономикалық сұрақтардан тыс мақсаттарын белгіледі. Осы заңды тұлғалар қызметінің негізгі мақсаты – әлеуметтік, қайырымдылық және басқа да қоғамдық мәселелері бойынша болуы мүмкін. Осы классификация бойынша заңды тұлғаның тіркеу тәртібі, есеп беру тіртібі мен құқықтық қамтамасыз етуі ерекшеленеді.

Мемлекеттік реестрге еңгізу, заңды тұлғаның атауын белгілеу мемлекеттік тіркеудің негізгі кезеңдеріне жатады. Құрылатын заңды тұлға туралы мәлімет бірыңғай электрондық база еңгізіледі. Сонымен қатар, заңды тұлғаны тіркеу туралы құжат оның құқықтық сипатын ресми түрінде рәсімдеуінің белгісі болып табылады. Бұл құқықтық ереже барлық заңды тұлғаларға қатысты, егер Қазақстан жерінде пайда болса.

Тіркеу кезінде қарастырылып отырған субъектісін құрудың, филиал немесе өкілдік ашудың орындылығы мәселелері назарға алынбайды, бақылауды жүзеге асыру және оның өндірістік-шаруашылық және қаржылық қызметіне араласу мақсаты көзделмейді.

Бірыңғай электрондық базаға еңгізу, мемлекеттік тәркеу рәсімі келесі мақсаттарды жүзеге асыруға бағытталған:

- заңды тұлғаны, олардың филиалдары мен өкілдіктерін құру, қайта ұйымдастыру және тоқтату фактісін куәландыру;
- жаңадан құрылған, жұмысын тоқтатқан және қайта ұйымдастыруға жататын заңды тұлғаларды және оның аумақтық орындарын белгілеу;
- заңды тұлғаларға және оның аумақтық орындарына қатысты бірыңғай электрондық базаны жүргізу;
- монополияға қарсы комитет белгілеген тарифтер бойынша зерттеліп жатқан қоғамдық қатынастар субъектілер туралы ақпаратты (ішкі еңбек, өндірістік ақпаратты қоспағанда) іске асыру жатады.

Өз құзыреті шегінде мемлекеттік органдар осы есепті жүзеге асырады. Сонымен қатар, осы заңды тұлғалардың аумақтық орындары да мемлекеттік тіркеуге жатады. Тіркеуші органдар бірыңғай әдіснамалық және бағдарламалық - технологиялық қағидаттарға негізделген заңды тұлғалар туралы деректердің электрондық банкін қалыптастыруды жүзеге асырады. Тіркеу қызметі комитеті модемдік байланыс бойынша тіркеуші органдардан алынатын мәліметтердің негізінде бірыңғай электрондық деректер банкін қалыптастырады.

«Бір терезе» қағидасы бойынша тіркеу Қазақстан Президентінің ауылға қатысты саясатын жүзеге асыру болып табылады, өйткені бұл жағдайды бірінші кезекте бұрын тіркеуге құжаттарды тапсыру үшін облыс орталығына дейін жүз километрден өтуге тура келген ауылдық жерлердің тұрғындары бағалады. Жалпы айтқанда, елімізде өтіп жатқан құқықтық реформа Қазақстан Республикасы экономикасының одан әрі өсуіне жағдай жасайтын кәсіпкерлердің белсенділігін арттырды.

2013 жылдың қаңтарында «Қазақстан Республикасының кейбір заңнамалық актілеріне заңды тұлғаларды мемлекеттік тіркеу және филиалдар мен өкілдіктерді есептік тіркеу мәселелері бойынша өзгерістер мен толықтырулар енгізу туралы» № 60-V ҚРЗ Заңы күшіне енді [2].

Басқа мемлекеттерде заңды тұлғаларды мемлекеттік тіркеу тәртібінде келесі белгілері бар. АҚШ-та заңды тұлғаларды мемлекеттік тіркеу заңнаманың ерекшеліктерімен, ұйымдастыру нысандарымен және т. б. түсіндірілетін бірқатар ерекшеліктерге ие. Фирмалардың құқықтық жағдайы Бірыңғай Сауда Кодексімен (БСК) [3], серіктестіктер туралы бірыңғай заңмен және жекелеген мемлекеттердің компаниялары туралы заңдармен реттеледі. БСК-ға сәйкес дербес кәсіпкер ретінде кәсіпкерлік қызметтің белгілі бір түрімен айналысатын және өз атынан шаруашылық айналымда әрекет ететін жеке тұлға дара кәсіпкер деп танылады. Жеке кәсіпкер елдің кез келген ауданында іс жүзінде кәсіпкерлік қызметтің кез келген түрімен айналыса алады. Бұл үшін биліктің арнайы рұқсаты қажет емес. Егер кәсіпорынның фирмалық атауы оның иесінің атымен сәйкес келмесе, онда ол тиісті түрде тіркелуі тиіс. Жеке компанияның иесі оның барлық мәмілелері үшін толық мүлдік жауапкершілікке ие. Серіктестіктің құқықтық жағдайы серіктестіктер туралы бірыңғай заңмен реттеледі. АҚШ құқығы серіктестіктердің бірнеше түрін ажыратады: толық серіктестік (general partnership), арнайы серіктестік (special partnership), жауапкершілігі шектеулі серіктестік (limited partnership) және Акционерлік-Сенім серіктестігі (master limited partnership).

АҚШ-та заңды тұлғаларды мемлекеттік тіркеудің тәртібі мен ережелері әр штатта жеке болып табылады, яғни әр штат тәуелсіз заңды актілерді шығару арқылы талаптарды, құжаттар тізімін және тіркеу мерзімдерін дербес анықтайды. Осы ережелерді жасаумен, олар

бойынша рәсімдерді орындаумен компанияның тіркелген штатындағы Хатшылығы айналысады. [4, с.278]. Компанияның қайта ұйымдастырылуына, бірігуіне, ұйымдық нысанының өзгеруіне және т. б. заңды тұлғаларға байланысты АҚШ-та қайта тіркеу, бастапқы тіркеу рәсімін көшіреді.

Германияда мемлекеттік тіркеуге жататын заңды тұлғалар қатарына Қазақстан Республикасындағы жауапкершілігі шектеулі серіктестіктің аналогы GmbH (Gesellschaft mit beschränkter Haftung) және Қазақстан Республикасындағы акционерлік қоғамның аналогы AG (Aktiengesellschaft) [5] жатады.

GmbH және AG қазақстандық заңды тұлғалардың аналогы бола отырып, Қазақстан Республикасы заңнамасында жауапкершілігі шектеулі серіктестік және акционерлік қоғам сияқты белгілерді анықтайтындығын атап өткен жөн. Германияда заңды тұлғаны құру және тіркеу 3 кезеңге бөлінген:

- 1) жарғы жасау;
- 2) бастапқы ақшалай жарналарға жазылу;
- 3) жергілікті тізілімде тіркеу (тізілімді жергілікті сот жүргізеді, әдетте тіркеліп отырған компанияның ғимараты орналасқан жерде - орталық кеңсенің орналасқан жері немесе бизнесті жүргізудің негізгі орны).

Заңды тұлғаны тіркеудің ерекшелігі - сауда тізілімінде міндетті түрде тіркелу талабы.

Нәтижелер

Қазақстан Республикасында, Ресей Федерациясында және АҚШ - та заңды тұлғаларды тіркеу тәртібі мен ережелерін салыстырайық.

Салыстыру кезінде таңқаларлық бірінші нәрсе - тіркелген кәсіпорындардың ұйымдастырушылық нысандарының үлкен ұқсастығы. Қазақстан Республикасы және Ресей Федерациясы заңнамаларында олар мыналарға бөлінеді:

1. шаруашылық серіктестіктер;
2. акционерлік қоғамдар;
3. өндірістік кооперативтер;
4. мемлекеттік кәсіпорындар;

Осы бөлінуге коммерциялық, пайда табу мақсаттарды қоймайтын коммерциялық емес заңды тұлғалары да белгіленеді.

Қазақстан Республикасында да, Ресей Федерациясында да заңды тұлғалардың тізімі, олардың нысандары, құқықтары, міндеттері Азаматтық кодексте сипатталған. Бұл АҚШ заңнамасында анықталмаған жағдай. Жоғарыда айтылғандай, АҚШ-та заңды тұлғалардың

қызметіне байланысты барлық мәселелер БСК-де (Бірыңғай Сауда Кодексінде) қаралады, оның аналогы Қазақстан Республикасында да, Ресей Федерациясында да жоқ.

Осымен қатар, АҚШ-та заңды тұлғалардың ұйымдық нысанына, қызмет түрлеріне, жарғылық капитал сомасына және Қазақстан мен Ресейдегі сияқты өзге де факторларға қарай соншалықты егжей-тегжейлі бөлінуі жоқ. Сонымен бірге, заңды тұлғаларға салық салу ерекше түрде жүргізіледі. Мысалы, partnership нысандарының ешқайсысына салық салынбайды, оның орнына салық ауыртпалығы компанияның құрылтайшыларына жүктеледі, олар жарғылық капиталдағы үлесіне сәйкес компания қызметінен алынған пайдадан табыс салығының 19% - ын қазынаға аударуға міндетті.

Сонымен, Қазақстан Республикасында заңды тұлғаларды тіркеу кезінде әділет, статистика органдары және салық органдары қатысады. Заңды тұлғаларды тіркеу процесін зерделеу кезінде АҚШ-та бұл процедураны жергілікті атқарушы билік өкілдері жүргізетіндігі белгілі боды. Германияда сот билігі қалалық (аудандық) сот түрінде тіркеуді жүзеге асырады.

Қазақстан Республикасында және Ресей Федерациясында тіркеу процесінде құрылған заңды тұлға және оның ұйымдық нысанындағы, атауындағы, заңды мекен-жайындағы өзгерістер туралы деректер арнайы тізілімге, Қазақстанда заңды тұлғалардың мемлекеттік тізіліміне, Ресейде заңды тұлғалардың бірыңғай мемлекеттік тізіліміне енгізіледі, ал АҚШ-та бұл рәсім көзделмеген.

Қазақстан Республикасында және Ресей Федерациясында заңды тұлғаларды қайта ұйымдастыру және тарату бөлігінде уақыт бойынша ұзақ рәсім байқалады. Ол азаматтық құқықтық қатынастар субъектілеріне көзделген тізім юойынша құжаттар жинауға күш салады. АҚШ-та бұл процедуралар ең қысқа мерзімге созылады және заңды тұлғадан ең аз құжаттаманы талап етеді.

Қорытынды

Тұтастай алғанда, Қазақстан Республикасында заңды тұлғаларды тіркеу рәсімі қазіргі шындыққа сәйкес келетінін атап өтуге болады, бірақ онда осы тарауда жүргізілген зерттеу нәтижесінде анықталған кемшіліктер де бар.

Біраз уақыт бұрын жүргізілген Қазақстан Республикасында заңды тұлғаларды тіркеу тәртібі мен ережелерін реформалау жаңадан құрылатын заңды тұлғаны ұйымдастыруды айтарлықтай жеңілдетуге мүмкіндік берді, бірақ шетелдік тәжірибені ескере отырып, қайта қарауға болатын тарату және қайта ұйымдастыру рәсімдерін оңайлату мәселесіне еш әсер еткен жоқ.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Қазақстан Республикасының Кодексі 1994 жылғы 27 желтоқсандағы № 268-ХІІІ «Қазақстан Республикасының Азаматтық кодексі» // http://adilet.zan.kz/kaz/docs/K940001000_ (қарау күні: 21.09.2020) – (интернет көзі)
2. Қазақстан Республикасының 2012 жылғы 24 желтоқсандағы № 60-V Заңы «Қазақстан Республикасының кейбір заңнамалық актілеріне заңды тұлғаларды мемлекеттік тіркеу және филиалдар мен өкілдіктерді есептік тіркеу мәселелері бойынша өзгерістер мен толықтырулар еңгізу туралы» // <http://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z1200000060> (қарау күні: 17.10.2020) – (интернет көзі)
3. Uniform Commercial Code. Washington: Law [Электрондық ресурс]. – 2007 – URL: <https://uniformcommercialcode.uslegal.com/states-adopting-the-ucc/washington/> (қарау күні: 20.10.2020) – (интернет көзі)
4. Oliver Wendell Holmes, jr. The Common Law [Электрондық ресурс]. – 2000 – URL: <https://www.gutenberg.org/files/2449/2449-h/2449-h.htm> (қарау күні: 20.10.2020) – (интернет көзі)
5. Burgerliches Gesetzbuch [Электрондық ресурс]. – Berlin, 2007 – URL: <https://lsb-berlin.net/angebote/verbands-und-vereinsberatung/gesetze-ordnungen-muster/buergerliches-gesetzbuch-bgb/> (қарау күні: 20.10.2020) – (интернет көзі)
6. Қазақстан Республикасының 2015 жылғы 29 қазандағы № 375-V ҚРЗ «Қазақстан Республикасының Кәсіпкерлік кодексі» // <http://adilet.zan.kz/kaz/docs/K1500000375> (қарау күні: 10.09.2020) – (интернет көзі)
7. Қазақстан Республикасының 1995 жылғы 17 сәуірдегі № 2198 Заңы «Заңды тұлғаларды мемлекеттік тіркеу және филиалдар мен өкілдіктерді есептік тіркеу туралы» // http://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z950002198_ (қарау күні: 21.09.2020) – (интернет көзі)
8. Федеральный закон от 08.08.2001 года № 129-ФЗ «О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей» (с измен.и допол., вступ.в силу с 19.10.2020 г) // https://legalacts.ru/doc/FZ-o-gosudarstvennoj-registracii-juridicheskikh-lic-i-individualnyh-predprinimatelej-ot-08_08_01/ (қарау күні: 21.10.2020) – (интернет көзі)
9. Комментарий к Федеральному закону от 08.08.2001 года № 129-ФЗ «О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей» (постатейный) [Электрондық ресурс]. – 2015 – URL: <http://docs.cntd.ru/document/420285954> (қарау күні: 21.10.2020) – (интернет көзі)

10. Федеральный закон от 24.07.2007 года № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» // <https://rg.ru/2019/07/31/sozialnoe-predprinimatelstvo-dok.html> (қарау күні: 21.10.2020) – (интернет көзі)
11. Гражданское право: Учеб. пособие / Под ред. проф. А.Г. Диденко – Алматы, 1999 (кітап)
12. Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 16 қаңтардағы № 142 Заңы «Коммерциялық емес ұйымдар туралы» // http://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z010000142_ (қарау күні: 27.10.2020) – (интернет көзі)
13. Қазақстан Республикасының 2011 жылғы 1 наурыздағы № 413-IV Заңы «Мемлекеттік мүлік туралы» // <http://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z1100000413> (қарау күні: 27.10.2020) – (интернет көзі)
14. Заңды тұлғаларды қайта тіркеу және қайта ұйымдастыру қандай жағдайларда қажет? 2020 жылғы 10 қыркүйек // https://egov.kz/cms/kk/articles/business_registration/reorganization_ (қарау күні: 19.10.2020) – (интернет көзі)
15. Заңды тұлғаларды қайта ұйымдастыру. 2019 жылғы // <https://kadry.mcfz.kz/article/729-zady-tlalardy-ayta-uymdastyru> (қарау күні: 19.10.2020) – (интернет көзі)

МРНТИ 10.27.21

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПРАВОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ РЕГИСТРАЦИИ И РЕОРГАНИЗАЦИИ ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

КУРМАНОВА А.К.

Актюбинский региональный университет имени К. Жубанова

Аннотация. В данной работе затронуты вопросы оптимизации системы регистрации юридических лиц в Казахстане. Кроме того, рассматриваются основные положения национального законодательства по изучаемой проблеме, в частности, гражданское и предпринимательское законодательство. В частности, в работе рассматриваются вопросы регистрации юридических лиц как коммерческого, так и некоммерческого характера. При этом устанавливается взаимосвязь развития национального законодательства с положениями в данной области законодательства Казахстана в советском периоде. Кроме того, выделяются особенности определения регистрирующего органа, а также особенности действующего законодательства в развитии правового механизма регистрации и реорганизации юридического лица. Вызывает необходимость установления в гражданском законодательстве принципа достоверности реестра юридических лиц, по которому информация, вносимая в него, в отношении учредителей, органов юридического лица должна быть правдивой. Это позволит защитить интересы самого юридического лица и участников гражданского оборота.

Ключевые слова: юридическое лицо, принцип достоверности, регистрация, гражданское законодательство, государственные органы, перерегистрация, реорганизация

Abstract. This paper addresses the issues of optimizing the system of registration of legal entities in Kazakhstan. In addition, the main provisions of

national legislation on the issue under study, in particular, civil and business legislation, are considered. In particular, the paper deals with the registration of legal entities of both commercial and non-commercial nature. At the same time, the relationship between the development of national legislation and the provisions in this area of the legislation of Kazakhstan in the Soviet period is established. In addition, the author highlights the features of determining the registration authority, as well as the features of the current legislation in the development of the legal mechanism for registration and reorganization of a legal entity. It is necessary to establish in civil legislation the principle of reliability of the register of legal entities, according to which the information entered in it, in relation to the founders, bodies of the legal entity must be true. This will protect the interests of the legal entity and participants in civil turnover.

Key words: legal entity, the principle of reliability, registration, civil legislation, state bodies, re-registration, reorganization.

Аннотация. Бұл жұмыста Қазақстанда заңды тұлғаларды тіркеу жүйесін онтайландыру мәселелері қозғалды. Сонымен қатар, зерттелетін сұрақ бойынша ұлттық заңнаманың негізгі ережелері, атап айтқанда, азаматтық және кәсіпкерлік заңнама қарастырылады. Атап айтқанда, жұмыста коммерциялық және коммерциялық емес сипаттағы заңды тұлғаларды тіркеу мәселелері қарастырылады. Бұл ретте Кеңес кезеңінде Қазақстан заңнамасының ұлттық заңнаманың осы саладағы ережелерімен өзара байланысы белгіленеді. Бұдан басқа, тіркеуші органды айқындау ерекшеліктері, сондай-ақ заңды тұлғаны тіркеудің және қайта ұйымдастырудың құқықтық тетігін дамытудағы қолданыстағы заңнаманың ерекшеліктері бөліп көрсетіледі. Азаматтық заңнамада заңды тұлғалардың құрылтайшыларына, органдарына қатысты оған енгізілетін ақпарат шын болуы тиіс заңды тұлғалар тізілімінің анықтығы қағидатын белгілеу қажеттігі туындайды. Бұл заңды тұлғаның өзінің және азаматтық айналымға қатысушылардың мүдделерін қорғауға мүмкіндік береді

Кілт сөздер: заңды тұлға, шынайылық қағида, тіркеу, азаматтық заңнама, мемлекеттік органдар, қайта тіркеу, қайта ұйымдастыру.

Введение

Расширение информационного пространства, технических возможностей, увеличения роли государства в экономике страны, развития предпринимательства ведет к возрастанию содержания понятия юридическое лицо. Данное обстоятельство соответственно ведет к изменению национального законодательства в части правового обеспечения института юридического лица. Вопрос о необходимости регистрации данных субъектов гражданских правоотношений впервые был рассмотрен в Указе Президента в 1995 году [1]. Примечательно, что данную функцию, то есть проверку представляемых учредительных документов и регистрацию юридических лиц, до этого времени выполняли лица, некомпетентные в ее выполнении. То есть регистрация осуществлялась в местных представительных органах (исполкомы районных, городских Советов народных депутатов), в Национальном агентстве по иностранным инвестициям при министерстве экономики, в министерстве финансов, в статистических органах и т.д.

Но процесс регистрации не сводится к определению статистической информации, а непосредственно к установлению соответствия представленных учредительных документов

законодательным актам в данной области. Поэтому предоставление данной функции одному государственному органу, осуществление деятельности на проверку на соответствие, а также упрощение самой процедуры регистрации явилось необходимостью настоящего и позволило выработать единые положения и методику регистрации юридических лиц в государстве. В последнее время законодателем осуществлена работа по облечению механизма регистрации, но все же остаются вопросы, требующие совершенствования нормативных правовых актов в данной области.

Методы

В работе были использованы всеобщий логический и общенаучные метод: специально – юридический, формально-юридический и межотраслевой. Всеобщий метод является методологическим базисом научного исследования, логический метод исследования основан на понятии правильного мышления и реализуется при помощи анализа и синтеза. Специально-юридический метод позволяет рассмотреть правовой институт, положения и нормы законодательства. Формально-юридический (юридико-догматический или технико-юридический) исследует объекты вне зависимости от исторического, социально - политического содержания, применяя формальную логику, осуществляя формирование понятий и содержаний правовых категорий. Исторический метод научного исследования позволяет рассмотреть особенности изучаемого объекта с момента формирования, в развитии в истечением определенного времени.

Дискуссия

В отношении регистрации юридических лиц был принят свод нормативных правовых актов, регулирующих правоотношения в части процесса предоставления учредительных документов в том числе. Кроме вышеназванного Указа, в 1992 году были вынесены Президентом и Правительством государства ряд актов: «Об упорядочении регистрации хозяйствующих субъектов» [2], «Об утверждении Правил регистрации уставов религиозных объединений» [3], которые не могли соответствовать быстро изменяющимся общественным отношениям, в связи с чем необходимость совершенствования законодательства в данной сфере возросла. В 1994 году был принят Гражданский кодекс Республики Казахстан, который является одним из старейших законодательных актов государства [4]. В нем проявились новые основополагающие начала управления государством, изменив прежние стандарты иерархической и плановой системы управления. Это коснулось и механизма регистрации юридических лиц. В 1994 году была принята Государственная программа правовой реформы, которая определила полномочие регистрации юридических лиц по отношению к органам юстиции. До этого времени к компетенции органов юстиции относилась только регистрация некоммерческих юридических лиц (общественных объединений). Последние

два акта существенно изменили данное положение, полностью вверив в деятельность органов юстиции регистрацию всех юридических лиц. Данная функция осуществлялась отдельным отделом по регистрации, которое преобразовалось в Главное управление, а затем переименовано в управление регистрации юридических [5, 32]. Такое развитие законодательства в изучаемой области определено с заложением основ непосредственно с советского гражданского законодательства, то есть развитие цивилистической науки осуществляется посредством адаптации к современным реалиям.

В гражданских правоотношениях их участники могут участвовать как сами, так и посредством объединения физических лиц, групп, которые имеют общие цели и задачи. При этом такие объединения могут иметь формализованный, то есть посредством определения статуса такого объединения на законодательной основе, получения правового статуса, и неформализованный характер, то есть без какого либо юридического обозначения. Под юридическим лицом понимается организация, объединение, имеющая по праву собственности, хозяйственного ведения или оперативного управления имущество и отвечающая им по свои обязательствам. А также данная организация является участником правоотношений, то есть соответствующие права и обязанности, в том числе и в процессе судопроизводства. По отношению к ним определяется наличие собственного баланса, печати с наименованием [4]. Подобное объединение граждан является коллективной формой их участия для достижения поставленных перед ним целей. Данное объединение является объединением средств и усилий его участников. Основными функциями такого объединения являются:

- Определение общих задач и целей посредством установления внутренних правоотношений между его участниками, которые позволяют ему выступать в гражданских правоотношениях от единого лица – юридического лица;

- Уменьшение предпринимательского риска по отношению к каждому участнику данной организации, что позволяет уменьшить риск вложенного в капитал организации имущества;

- Образование капитала организации, что позволяет вести предпринимательскую деятельность посредством мобилизации средств. В данном отношении ярким примером служит акционерное общество;

- Управление средствами организации посредством их использования одним субъектом в различных видах деятельности.

Законодательство в данной области основывается на практике реализации законодательства других стран, поэтому можно выделить его существенные особенности в

его развитию. Вызывает необходимость установления в гражданском законодательстве принципа достоверности реестра, по которому информация, вносимая в него, в отношении учредителей, органов юридического лица должна быть правдивой. На основании этого обеспечивается охрана интересов юридического лица, если факт регистрации будет оспорен. Поэтому такая функция как регистрация и проведение работ по единому реестру должна быть за органами юстиции. Кроме того, в отношении процедуры реорганизации юридического лица вызывает необходимость установления ограничения при изменении вида юридического лица, некоммерческие в коммерческие и в обратном порядке. При преобразовании меняется юридическое содержание деятельности юридического лица, что может способствовать нарушению имущественных интересов участников гражданских правоотношений, в особенности, кредиторов. Подобные изменения могут осуществлять только лица, которые не имеют имущественных прав на собственность юридического лица, кроме определенных вещных прав. Хотя такое изменение внутри вида юридического лица возможно посредством преобразования (выделения, слияния, разделения, присоединения) организационно-правовой формы. При этом в отношении фондов и учреждений подобные действия не могут осуществляться, они не подлежат изменению в иные формы, кроме как в свои. Любое преобразование юридических лиц ведет в приватизации их имущества и ведет к солидарной ответственности правопреемников при отсутствии определения в передаточном или разделительном акте наличия какого-либо обязательства преобразуемого юридического лица.

Результаты

Представляется необходимым законодательного установления возможности восстановления участников юридического лица при лишении, утрате своей доли участия в реорганизованном юридическом лице для предотвращения случаев нарушения законодательства. В судебном порядке возвращается доля потерпевшему. При этом в гражданском законодательстве необходимо ввести положение, признающее действительными сделки, которые были совершены юридическими лицами после их реорганизации, которое впоследствии было установлено незаконной. В данном отношении эти юридические лица должны быть определены как юридические лица, существовавшие по признания их регистрации незаконной.

Кроме того, при ликвидации юридического лица данная обязанность необходимо возложить на его учредителей, которые реализуют ее за счет собственности данного лица либо за свой счет. В отношении недействующего юридического лица процесс ликвидации необходимо определить в том же порядке. А при невозможности реализации подобных действий необходимо применение механизма несудебного вынесения юридического лица из

единого реестра. Для определения юридического лица недействующим можно применить следующие признаки:

- не наличествует информация о проводимых банковских операциях за срок, более одного года;
- нет информации об учредителях юридического лица и его исполнительного органа за срок, более одного года;
- выявление в судебном порядке факта отсутствия связи учредителей юридического лица с образованием юридического лица;
- юридическое лицо не предоставляет в орган государственных доходов материалы отчетности по своей деятельности;
- не имеются средства для осуществления деятельности по ликвидации в судебном порядке, а также для реализации процедуры банкротства.

Целесообразно также внести положения в национальное законодательство в отношении предоставления возможности удовлетворения требований кредиторов, которые е были выполнены в ходе ликвидации юридического лица, посредством повторного обращения в судебные органы при выявлении иного имущества данного лица после осуществления всей процедуры банкротства. Тем самым данная процедура может быть возобновлена, что сможет защитить интересы как кредиторов, так и самих учредителей юридического лица. Если кредиторы отсутствуют, им передается выявленное имущество.

В отношении положений об уставном капитале в отношении банковских и кредитных юридических лиц вызывает необходимость на установление ограничительных правовых норм по капиталу в неденежной форме и определению правовых условий к ним. Основная установка должна состоять в определении основной доли уставного капитала в денежной форме. В отношении хозяйственных товариществ уставной капитал при регистрации должен быть выражен в денежной форме, который может быть увеличен посредством неденежных вложений. По данному вопросу законодательно определяется процентное выражение денежных и неденежных вливаний в уставной капитал.

Основываясь на правовом содержании деятельности юридических лиц, такие положения могут быть определены в отношении производственных кооперативов, всех коммерческих юридических лиц. В числе субъектов данных правоотношений могут быть также некоммерческие юридические лица, в учредительных документах которых определена возможность осуществления предпринимательской деятельности.

Заклучение

На настоящее время регистрация юридических лиц определена в зависимости от соотношения, к какому виду по цели создания они относятся. В отношении коммерческих юридических лиц возможна электронный и явочный порядок регистрации. Подача заявки на регистрацию юридического лица посредством интернета в онлайн-режиме позволит экономить предпринимателям время и деньги. При этом регистрация осуществляется посредством применения электронной цифровой подписи на платформе egov и требует лишь заявления о регистрации. Вопрос о предоставлении учредительных документов и об их содержании, также как и проверка на соответствие их законодательным положениям относится к ответственным функциям самих учредителей, которые несут ответственность за их наличие и содержание. Явочный порядок регистрации отличается лишь приходом заявителя в центр по обслуживанию населения в соответствующем населенном пункте. При этом в обоих случаях срок регистрации занимает один день.

В отношении некоммерческих юридических лиц наличие учредительных документов является обязательным условием для их регистрации. Органы юстиции на местах осуществляют проверку на соответствие действующему законодательству этих документов и регистрацию некоммерческих юридических лиц.

В отношении ликвидации юридического лица данное обстоятельство возможно в добровольной и принудительной (судебной) форме. Процедура ликвидации выше была рассмотрена. При добровольной ликвидации процедура облегчается возможностью проверки посредством электронной базы налоговой задолженности либо предоставлением самим заявителем документов об отсутствии задолженности по обязательным платежам в бюджет государства.

Кроме того, при наличии электронной цифровой подписи возможно получение информации о юридических лицах на портале электронного правительства.

Рассмотренные выше предложения относительно совершенствования нормативных положений в исследуемой области общественных отношений являются их возможными путями, которые в силу современных реалий могут изменяться. Их внедрение в национальное законодательство сделает возможным реализацию оптимизации действующего порядка регистрации юридических лиц в национальном законодательстве.

Список использованной литературы

1. Указ Президента Республики Казахстан, имеющий силу закона, от 17 апреля 1995 года «О государственной регистрации юридических лиц» //

- https://zakon.uchet.kz/rus/history/Z950002198_/10.07.1998 (дата обращения: 26.10.2020) – (интернет источник)
2. Постановление Президента Республики Казахстан от 24 января 1992 года «Об упорядочении регистрации хозяйствующих субъектов» (утратило силу)// https://online.zakon.kz/document/?doc_id=1001000 (дата обращения: 26.10.2020) – (интернет источник)
3. Постановление Кабинета Министров Республики Казахстан от 14 апреля 1992 года «Об утверждении Правил регистрации уставов религиозных объединений» (утратило силу) // https://online.zakon.kz/service/doc.aspx?doc_id=1001100 (дата обращения: 26.10.2020) – (интернет источник)
4. Гражданский кодекс РК (Общая часть) от 27.12.1994 г. с изменениями и дополнениями по состоянию на 10.01.2020 г. // https://online.zakon.kz/document/?doc_id=1006061 (дата обращения: 26.10.2020) – (интернет источник)
5. Басин Ю.Г. Юридические лица по Гражданскому кодексу Республики Казахстан: понятие и общая характеристика. Учебное пособие. – Алматы: ДЛЕ Пресс, 1996 (книги)
6. Закон Республики Казахстан от 17 апреля 1995 года № 2198 «О государственной регистрации юридических лиц и учетной регистрации филиалов и представительств» (с изменениями и дополнениями по сост. на 15.11.2020 г.) // https://online.zakon.kz/document/?doc_id=1003592 (дата обращения: 26.11.2020) – (интернет источник)
7. Гражданское право. Том 1. Учебник для вузов. Ответ.ред. М.К. Сулейменов, Ю.Г. Басин. – Алматы, 2000 (книги)
8. Гражданский кодекс РК (Особенная часть) от 01.07.1999 г. с изменениями и дополнениями по состоянию на 10.01.2020 г.// https://online.zakon.kz/document/?doc_id=1013880(дата обращения: 26.10.2020) – (интернет источник)
9. Заңды тұлғаларды қайта тіркеу және қайта ұйымдастыру қандай жағдайларда қажет? 2020 жылғы 10 қыркүйек // https://egov.kz/cms/kk/articles/business_registration/reorganization_ (қарау күні: 19.10.2020) – (интернет көзі)
10. Заңды тұлғаларды қайта ұйымдастыру. 2019 жылғы // <https://kadry.mcfk.kz/article/729-zady-tlalardy-ayta-uymdastyru> (қарау күні: 19.10.2020) – (интернет көзі)
11. Кодекс Республики Казахстан «Предпринимательский кодекс Республики Казахстан» от 29 октября 2015 г. № 375-V(с изм. и допол.по состоянию на 10.01.2020 г) // https://online.zakon.kz/document/?doc_id=38259854 (дата обращения: 12.11.2020) – (интернет источник)

12. Гражданское право: Учеб. пособие / Под ред. проф. А.Г. Диденко – Алматы, 1999 (кітап)
13. Закон Республики Казахстан от 16 января 2001 года «О некоммерческих организациях» № 142-III (с изменениями и дополнениями по состоянию на 15.11.2020 г.)// https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=1021519 (дата обращения: 26.11.2020) – (интернет источник)
14. Закон Республики Казахстан от 1 марта 2011 года № 413-IV «О государственном имуществе» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 16.11.2020 г.)// https://online.zakon.kz/document/?doc_id=30947363 (дата обращения: 26.11.2020) – (интернет источник)
15. Бычкова А.А. Актуальные проблемы регистрации юридических лиц в Российской Федерации [Электронный ресурс]. – 2019. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/aktualnye-problemy-registratsii-yuridicheskikh-lits-v-rossiyskoy-federatsii> (дата обращения: 26.11.2020) – (интернет источник)

ҒТАМР 10.86.01

СУДЬЯЛЫҚ ЭТИКАНЫҢ ПАЙДА БОЛУ ТАРИХЫ ЖӘНЕ ОНЫҢ ҚАЗІРГІ МАЗМҰНЫ

А. БАЙКАНОВА

Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, Ақтөбе, Қазақстан

Аңдатпа. Мақала өзекті мәселеге арналған, әдепті жүріс-тұрыс барлық судьялардың, сот аппаратының басшылары және қызметкерлері мәдениетінің ажырамас бөлігі болуы тиіс. Судьялық этика адамгершілік мұраттарының, сот төрелігін жүзеге асыру қағидалары мен нормаларының жиынтығы болып табылады. Мұның барлығы сот процесіне қатысушылардың қызметінің моральдік мазмұнын айқындайды.

Мақалада «сот этикасы» және «судьялық этика» терминдері ұғымдары бір-біріне тең еместігін айтылып, олардың айырмашылығын көрсетілді. Сонымен қатар, «судьялық этика» ұғымымен «судьялық этикет» ұғымы арасындағы байланыс сипатталған.

Кілт сөздер: сот, сот этикасы, судьялық этикет, судьяның мінез-құлық принциптері.

Аннотация. Статья посвящена актуальной проблеме, про этическое поведение, которое должно стать неотъемлемой частью культуры всех судей, руководителей и сотрудников аппарата суда. Судейская этика представляет собой совокупность нравственных идеалов, принципов и норм осуществления правосудия. Все это определяет моральное содержание деятельности участников судебного процесса.

В статье говорится о том, что понятия терминов «судебная этика» и «судейская этика» не равны между собой, и было показано их различие. Кроме того, с понятием «судейская этика» в статье описывается связь между понятием «судейский этикет».

Ключевые слова: суд, судебный этикет, судейский этикет, принципы поведения судьи.

Annotation. The article is devoted to an urgent problem about ethical behavior, which should become an integral part of the culture of all judges, managers and employees of the court staff. Justiciary ethics is a set of moral ideals, principles and norms for the administration of justice. All this determines the moral content of the activities of the participants in the trial.

The article says that the concepts of the terms «judicial ethics» and «justiciary ethics» are not equal, and their difference was shown. In addition, the article describes the relationship between the concept of «justiciary ethics» and the concept of «justiciary etiquette».

Key words: court, judicial ethics, justiciary ethics, principles of judge behavior.

Сот билігі Қазақстан Республикасының атынан жүзеге асырылады және азаматтар мен ұйымдардың құқықтарын, бостандықтары мен заңды мүдделерін қорғауға, Республика Конституциясының, заңдарының, өзге де нормативтік құқықтық актілерінің, халықаралық шарттарының орындалуын қамтамасыз етуге қызмет етеді [1]. Сондықтан, этика ережелерін сақтау қоғам үшін де, сот жүйесі үшін де маңызды. Сапалы, әділ, объективті, құзыретті, ойға қонымды мерзімдерде жүзеге асырылатын сот процесі адамды, оның құқықтары мен заңды мүдделерін тиімді қорғауға қабілетті. Сотқа деген сенім қоғамның мәдениеті, бұқаралық ақпарат құралдарының орны, сот қызметі, заңнама сапасы сияқты бірқатар факторлар мен өзге мән-жайлар негізінде қалыптасады. Сот өз қызметінде заң нормаларын ғана емес, адамгершілік бастамаларын да басшылыққа алуы тиіс. Әдепті жүріс-тұрыс барлық соттардың, сот аппаратының басшылары және қызметкерлерінің жүріс-тұрысының ажырамас бөлігі болуы тиіс. Сот этикасы адамгершілік мұраттарының, сот төрелігін жүзеге асыру қағидалары мен нормаларының жиынтығы болып табылады. Мұның барлығы сот процесіне қатысушылардың қызметінің моральдік мазмұнын айқындайды. Судьялар мен сот процесінің басқа қатысушыларының қызметін этикалық реттеу бойынша жинақталған тәжірибе «сотта адамға шынайы әрі кең тұрғыдан қарауға, қатыгездік сипаттарыныңсыз әдістердің қолданылуына және қоғамдық құқықтық тәртіпті қорғауда риясыз шындықтың көрініс табуына» ықпал етуі тиіс [2]. Судья күнделікті қызметінде заң нормаларын басшылыққа алып қана қоймай, ішкі ой толғанысына да сүйенуі тиіс, бұл ретте сөзсіз әрі мәңгілік этика стандарттары мен жүріс-тұрыс қағидаларынан ауытқымауы қажет. Сот ісін жүргізудің моральдік негіздерін зерттеу кезінде сот туралы білімді соттағы іс барысынан судьяның этикалық қызметіне ауыстыру қажет.

«Сот этикасы» термині А.Ф. Кониге тиесілі. 1901 жылы ол Александровский лицейінде оқыған «Қылмыстық процестегі адамгершілік бастамалар (сот этикасының жалпы белгілері)» оқу курсына кіріспе лекция жазып, лекция 1902 жылы «Әділет министрлігінің журналында» жарияланған еді [3]. Сондай-ақ проблеманың мәнісіне қатысты бірқатар авторлық пікірлер А.Ф. Конидің «Сот этикасының жалпы белгілері» баяндамасында да

көрініс табады, мұны ол 1901 жылдың 22 желтоқсанында Мәскеу психологиялық қоғамының отырысында баяндаған еді. А.Ф. Конидің көзқарасы бойынша сот этикасының мәні келесі аспектілер негізінде анықталады:

а) құқық саласындағы кәсіби қызметті реттейтін белгілі бір нормалар, қағидалар, ережелер жиынтығы;

б) сот ісіне қатысушылар арасында объективті түрде қалыптасатын нақты практика мен қатынастар;

в) зерттеу нысаны кәсіби талаптардың этикалық аспектісі мен олардың қолданылуы болып табылатын ғылыми пән;

г) болашақ заңгерлерді жалпы даярлаудың ажырамас элементі қызметін атқаратын арнайы оқу пәні [4].

Осы түсінік заң теориясы мен практикасында барынша кеңінен қолданылатынына қарамастан, оған деген көзқарас екіұшты болып қала беруде. Сот этикасының қалыптасу және даму тарихында батыс еуропалық және отандық дәстүрлер ажыратылады, олардың әрқайсысына белгілі бір кезеңдер тән.

Батыс Еуропадағы сот этикасының пайда болу және даму тарихы үш кезеңнен тұрады. Бірінші – бастапқы кезең (б.з.д. V ғ. – б.з. VI ғ.) – сот төрелігінің негізгі бастамаларының (сот талқылауының жариялылығы, ауызекілігі, тікелейлігі және дәлелдемелердің судьяның ішкі ұйғарымына негізделген еркін бағалауы) пайда болуымен сипатталады. Аристотельдің, Боэцийдің, А. Геллийдің, Платонның, Сократтың, Ұлы Юстинианның еңбектерінде көрініс тапқан. Екінші – орта кезең (XVII ғасырдың ортасы – XX ғасырдың ортасы), оның шеңберінде ар-ождан соты сот ісін жүргізудің моральдік этикалық, адамгершілік құрауышы ретінде қарастырылып, оның тәуелсіздігі, бейтараптылығы мен объективтілігі атап көрсетілді. Г. Гегельдің, Г. Гроцийдің, И. Канттың еңбектерінде көрініс тапқан. Үшінші – заманауи кезең (XX ғасырдың ортасынан бастап қазіргі уақытқа дейін), оның барысында сот этикасы сонау Антика дәуірінде пайда болған сот төрелігін жүзеге асырудың негізгі қағидаларын сақтап, дамытты. Негізгі өкілдері: Х. Арентдт, М. Фуко, К. Шмитт, Л. Штраус [5].

Ресейлік және посткеңестік сот этикасының даму тарихы да үш кезеңді қамтиды. Бірінші – революцияға дейінгі кезең (XVIII ғ. соңы – 1917 ж.), бұл кезеңде сот этикасының нормалары мен ережелері алғаш көрініс тапты. Ол «Судьялар мен шенеуніктерді паракорлықтан сақтандыру туралы» атаулы жарғыда (1762 ж.), «Бүкілресейлік Империяның Губернияларын басқаруға арналған мекемелер» құжатының (1775 ж. және 1780 ж.) екі бөлімінде және келесі сот жарғыларында (1864 ж.) атап көрсетілген: «Азаматтық сот ісін жүргізу жарғысы (1866 ж. «Қорғаушылық сот ісін жүргізу туралы» заң ережесімен

толықтырылған)», «Қылмыстық сот ісін жүргізу жарғысы», «Сот заңдары жөніндегі мекеме», «Бітістіруші судьялар белгілейтін жазалар туралы жарғы», «1865 ж. 2 қазанында бекітілген Мемлекеттік кеңес пікірі». Екінші – кеңестік кезең (1917–1991 жж.) – сот этикасы нормалары мен қағидаларының Кеңес мемлекетінің қажеттіліктеріне толық бағынуымен сипатталады; сот этикасы кеңестік үгіт-насихат машинасының саяси насихатында маңызды рөл атқарады. Үшінші – посткеңестік кезең немесе отандық сот этикасының дамуының заманауи кезеңі (XX ғ. соңы – XXI ғ. басы), сот этикасының маңызы арта түсіп, ол жаңа даму сатысына көтерілді және мемлекеттің ықпалынан қорғалды, судьялардың жүріс-тұрысының жаңа нормалары мен қағидалары бекітілді. Ол «РФ-ның судьясының ар-ождан кодексінде» (1993 ж.), «Судья этикасы кодексінде» (2004 ж.), жаңа РФ «Судья этикасы кодексінде» (2012 ж.) және ҚР «Судьялық әдеп кодексінде» (2016 ж.) [6] көрініс тапқан.

Судьялардың мәртебесі, олардың адамгершілік қасиеттері, жалпы судья этикасы проблемалары қазіргі уақытта аса өзекті. Халықаралық қоғамдастық оларға жіті назар аударады. Мұны ең болмағанда соңғы жылдардағы негізгі халықаралық құқықтық актілер бойынша аңғаруға болады. 1985 ж. БҰҰ Бас ассамблеясы «Сот органдарының тәуелсіздігінің негізгі қағидаларын» бекітті. 1993 ж. Еуропалық судьялар қауымдастығы «Еуропалық судья мәртебесін» қабылдады. 1994 ж. Еуропа кеңесіне мүше мемлекеттердің Министрлер комитеті судьялардың тәуелсіздігі, тиімділігі мен рөлі жөніндегі № R (94) 12 ұсынысты қабылдады. 1998 ж. 8-10 шілдесінде Еуропа кеңесі ұйымдастырған Еуропадағы судьялардың мәртебесі туралы заң бойынша көпжақты семинардың қатысушылары «Судьялардың мәртебесі туралы еуропалық хартияны» қабылдады. 2002 ж. Гаагада құқық қорғау тобы Судьялардың жүріс-тұрыс кодексін (Бангалор жобасы) қабылдады. 2001–2003 жж. Еуропалық судьялардың консультативтік кеңесі судьяларға арналған этикалық қағидалар мен ережелерді дайындап, құрастыру мәселелерімен белсенді жұмыс істеді [7]. Дегенмен, судья этикасы проблемаларына бөлінетін халықаралық назардың маңыздылығына қарамастан, судья этикасы қалай болғанда да ұлттық іс болып табылады. Судья этикасына қойылатын және аталған халықаралық құжаттармен реттелетін жалпы талаптар ұлттық факторлар мен бағалауларға негізделген ерекше әрі егжей-тегжейлі талаптармен толықтырылуы тиіс және толықтырылуда. Қандай да бір елдің тарихи тәжірибесі, оның менталитеті судьяға жүктелетін қандай да бір міндеттің белгілі бір елде басқа елмен салыстырғанда көбірек талқыланып, нақтылануына себепші болатыны сөзсіз.

Судья этикасы посткеңестік мемлекеттер үшін жаңа, әдеттен тыс, біздің қоғамымызға соңғы онжылдықтағы «батыс желімен» енген ұғым емес. 1864 жылғы сот реформасы кезінде судьяның кәсіби этикасы мәселелері ресейлік құқықтанушылардың, философтармен

элеуметтанушылардың жиі назарын аударған еді. Бұл ретте, судьяның, сот аппараты қызметкерлерінің (судьяның көмекшісі, сот хатшысы, сот отырысының хатшысы, жетекші мамандар, мамандар) кәсіби қызметі тергеушінің, прокурордың, адвокаттың қызметінен айтарлықтай өзгешеленетінін айта кеткен жөн. Судья мамандығы ең күрделі заң мамандықтарының бірі болып табылады. Судьяның қызметінде жеке тұлғаның көптеген арнайы қасиеттері мен дағдылары жүзеге асырылады. Олар жүйеленіп келіп, судьяның жеке тұлғасы құрылымына табиғи жолмен енеді де, оның шығармашылық әлеуеті мен жеке қызмет стилін айқындайды. Сондықтан судья этикасындағы басты элемент судьяның жеке тұлғасы болып табылады және заңи этика шеңберінде судья этикасын атап өткен жөн.

Заң әдебиеттерінде «**сот этикасы**» және «**судьялық этика**» терминдерін кезіктіруге болады. Біздің ойымызша, бұл ұғымдар бір-біріне тең емес. Философия ғылымдарының кандидаты А.А. Черевко өзінің диссертациялық зерттеуінде бұл терминдердің мәнін ашып, олардың ара қатынасын талдайды, сот этикасының пәні мен міндеттерін ажыратып, сипаттайды, әртүрлі ғалымдардың осы ұғымдарға қатысты көзқарастарын айқын әрі түсінікті баяндайды. Ізденуші сот этикасын қолданбалы этика түрінде зерттеуді және оның судья этикасымен (кәсіби) ара қатынасын анықтауды А.А. Гусейновтің бұл феномендерді бір-бірінен ажыратуға болмайтынтығы туралы ұйғарымымен бастайды. В.Н. Назаров «қолданбалы этика саласындағы мамандар арасында оның пәні, әдісі, құрылымы және мазмұны туралы бірыңғай пікір жоқ, сондай-ақ қолданбалы және кәсіби этиканың ара қатынасы туралы жалпы қабылданған ережелер жоқ» деп орынды атап өтеді [8]. Кәсіби этиканың өзіне тән белгілері бар, онда корпоративтік мүдделер көзделеді және ол өзі реттейтін кәсіби қызметтің мәдениетімен негізделеді. Судьяның кәсіби этикасы мен судья этикасы сот төрелігін жүргізу процесін реттейтін моральдік этикалық және құқықтық нормалардың тығыз байланысуымен ерекшеленеді. Этикалық білім саласы бола тұра, қолданбалы этика практикалық моральдік проблемаларды зерттейді, оның мәні біздің әрекеттерімізге, жүріс-тұрысымызға, жауапты әрі ой елегінен өткізілген күш-жігерімізге (нақты әрекеттер жеке тұлғаның саналы еркінің қайталанбас өзіндік көрінісі) байланысты орын алуы мүмкін жайттардан тұрады. Әрекеттің мұндай сипаттамасы оны қолданбалы этика тұрғысынан зерттеу сәтіне дейін бірде бір рет жалпы қоғамдық сана мен мақсатты ой қызметінің объектісі болған жоқ. Қолданбалы этиканың бір түрі қызметін атқаратын сот этикасының пайда болуымен жалпы этиканың ғана емес, практикалық философияның да жаңа даму кезеңі басталды. Судьялар сот этикасы проблемаларына арналған нормативтік-құқықтық актілерде бекітілген ережелер мен қағидаларды оларды қоршаған нақты жағдайды танып білу мақсатында емес, өз-өзін жетілдіру, өзінің моральдік этикалық келбетін жақсарту үшін қолданылады. Сот этикасы қолданбалы этиканың бір түрі ретінде сот ісін жүргізу

этикасының жалпы маңызы бар проблемаларымен айналысады және соттың қызметінде туындайтын нақты моральдік жағдайларды қарастырады, ал судья этикасы кәсіби этиканың бір түрі ретінде судьялардың кәсіби жүріс-тұрысымен айналысады және судьялар қоғамдастығы өкілдерінің кәсіби қызметін жүзеге асыруы кезіндегі, сондай-ақ жеке өміріндегі жүріс-тұрысын реттейтін құқық нормаларын қарастырады [9].

«Судьялық этика» ұғымы «судьялық этикет» ұғымына ұқсас, кейбір жағдайларда бірдей. «Заңгер энциклопедиясына» сәйкес, сот этикасы – «сот ісін жүргізуге қатысушылардың қызметінің (этикетінің) адамгершілік мазмұнын анықтайтын адамгершілік мұраттары, сот төрелігін жүзеге асыру қағидалары мен нормалары туралы білімнің негізін құрайтын қолданбалы этика бөлімдерінің бірі» [10]. Осы анықтамаға сүйене отырып, сот этикасы пәнінің үш негізгі құрауышын атап көрсетуге болады: нормативтік бөлік, сот этикасы пәнінің бүкіл элементтері арасында ең тұрақты болып табылатын жүріс-тұрыстың моральдік этикалық ережелері (этикет) және сот этикасы пәнінің кенет өзгерістерге аса бейім элементі сот ісін жүргізуге қатысушылардың адамгершілік санасы. Сондай-ақ кейбір ғалымдар судья этикетімен тығыз байланысқан судья этикасы мен сот этикасын бірге қарастырып, құрауыш элементтері ретінде судья этикасы мен этикетті қамтитын жалпылама «сот этикасы» терминін қолданады. Сот және судья этикасы ұғымы мен олардың ара қатынасын анықтауға қатысты жаңа тәсілді ұсынған А.Ф. Кони сот этикасын арнайы сот қызметінің қандай да бір саласына жалпы адамгершілік түсініктерін қолдану ғылымы деп есептейді. В.Н. Назаров пен А.С. Кобликов сот этикасына «судьялар мен қылмыстық, азаматтық және арбитраждық сот ісін жүргізуге қатысушы басқа да кәсіби тұлғалардың кәсіби қызметінің, қызметтен тыс жүріс-тұрысының адамгершілік сипатын айқындайтын жүріс-тұрыс ережелерінің жиынтығы және осы саладағы мораль талаптарының арнайы көріністерін зерттейтін тиісті ғылыми пән» деген анықтама береді. Ғалымдар сот этикасының негізгі міндеттеріне мыналарды жатқызады: сот ісін жүргізуге қатысушылардың кәсіби қызметінің моральдік этикалық қағидаларын анықтау және дайындау; осы негізде судьяның, прокурордың, тергеушінің (жауап алатын тұлғаның), қорғаушының кәсіби борышы туралы ғылымды қалыптастыру; қылмыстық және азаматтық сот ісін жүргізудегі моральдік құндылықтардың орнын анықтау; сот төрелігі саласына кіретін тұлғаларға адамгершілік тұрғыдан әсер ету әдістері мен амалдарын дайындау.

Сонымен, сот және судья этикасы қолданбалы және кәсіби этиканың түрлері ретінде бір-бірімен қатар өмір сүріп, олардың реттеу пәндерінің тығыз әрі тұрақты өзара әрекеттесу нүктесінде қиылысады, сондай-ақ судья этикасы реттеу пәні едәуір кең әрі судья этикасында реттелетін қатынастарды қамтитын сот этикасының құрауыш бөлігі болғандықтан, бір-

бірінің құрылымдық элементтері қызметін атқарады. Сот этикасы негізінен нақты сот істерін қарау кезінде істің тараптары мен қатысушылары арасындағы жүріс-тұрыс пен өзара қарым-қатынас нормаларын қарастырады. Ал судья этикасы көбінесе, судьяларды олардың әріптестерінің, өз істерін әділ шешу үшін жүгінген арызданушылардың, қоғамдастықтың бағалауы кезінде басшылыққа алынатын адамгершілік критерийлеріне қатысты болып табылады. Қорытындылап келгенде, сот органдары қызметкерлерінің этикасы – бұл сот төрелігін жүргізу саласындағы моральдің мәнін, ерекшеліктерін, функцияларын, сот қызметкерлерінің жүріс-тұрыс нормалары мен адамгершілік қасиеттерін зерделеу, ашып көрсету ғылымы. Бүгінде кәсіби құқықтық этика проблемаларын негізді түрде зерттеу қажет екендігі дау тудырмайды. Құқықтық этиканың мәнін, оның әрекет ету шектерін түсінуге және тіпті терминологиясына қатысты пікірталастар аз емес. Әдеп болмаған жерде әділдік туралы сөз қозғау қиын. Құқықтың «моральділігі» құқықта, соның ішінде оны жүзеге асыру мен қолдану практикасында әділдік бастамаларының көрініс табуымен түсіндіріледі. Құқықтың тап осындай сапасы, соттың құқық қолдану қызметінің кәсібилігі мен этикалығы шынайы сот төрелігін қамтамасыз етеді. Сот органдарының қызметінде моральдік фактор зор маңызға ие. Бұл сот органдарының алдында тұрған міндеттерді мораль қағидалары мен нормаларын біліп, сақтаған, кәсіби қызметте адамгершілік қатынастардың өзіндік сипаттарын ескерген жағдайда ғана сәтті орындауға болатындығымен байланысты. Заңға сәйкес әлеуметтік дау-дамайларды, тұлғалардың арасындағы арыз талаптарды шешуді сеніп тапсырылған адамдар өз әрекеттерімен шешімдері үшін адамгершілік тұрғысынан қатаң түрде жауап береді. Заң саласындағы қызмет арқаратын лауазымды тұлғалар адамгершілік проблемаларымен жиі кездеседі. Судья мамандығының ерекшеліктері кәсіби маңызды адамгершілік қасиеттерінің тұтас тобының болуын талап етеді. Болашақта біз адамның үстінен қарайтын соттың орнына адамға арналған сотқа қол жеткізуіміз керек.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Қазақстан Республикасының сот жүйесі мен судьяларының мәртебесі туралы 2000 жылғы 25 желтоқсанындағы №132 Конституциялық заңының 1-бабы, 2- тармағы
2. Черевко А.А. Становление и развитие судебной этики в России: традиции и инновации: автореф. дис... канд. филос. наук. - Саранск, 2013. – С. 3 / <http://www.dslib.net/etika/stanovlenie-i-razvitie-sudebnoj-jetiki-v-rossii-tradicii-i-innovacii.html>
3. Кони А.Ф. Нравственные начала в уголовном процессе (Общие черты судебной этики), 1902 / <https://www.twirpx.com/file/1028531/>
4. Сорокотягин И.Н., Маслеев А.Г. Профессиональная этика юриста. Изд. второе. перераб. и доп. – М., 2016. – С. 192 / <https://cdn1.ozone.ru/multimedia-/1013274202.pdf>

5. Иванова Л.А. К понятиям «судебная этика» и «судейская этика: история и современность» / Сибирский юридический вестник, № 2 (69), 2015. – С. 57-62 / <https://cyberleninka.ru/article/n/k-ponyatiyam-sudebnaya-etika-i-sudeyskaya-etika-istoriya-i-sovremennost>
6. «Судьялық әдеп кодексі» Қазақстан Республикасы судьяларының VII съезінде 2016 жылғы 21 қарашада қабылданды / <http://www.krso.kz/kz/act-8>
7. Этические обязательства судей: европейский опыт регламентации / <https://studref.com/333482/pravo/eticheskie-obyazatelstva-sudey-evropeyskiy-opyt-reglamentatsii>
8. Назаров В.Н. Прикладная этика. Учебник. - М.: Гардарики, 2015. – С. 9 / <https://www.twirpx.com/file/408755/>
9. Гусейнов А.А. Размышления о прикладной этике, 2020 / <https://iphras.ru/uplfile/ethics/RC/ed/kaunas/gus.html>
10. Заң энциклопедиясы, 2020 / <https://yuridicheskaya-entsiklopediya.slo-varonline.com/>

ҒТАМР 06.81.23

ҚАЗІРГІ БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАЛАРЫН ИГЕРУ ШЕҢБЕРІНДЕГІ ЭЛЕКТРОНДЫҚ ОҚЫТУ МЕН ҚАШЫҚТЫҚТАН БІЛІМ БЕРУ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫН ҚОЛДАНУ

О.С. ҚАПАР, А.К. ОРЫНБАСАРОВ

Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, Ақтөбе, Қазақстан

Аңдатпа. Білім берудегі белгілі бір мақсаттарына жетудің тиімді құралы ретінде оқу үдерісінде онлайн курстарды қолдану мүмкіндіктері қарастырылады. Білім алушыларға ұсынатын білім беру мүмкіндіктерін кеңейту, оқушылардың жүктемесін азайту, оқу үдерісін жоспарлау мен жүзеге асырудағы икемділікті арттыру, оқушылар мен студенттерді өздігінен оқуға, өткізілген тәжірибені тиімді пайдалану арқылы оқытылатын пәндердің орындалу сапасын арттыруда білім беруде қолданылатын программалардың орны ерекше. Білім берудегі қашықтықтан оқыту технологиялары және оларға арналған электрондық ресурстар қолдану педагогикалық практикада кеңінен қолданылуда.

Кілт сөздер: электрондық оқыту, онлайн курстар, қашықтықтан білім беру технологиялары, білім беру бағдарламалары.

Аннотация. Рассматриваются возможности использования онлайн-курсов в учебном процессе как эффективного средства достижения определенных целей в образовании. Расширение образовательных возможностей, предоставляемых обучающимся, снижение нагрузки учащихся, повышение гибкости в планировании и осуществлении учебного процесса, особое место в обучении школьников и студентов уделяется самообразованию, повышению качества выполнения изучаемых дисциплин за счет эффективного

использования проведенного опыта. Применение дистанционных образовательных технологий и электронных ресурсов к ним широко используется в педагогической практике.

Ключевые слова: электронное обучение, онлайн курсы, дистанционные образовательные технологии, образовательные программы.

Annotation. The possibilities of using online courses in the educational process as an effective means of achieving certain goals in education are considered. Expanding the educational opportunities provided to students, reducing the workload of students, increasing flexibility in planning and implementing the educational process, a special place in the training of schoolchildren and students is given to self-education, improving the quality of the study subjects through the effective use of the experience. The application of distance learning technologies and electronic resources to them is widely used in teaching practice.

Key words: e-learning, online courses, distance learning technologies, educational programs.

«Цифрлық Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасы – бұл цифрлық технологияларды қолдану есебінен елдің әрбір азаматының тұрмыс деңгейін арттыруды көздейтін маңызды кешенді бағдарлама.

Бағдарламаның негізгі мақсаттары Қазақстан Республикасының экономикасын дамытудың қарқынын арттыру және халықтың өмір сапасын, білімі мен медицинасын жақсарту, сондай-ақ болашақтың цифрлық экономикасына өту болып табылады.[1]

Елімізге қашықтықтан оқыту процесінің үлесі пандемияға қатысты артқаны мәлім. Яғни, қашықтықтан оқыту бұл- аккредиттелген мамандықтың типтік оқу жоспарына сәйкес барлық функциялары сақталған қашықтағы университет платформасы арқылы мемлекеттік білім беру мекемесінде орта кәсіптік, бакалавриат немесе магистратура деңгейінде білім алуға арналған білім беру форматы. Қашықтықтағы оқу сапалы әрі тиімді жүруі үшін көптеген тиімді программалар мен платформалар жұмыс жасады. Қазір біз қашықтықтан білім берудегі тиімді программаларға тоқталатын боламыз:

-iSpring Suite программасы. Бұл - онлайн курс дайындауға арналған бағдарлама. iSpring көмегімен сіз онлайн түрде оқушылардың немесе студенттердің біліктілігін бағалауға арналған тестті тез арада жинай аласыз. 14 дайын шаблондардың ішінен, бірнеше таңдаудың классикалық сұрақтарынан, интерактивті апарып тастау, тапсырыс беру және сәйкестендіру тапсырмаларына дейін таңдай аласыз. Онлайн тест барысында регламент сақтауға, яғни уақыт өлшемін қоюға болады. Сонымен қатар күрделі тақырыпты елестетуге көмектесетін бейне дәрістер, «қайталау сабақтары», бағдарламалық тренажерлер және басқа да бейне курстар жасауға мүмкіндік береді.[2] Білім алушыларға тақырып түсінікті болу үшін курсыңызды түрлі персонаждармен сәндей аласыз.

-Bandicam - ең жақсы экран жазғыш программа. Bandicam - бұл компьютердің экранында болатын жағдайдың барлығын жоғары сапалы бейне форматында жазуға болатын ықшам Windows-экран жазғышы. Bandicam компьютердегі мониторда не болатынын жазып,

оны бейнеге (AVI, MP4) немесе кескін форматында сақтай алады. Сондай-ақ нақты уақыт режимінде бейнеге, скриншотқа сурет немесе диаграмма жасауға болады. Онлайн сабақ барысында бейнелекцияларды түсіріп, білім алушыларға түсіндіруге өте тиімді программа болып табылады.[3]

-Movavi Video Editor - бұл білім алушыларға оңай бөлісуге көмектесетін қарапайым бейне жазуға және өңдеуге арналған бағдарлама. Movavi-дің бейнені өңдеу қосымшасында күрделі параметрлері жоқ. Барлық эффекттер қарапайым апарып тастау арқылы қосылады. Бағдарлама толығымен орыс тілінде. Мұның бәрі сізге YouTube және басқада білім беру платформаларына жүктеу үшін 20 минут ішінде дайын бейнені жасауға мүмкіндік береді. Тіпті егер сіз жаңадан бастаған болсаңыз да, бейнені компьютерде қалай өңдеу керектігін білмесеңіз де аз уақыт ішінде үйренуге болады.

-Google Forma көмегімен сіз сауалнамалар жүргізіп, мәліметтерді электронды кестеге ақысыз жинай аласыз. Тек қана сауалнама жүргізіп қана қоймай, білім алушылар тізімін де жасай аласыз, ақпараттық бюллетеньге электрондық пошта мекен-жайларын жазып, тіпті викторина өткізе аласыз. Бұл жинақта барлық жағдайларға арналған тақырыптар бар. Сіз сонымен қатар тақырыпты өзіңіз жасай аласыз, тек фотосуретті немесе логотипті жүктеп салыңыз, сонда бұл программа автоматты түрде тиісті түс схемасын таңдайды. Пішіндерді компьютерде де, мобильді құрылғыларда да оңай жасауға, өңдеуге және толтыруға болады. Жауаптардың статистикасын, оның ішінде диаграмма түрінде, формада және респонденттердің жауаптарын - автоматты түрде жасалған Google электрондық кестесінде таба аласыз.[4] Білім алушы мен білім беруші арасындағы байланысты тез орнатып, бағалауға өз әсерін тигізеді.

-Jamboard. Google компаниясы жасаған Jamboard тақтайшасы диагональ бойынша 55 дюймдік қабырғаға орнатылған, байланыссыз тақтаның өлшемі болып табылады. Онда 4К (4,096 x 2,160 пиксель) қысымға сезімтал жұмсақ сенсорлық пластикалық дисплей бар, ол бір мезгілде 16-ға дейін түртуді - әсіресе бірлескен сеанстар үшін - және Bluetooth қолдайтын қаламмен және өшіргішті таниды. Jamboard қосымшасы топтық жұмыстарға тиімді. Идеяларды талқылауға, эскиздер жасауға, суреттер қосуға, Jam файлдарын тез әрі кедергісіз сақтауға мүмкіндік береді. Интерактивті Jamboard-да жасалғанның бәрі бұлтта сақталады, сондықтан сіз кез-келген құрылғыда кез-келген жерде қол жетімді ала аласыз. Құрылғыны қабырғаға немесе дөңгелектері бар тік сатыға, түрлі фигураларға орнатуға болады. Jamboard қазіргі уақытта 3 түрлі түсті - қызыл, көк және қара дизайнда жұмыс жасайды.[5]

- Google Classroom - бұл Google-дің мектептер үшін ақысыз веб-қызметі, ол тапсырмаларды қағазсыз түрде жасауды, таратуды және бағалауды жеңілдетуге арналған

программа. Google Classroom-нің басты мақсаты - мұғалімдер мен оқушылар арасында файлдарды бөлісу процесін жеңілдету. Google Classroom тапсырмаларды құру және тарату үшін Google Drive, құжаттар, презентациялар мен кестелер жасау үшін Google қызметтер жиынтығы, байланыс үшін Gmail және жоспарлау үшін Google Calendar пайдаланылады. Курсты құру кезінде сәйкес пайдаланушы дискісінде жеке папка жасалады, мұнда оқушылар мұғалімге бағалау үшін жұмысын ұсына алады. IOS және Android құрылғыларында қол жетімді, мобильді қосымшалар пайдаланушыларға фотосуреттер түсіруге және оларды тапсырмаларға бекітуге, басқа қолданбалардан файлдармен бөлісуге және ақпаратқа дербес қол жеткізуге мүмкіндік береді. Мұғалімдер әр оқушының үлгерімін бақылай алады, ал бағалаудан кейін мұғалімдер түсініктемелермен жұмысты қайтара алады.

- Moodle - бұл электрондық оқыту сабақтарына арналған мазмұнды құрудың бастапқы көзі. Moodle платформасына қол жетімділік ақысыз, және оның басты міндеті - электронды оқыту жүйесін танымал ету және мұғалімдерге, тәрбиешілерге, білім беру курстарына көмектесу. РНР-ді қолдайтын кез-келген операциялық жүйе Moodle-ді пайдалануға мүмкіндік береді. Бұл мектептер, компаниялар мен университеттер қолданатын ең танымал қашықтықтан оқыту құралдарының бірі.

Алайда бәрі бірдей тиімді емес. Moodle-дің минусы - платформа деректердің қауіпсіздігіне кепілдік бермейді. Сервер қауіпсіздігі үшін бөлек төлеу керек. Сонымен қатар, негізгі нұсқа функциялардың шектеулі санын ұсынады. Мүмкіндіктерді кеңейту үшін қосымша ақы төленетін қосымша плагиндерді іздеу және орнату қажет. Бәрін ойластырып, конфигурациялау үшін көп терлеу керек.

Қазір мұғалімнің алдында тұрған кез-келген мәселені шешудің жүздеген құралын табу қиын емес. Егер сіздің мақсатыңыз толыққанды онлайн-сабақтар болса, максималды талаптарды қанағаттандыратын платформа табуға тырысыңыз. Электрондық оқыту бағдарламаларының көпшілігі тегін сынақ кезеңін ұсынады. Осы мақалада айтылған барлық программалар қашықтықтан білім берудегі оқу процесін жеңілдетеді және тиімді болады деген ойдамыз.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Элен Битэм, Рона Шарп. Педагогиканы цифрлық дәуірде қайта зерделеу. ХХІ ғасырдағы оқыту дизайны. - Алматы «Ұлттық аударма бюросы» қоғамдық қоры-2019 жыл-328
2. Специальная методика преподавания географии и естествознания: Учебно-методический комплекс для специальности 050105 «Дефектология». / Сост. Б.И. Ильясова. - Караганда: Изд-во КарГУ, 2011. - 94 с.
3. Мустафаев Ж.С. Конструктивная география. Караганда, 2015-122 с.

4. <https://digitalkz.kz/kz/o-programme/>

5. <https://www.ispring.ru/ispring-suite>

6. <https://www.bandicam.com/ru/>

7. https://www.movavi.ru/suite/?gclid=Cj0KCQiAzZL-BRDnARIsAPCJs73efg-jcZUFtK0hzkyWMd2gQ_ZQhj-pAnQKI3h0hRUkU6nuQIPco_IaAuV1EALw_wcB

FTAMP 06.71.09

BALANCED REGIONAL DEVELOPMENT IN THE CONTEXT OF THE TRANSPORT COMPLEX OF KAZAKHSTAN AND AKTOBE REGION

M.E. YENGSEPOV, G.T. KUNURKULZHAYEVA

Aktobe regional state university named after K. Zhubanov, Aktobe, Kazakhstan

Abstract. The article deals with the topic of balanced spatial development of the transport system of Kazakhstan and the Aktobe region. Due to economic and geographical factors, regional development policies are aimed at large cities, where access to infrastructure, capital, and labor is simplified. This leads to the disparity of extended development between territories, and without special measures, the difference between regional centers and depressed areas will only increase. The disproportionality of indicators of the development of the transport system of the country's regions and districts of the Aktobe region is consistently demonstrated. Authors list the measures that the state directs to smooth out the discrepancy. Based on the analysis of indicators for the development of transport infrastructure and mobility, ways to compensate for spatial imbalances and the possibility of polycentric development of regions are considered. The issue of subsidizing passenger transportation in socially important areas is also being considered.

Key words. Interregional differentiation, transport system, transport infrastructure, regional development policy.

Аңдатпа. Мақалада Қазақстан мен Ақтөбе облысының көлік жүйесінің теңдестірілген территориялық даму тақырыбы қарастырылған. Өңірлік даму саясаты экономикалық және географиялық факторларға байланысты инфрақұрылымға, капиталға және жұмыс күшіне қолжетімділік жеңілдетілген үлкен қалаларға бағытталған. Бұл аумақтар арасындағы территориялық дамудың диспропорциясын білдіреді, ал арнайы шараларсыз облыс орталықтары мен депрессиялық аудандар арасындағы айырмашылық тек артады. Еліміздің облыстары мен Ақтөбе облысы аудандарының көлік жүйесінің даму көрсеткіштерінің сәйкессіздігі бірізді түрде көрсетіледі. Мемлекет сәйкессіздікті жеңілдетуге бағыттаған шаралар сараланады. Көлік инфрақұрылымын дамыту индикаторларын және ұтқырлықты талдау негізінде кеңістіктік сәйкессіздіктерді өтеу жолдары және өңірлерді орталықтандырып дамыту мүмкіндігі қаралады. Сондай-ақ, әлеуметтік маңызы бар бағыттар бойынша жолаушылар тасымалын субсидиялау мәселесі қарастырылады.

Түйін сөздер. Өңіраралық дифференциация, көлік жүйесі, көлік инфрақұрылымы, өңірлік даму саясаты.

Аннотация. Статья рассматривает тему сбалансированного пространственного развития транспортной системы Казахстана и Актыобинской области. В силу экономических и географических факторов, региональная

политика развития направлена на большие города, где упрощен доступ к инфраструктуре, капиталу и рабочей силе. Отсюда вытекают диспропорции пространственного развития между территориями, и без специальных мер разница между областными центрами и депрессивными районами будет лишь возрастать. Последовательно демонстрируется непропорциональность показателей развитости транспортной системы областей страны и районов Актюбинской области. Перечисляются меры, которые государство направляет на сглаживание несоответствия. На основе анализа индикаторов развития транспортной инфраструктуры и мобильности рассматриваются пути компенсации пространственных диспропорций и возможность полицентрического развития регионов. Также рассматривается вопрос субсидирования пассажирских перевозок по социально значимым направлениям.

Ключевые слова. Межрегиональная дифференциация, транспортная система, транспортная инфраструктура, региональная политика развития.

Introduction. The major strategic goal of regional management policy in any country is to assure the productive development of regions and increase their overall competitiveness. The accomplishment of infrastructure complex development contingent upon the necessity to establish new socio-economic tasks in the particular regions and improve the methods of their implementation. It is necessary to constantly improve the current system of regional management, both in general and in separate branches such as transport. Smoothing out inter-regional disproportionality will lead to full coverage of the population with transport services, to increased mobility, to increased density of road networks, and as a result, to overall balanced development.

Methods. The research is based on theoretical and empirical methods of content analysis of materials from scientific and educative sources, analysis of scientific literature of recent years. Authors also analyzed data from state organizations in the field of transport. A comparative analysis is carried out, foreign experience in the formation of spatial development policy of the region is considered.

Results. To establish balanced regional development of transport infrastructure, cargo and passenger transportation, it is necessary to attract private investment for cross regional network quality and density. In the course of research on the topic, it was found that there is no universal model for application in the field of balanced spatial development, the choice of alternatives leads to shortcomings in each of them, ignoring of which by state can lead to a strong disproportion not only at the regional scale but also at the district level. Based on this, continuous monitoring of the implementation of regional development programs of a particular district is required.

Discussion. The development strategy of the Republic of Kazakhstan until 2030 also includes a regional development policy, on the implementation of which a lot depends. This regional policy, if it is considered in the context of the transport system, although it tries to avoid serious imbalances by developing supporting villages and cities, does not fully cover the problem of

interregional imbalance in the transport system. And this is logical, since the state does not have sufficient financial resources to solve all the problems at once, and it needs to concentrate on developing the transport system of agglomeration centers.

The issue of spatial balanced or sustainable development, including in the transport aspect, has been discussed in recent years in the works of Kurushina E.V., Petrov M.B. [1], Kotov A.V. [2], Kolmakov V.V., Polyakova A.G., Karpova S.V., Golovina A.N. [3], in terms of regional resilience – Giannakis E., Bruggeman A. [4] and others.

Based on the research, it was proved that the development of the transport industry in Kazakhstan is influenced by a lot of factors that are not inherent in the system, as well as some previously non-considered factors such as the solvency of the population [5]. Different logistics characteristics separately contribute to the classic types of rootedness in the geographical expansion of entities. However, this does not negate the effectiveness of other expansion alternatives [6].

Putting forward a hypothesis about the disproportionate development of the transport industry, it is necessary to demonstrate this. First of all, we analyze Kazakhstan's main transportation and logistics infrastructure indicators. WEF Global Competitiveness report considers various indicators, which include transport infrastructure indicators. Kazakhstan in 2019 ranked 55th and performed scores, shown in the Table 1.

Table 1. Kazakhstan's transport infrastructure indicators in Global Competitiveness report [7].

Indicator	Value	Score	Rank
Road connectivity, range 0-100	79.3	79.3	56
Quality of road infrastructure, range 1-7	3.6	43.2	93
Railroad density	5.9	14.9	66
Efficiency of train services, range 1-7	4.2	53.4	33
Airport connectivity	33,808.6	46.4	72
Efficiency of air transport services, range 1-7	4.3	54.9	89
Efficiency of seaport services, range 1-7	3.3	38.9	99

From the data on Table 1, we are able to conclude that not only regions, but there are differences by the modes of transport. In road connectivity indicator Kazakhstan ranked 56, performing score of 79.3. However, highest rank of country is efficiency of train services, in which Kazakhstan ranked 33, scoring 53.4.

Experience in developed countries, which top the WEF Global Competitiveness report and serves as benchmark, suggests that in circumstance of relatively low budget funds to fulfil the group of targets of regional policy in several districts and to solve issues of transport infrastructure, to reduce the weight on the republican and local budget it is required to broaden public-private

partnerships, more deep and intensive use of private sector funds to build toll roads and etc. For example, the regional policy of the European countries is mainly based on the theory of «poles of growth», in which satellite small cities focus on concentration cities. The key target of this model is to diverse and develop economic activity in relatively low degree regions in order to equalize the levels of socio-economic and infrastructure development [8].

To avoid direct adaptation, it is needed to analyze features of benchmark experience and adapt the mechanisms for developing activities in relatively less developed regions.

The topic of choosing a regional development model focused on centers of concentration and an overall balanced development program with support for depressed areas is the subject of ongoing discussions, choice which is left to public policy [9].

Before establishing of regional policy, an analysis of the agglomeration potential of regions and cities in Kazakhstan was carried out. As key indicators served demographic capacity, logistics and economic potential, alongside the administrative status of the center city.

Based on the conclusion of the analysis, it was proposed to determine the agglomerations of two levels: first level agglomerations - Astana, Almaty and Shymkent, cities of republican value, as having the greatest potentiality. Second level agglomerations – Aktobe agglomeration and Aktau agglomeration [10]. In general, the main task is to find out the formation scheme of agglomerations as long-term growth drivers in the development of Kazakhstan. Country scale and local integration, as a result, will only rise. The proposal of the recent state programs, was 3-way development, establishing agglomeration centers as transport hubs and key cities in transport system, synergistic development of its infrastructure, strengthening of spatial balanced long-term development.

In this term, we should note that Brakman, S., Garretsen, H., van Marrewijk, C. found that the degree and nature of regional urbanization is important for specific regional resilience [11].

Transport services gross output helps to determine main regions, where transport services provided, as shown in the Figure 1.

From the Figure 1, it is clear that main regions of transportation services concentration are republican value cities as Almaty – 1 140 718,58 million tenge, Nur-Sultan – 798 031,59 million tenge, and main resource bases as Atyrau – 1 011 631,88 million tenge, Karagandy – 507 601,29 million tenge.

Investments in the fixed assets indicator helps to highlight regions with investment attractiveness, which subsequently, directly and implicitly provides concertation of transportation service carriers' priority on given regions. The Figure 2 shows the distribution of investments in the fixed assets among the regions.

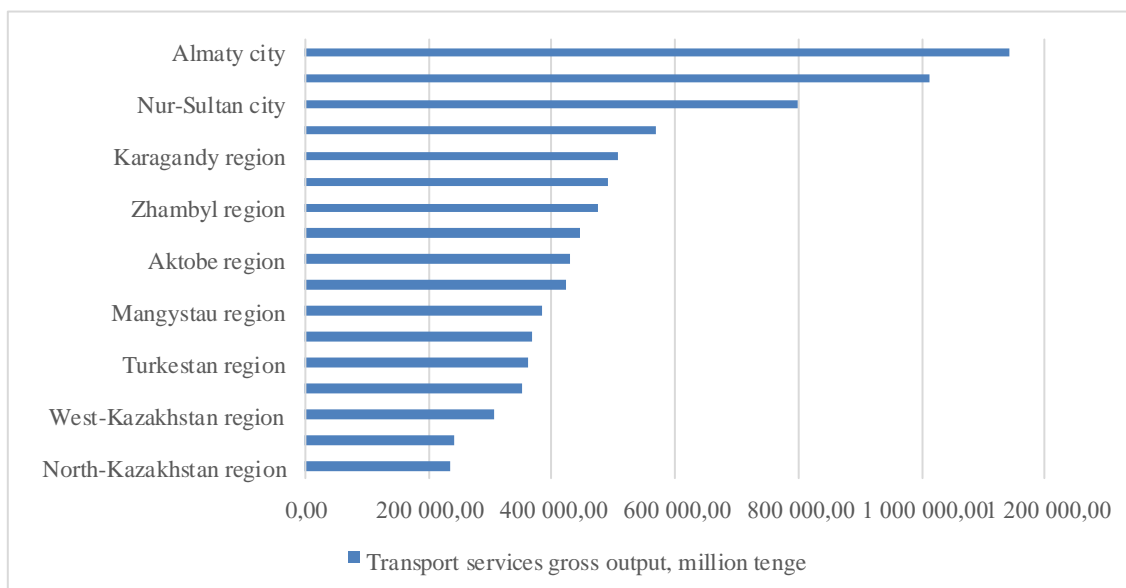


Figure 1. Transport services gross output among the regions [12]

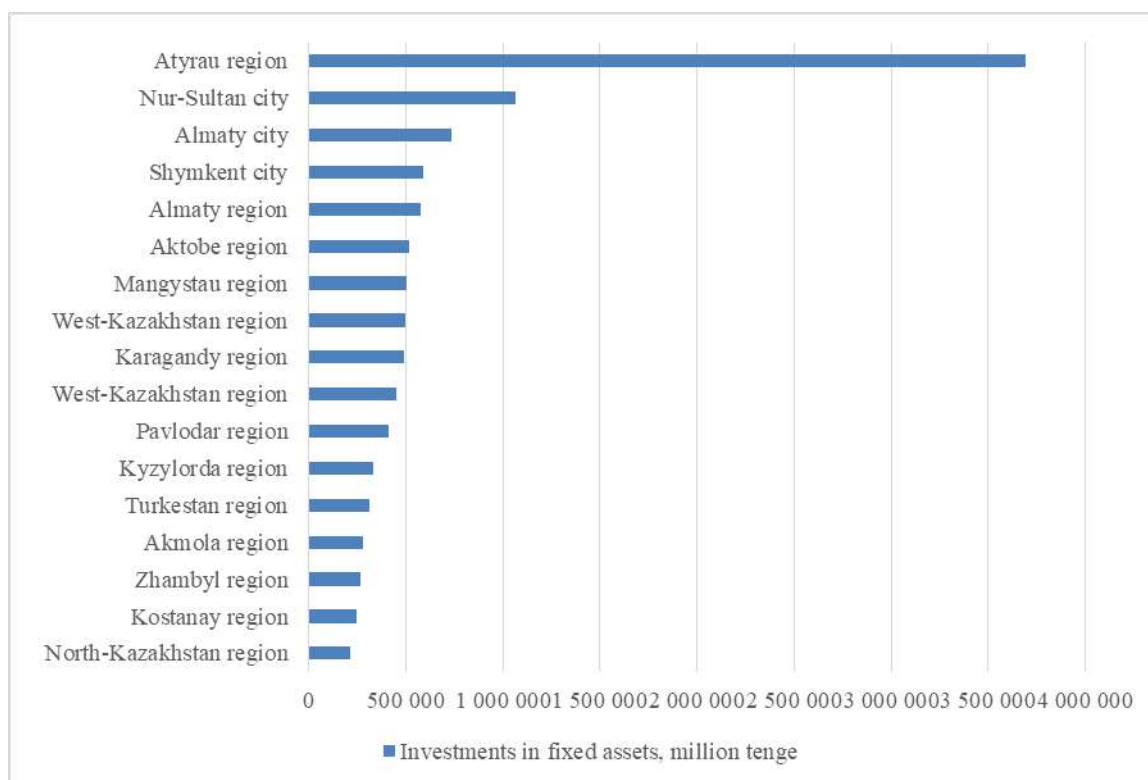


Figure 2. Investment in fixed assets among the regions [12]

As we can observe from the Figure 2, Atyrau region tops the list, attracting 3 694 401 million tenge, while the lowest score belongs to North-Kazakhstan region – 214 181 million tenge. It should be noted that despite the high rates of service production and investment attraction, Atyrau region is not defined as an agglomeration center or transport hub of regional importance.

Aktobe region. The creation of the Aktobe agglomeration will hugely expand the transport capabilities of the region, which is already the main center of the Western part of the country.

In five years, Aktobe should become one of the few urban centers in Kazakhstan. By this time, 31 localities in five districts will be located within the borders of agglomeration scheme, including the towns of Alga, Kandyagash and the single-industry town of Khromtau.

The Western Europe - Western China international transport corridor is the fastest road connecting Germany with China. The 628 kilometers long Aktobe segment of this road, was first commissioned in 2011. Nowadays, the main project in the field of highways is reconstruction of the Aktobe-Atyrau-Astrakhan road through the districts of Aktobe region. The progressive priority project for the advancement of transport infrastructure in the region is the Center-West corridor, which will provide access to the Aktau seaport and Kyryk dry port from the Nur-Sultan. The network of transport logistics centers will expand as a result of the creation of a multimodal transport corridor. National rail operator will lead this project, together with foreign investors. The possibility launch of cargo terminal at Aktobe international airport is being developed and evaluated.

For Aktobe region, as well as to other Kazakhstan regions, is characteristic appreciable differences in the level of development of districts and cities. Thereby, the coefficient of concentration of major entities shows that all key enterprises and big businesses are located in Aktobe city. In Aktobe city more than 77% of the region's entities are registered. The remaining 23% are related to resource extraction in the districts and relate to those enterprises for which proximity to the production and resource base plays a key role. This leads to the fact that due to small economic activity, the priority of the region in investment decreases and the outgoing flow of labor resources increases. In the development programs up to 2020, coordination measures were taken to direct migration flows from low-activity villages and districts to supporting administrative units where economic activity is relatively high. If government does not continue to coordinate the outflow of labor resources and does not invest in the transport industry of depressed regions, this will lead to a hopeless situation for the entire depressed region.

However, there is a need to develop a complementing theorization of the economies of migration, since the centrality of migrant labor, the role of employers, and the extraction of value from the transnational situation of migrants' lives remain vague [13]. On the Table 2, features of districts of Aktobe region are analyzed.

Table 2. Aktobe region's districts transportation characteristics [14]

Districts	Population	Area, thousand km ²	Distance to agglomeration center, km	Highways and roads	Last repair and construction projects
Aitekebi district	24 895 density: 0,67 p/km ²	36,8	307	M-32, A-22, Orsk-Rudniy Klad railway	Komsomol-Ushkatty 193 349,1 million tenge
Alga district	40 783 density: 5,38 p/km ²	7,5	47	KD-5, Aktobe- Astrakhan road	Aktobe-Bolgarka-Shubarkydyk 3,9 billion tenge
Baiganin district	22 809 density: 0,37 p/km ²	61	248	Aktobe- Astrakhan road	Baiganin-Sagyzy
Irgiz district	14 999 density: 0,36 p/km ²	41,5	432	Center-West road	Irgiz street roads 189,7 million tenge
Kargaly district	17 107 density: 3,42 p/km ²	5	135	KD-2, KD-8	Donskoe-Badamsha 1,8 billion tenge
Kobda district	19 062 density: 1,35 p/km ²	14	115	KD-6	Kobda-Sol-Iletsk 4,6 billion tenge Kobda-Martuk 4,359 billion tenge
Martuk district	29 980 density: 4,53 p/km ²	6,6	86	KD-1, KD-6	Martuk-Baityrasai 178 149,9 million tenge
Mugalzhar district	67 416 density: 2,28 p/km ²	29,5	98	Center-West road, KD-4	Pokrovka-Kenkiyak-Temir-Emba 2, 157 billion tenge
Temir district	37 740 density: 2,99 p/km ²	12,6	178	Aktobe- Astrakhan road, KD-4, KD-5	Aktobe-Bolgarka-Shubarkydyk 3,9 billion tenge, Shubarkydyk-Uil 1,1 billion tenge
Uil district	18 651 density: 1,62 p/km ²	11,5	261	KD-3	Shubarkydyk-Uil 1,1 billion tenge Uil-Karatal 248,3 million tenge
Khromtau district	42 951 density: 3,32 p/km ²	12,9	92	KD-2	Tasotekel road 852,4 million tenge Tassai road 729,9 million tenge
Shalkar district	45 996 density: 0,73 p/km ²	62,2	358	Center-West road	Shalkar-Bozoi-Nukus 6,3 billion tenge

On the Table 2, the area of the considered territory, density, road network and the population of the region remain constants of the spatial analysis [15]. As you can see, financial resources are steadily directed to maintaining the regional road infrastructure, and huge investments are allocated in areas with roads of national importance. As the main problem remains the rate of wear of surface.

Aktobe region consists of 372 rural settlements in 12 districts and agglomeration center of Aktobe. West and south part of Aktobe region is characterized by low population, road network, infrastructure objects density, while north part of the region has highest density. Several factors contribute to this:

- general plans for the development of localities are not developed for all villages which ultimately leads to an unpredictable development trajectory.

- inter-district roads and roads between villages and individual streets, in general, need major repairs, and in many areas they do not exist at all. This factor enormously limits the transit potential, growth of network density and etc.

- due to the very large financial investments required for the repair and construction of roads and stations, the funds provided do not cover even half of the network.

In the field of passenger transport of Aktobe region, due to the constant increase in prices for spare parts, vehicles, fuel and due to the low tariff for operations, several passenger carriers incur financial losses, since revenues do not cover the costs of transportation process. Because of unprofitability, the route of movement of carriers on intra-regional routes from Aktobe to Badamsha, Shubarkuduk, Irgiz, Emba, Kandyagash and Kenkiyak was stopped. For example, on the route Aktobe-Irgiz the contract with carrier was signed in 2018, but only 10 transportations were performed in 2019. Transportation costs composed 390 thousand tenge, while income composed only 240 thousand tenge.

To subsidize unprofitable routes, carriers have submitted calculations in accordance with the methodology for calculating tariffs for the provision of passenger and baggage transportation services on regular routes.

On June 2020, at a meeting of the tariff commission, the calculations of carriers on regular intra-regional routes of the Aktobe region were considered. According to the calculations of carriers, the required amount of subsidies for cross regional routes for the second half of 2020 is 116.5 million tenge. Due to the lack of regular transportation to Irgiz, Shubarkuduk, Badamsha, Kandyagash, Emba and Kenkiyak residents use taxi services. In Aktobe region, there are 3 bus stations in the cities of Aktobe and Khromtau, in 2018, at the expense of the private carrier a bus station was built in the village of Zhurgenov of Aitekebiy district. In other regional centers of the region there are cash points for the sale of travel documents.

Conclusion. From the analysis, we can conclude that for the balanced regional development of transport infrastructure, cargo and passenger transportation, if the dynamics of public financing is maintained, it is also necessary to attract private investment for cross regional network quality and density. In the sphere of influence of the territorial management should include not only acceleration of natural developing regional cluster processes, but also targeting the necessary for this prerequisites and conditions with an orientation subsequently on qualitative changes in directions and nature of regional socio-economic development.

References

1. Курушина Е.В., Петров М.Б. Критерии успешности проектов пространственного развития на основе межрегиональной интеграции // Экономика региона. — 2018. — Т. 14, вып. 1. — С. 176-189.
2. Котов А.В. Оценка эффективности инструментов региональной политики // Экономика региона. 2020. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-effektivnosti-instrumentov-regionalnoy-politiki> (дата обращения: 10.11.2020).
3. Колмаков В.В., Полякова А.Г., Карпова С.В., Головина А.Н. Развитие кластеров на основе конкурентной специализации регионов // Экономика региона. — 2019. — Т. 15, вып. 1. — С. 270-284.
4. Elias Giannakis & Adriana Bruggeman (2020) Regional disparities in economic resilience in the European Union across the urban–rural divide, *Regional Studies*, 54:9, 1200-1213, DOI: [10.1080/00343404.2019.1698720](https://doi.org/10.1080/00343404.2019.1698720)
5. Габдуллина Л., Жансеитова Г., Абылкасимова Ж. Современное состояние инновационной деятельности предприятий транспортно-логистической системы Казахстана. // Казахстан-Спектр – 2020. №3 (95). –С. 73-81.
6. Linnea Haag & Erik Sandberg (2020) Exploring key logistics characteristics supporting embeddedness in retailers’ geographical expansion, *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, 30:1, 1-26, DOI: [10.1080/09593969.2019.1683052](https://doi.org/10.1080/09593969.2019.1683052)
7. WEF Global Competitiveness report, 2019. URL: http://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf(дата обращения: 08.11.2020).
8. Н.А. Латушко.Эволюция моделей региональной политики в контексте теорий региональной экономики. / *Economics: Yesterday, Today and Tomorrow*. 2017, Vol. 7, Is. 11A.
9. Мельникова Л.В. «Пространственно-нейтральная» и «локально-адресная» региональная политика // *Регион: экономика и социология*. 2014. № 1. С. 64-85.
10. Modernization of the regional and local self-government system. URL: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=30080372#pos=3;-56 (дата обращения: 28.10.2020).
11. Brakman, S., Garretsen, H., & van Marrewijk, C. (2015). Regional resilience across Europe: On urbanisation and the initial impact of the Great Recession. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 8 (2), 225–240. doi: 10.1093/cjres/rsv005
12. Ministry of National Economy of the Republic of Kazakhstan Committee on Statistics website. URL: <https://stat.gov.kz/> (дата обращения: 08.11.2020).

13. Karin Krifors (2020) Logistics of migrant labour: rethinking how workers 'fit' transnational economies, Journal of Ethnic and Migration Studies, DOI: [10.1080/1369183X.2020.1754179](https://doi.org/10.1080/1369183X.2020.1754179)
14. «Ақтөбе облысының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» мемлекеттік мекемесінің ақпараты. – Ақтөбе, 2020ж.
15. А.В. Боков. О стратегии пространственного развития // АМІТ. 2018. №4 (45). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-strategii-prostranstvennogo-razvitiya> (дата обращения: 28.10.2020).

ҒТАМР 06.81.45

ШЫҒЫН, ҚҰН, БАҒА ҰҒЫМДАРЫНА ТЕОРИЯЛЫҚ КӨЗҚАРАСТАР

Ә.А.ӘЛДЕШ, А.А.КУРМАНАЛИНА

Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, Ақтөбе, Қазақстан

Аңдатпа. Кәсіпорындарда шығын, құн, баға ұғымдары ерекше рөл атқарады. Ғалым экономистер Батыс елдеріндегі кәсіпорынның шығындарына тұжырымдама жасайды. Кәсіпорын шығындарының төмендеуі арқылы өндірістің қаржылық жағдайы жақсарады. Бәсекеге қабілеттілігі жоғарлайды. Өнімді өндіруге бағытталған шығын өзіндік құн болып сипатталады. Жалпы алғанда шығындардың бірнеше түрлері болады. Пайданы молырақ алу үшін өндірістің шығындарын талдау қажет. Кәсіпорындарда баға белгілеу, баға қалыптастыру үлкен рөл атқарады. Кәсіпорында бағаның жоғары төмен ауытқуын қадағалау қажет. Құн мен баға ұқсас ұғымдар алайда құн өндірістің шығындарын көрсетеді. Табыс дегеніміз белгілі бір кәсіпорынға міндетті шығыннан бөлек пайда түсімі. Бұл қарастыралатын ұғымдардың барлығы өндіріс саласында бір-бірімен тығыз байланысты.

Түйін сөздер: кәсіпорын, шығын, құн мен баға, пайда, табыс, бәсекеге қабілеттілік, өндіріс, тауар мен өнім.

Аннотация. Особую роль на предприятиях играют понятия затрат, стоимости, цены. Ученые экономисты разрабатывают концепцию расходов предприятия в западных странах. За счет снижения издержек предприятия улучшится финансовое состояние производства. Повышается конкурентоспособность. Затраты, направленные на производство продукции, характеризуются себестоимостью. В целом, существует несколько видов затрат. Для получения большей прибыли необходимо проанализировать издержки производства. Большую роль играет ценообразование, ценообразование на предприятиях. На предприятии необходимо следить за низким колебанием цен. Стоимость и цена схожие понятия, однако стоимость отражает затраты производства. Доход представляет собой поступление прибыли, помимо обязательных затрат на определенное предприятие. Все эти рассматриваемые понятия тесно связаны друг с другом в сфере производства.

Ключевые слова: предприятие, затраты, стоимость и цена, прибыль, доход, конкурентоспособность, производство, товар и продукция.

Abstract. A special role in enterprises is played by the concepts of costs and price. In western countries academic economists develop the concept of enterprise expenses. The financial condition of production will be improved by reducing the company's costs. Competitiveness will be improved. The costs directed to the production of

products are characterized by the cost price. In general, there are several types of costs. To get more profit, it is necessary to analyze production costs. Pricing and cost at enterprises play an important role. At the enterprise, it is necessary to monitor low price fluctuations. Cost and price are similar concepts, but cost reflects production costs. Revenue is the receipt of profit, in addition to the mandatory costs of a particular enterprise. The concepts, considered above, cannot be analyzed separately from each other in the sphere of production.

Key words: enterprise, costs, cost and price, profit, income, competitiveness, production, goods and products.

Кез-келген кәсіпорын максималды табыс алуға тырысады. Осы кезде өнімнің өндіріс көлемін жоғарлату факторында өнім өндірісі мен оны өткізудегі шығындарды төмендету әр бір кәсіпорынның мақсаты болып табылады. Кәсіпорынды басқарудың негізі болып шығындарды төмендету мәселесі болып табылады.

Кәсіпорындар сыртқы нарыққа шыққан кезінде шетел бәсекелестермен күресу ішкі менеджменттің дұрыс құрылуын қажет етеді.[1, 37]

Батыс елдеріндегі ғалым экономистерінің ойлап тапқан өндіріс шығындарының осы тұжырымдамалары экономикалық ресурстардың бүкіл түрлерінің шектеулігімен және де оларды баламалы пайдалану мүмкіндіктерін ескереді.

Шығындарды басқару жүйесінде негізгі фактор қаржылық-экономикалық көрсеткіштер болып табылады. Бірақ қаржылық көрсеткіштер кәсіпорынның нәтижесі болғандықтан, ол басқару факторына жатпайды, яғни шығындар деңгейінің өзгеруі болып табылады.

Аталған шығындардың барлығы өнім мен қызмет көрсетуге аударылған, ал өзіндік құнға қосылғандар өткізу бағасында ескеріледі. Сонымен өзіндік құн-кәсіпорында жіберу мақсатында өндірілген өнім және қызмет көрсетулерге шыққан шығындардың ақшалай түрдегі мөлшерін көрсетеді.

Өзіндік құн өнім өндіруге пайдаланған барлық шығын. Шығарылған өнімнің өзіндік құнына бүкіл жұмсалған шығындар яғни шикізат пен материал, электр энергиясы мен амортизациялық жарна және еңбекақы т.б. кіреді. Өзіндік құн осы кәсіпорын шығындарының жиынтық нәтижесі, ол барлық өнімге іске асырылған жалпы шығын мөлшерін өнімнің ауқымына бөлу арқылы анықтайды.

Кәсіпорын шығындарды төмендетудегі лидер болған жағдайда табыстың жоғары деңгейіне иемденеді. Жалпы кәсіпорын болашағында ішкі тиімді жүйесін жасақтауда, яғни қаржылық жоспарлау мен есепті басқару жағдайы болып табылады.

Егер де кәсіпорын өз жабдықтарын модернизациялауын ұтымды деңгейде реинвестициялап отырса, онда ол белгілі бір уақыт бойы лидерлік қалпын ұстап отыра алады.

Кәсіпорын шығындарын төмендетуі арқасында оның қаржылық жағдайы жақсарады, бәсекеге қабілеттілігін жоғарлатады, банкрот болу қауіпін төмендету және т.б. мәселелерді шешеді. Экономика ғылымдарының бірнеше мектептерінің мүшелері (Д. Робинсон К., Маркс., Д. Милль., А. Маршал.,) кәсіпорын шығындарын зерттеуде зор үлес қосты. Маркстік тұжырымдамаға сәйкес шығынның екі келелі нәрседен бастау алады: өндіріс шығыны мен айналым шығыны. [2, 23]

Өндіріс шығыны ол өзіне кеткен жанармай мен электроэнергия, шикізат мен материал олар тұрақты капиталдың өткізілген бөлімі (амортизациялық) және жұмыс қарқынын сатып алуға шыққан барлық шығындарды қамтиды. Кәсіпорынның жұмсалған шығындары өнімді реттеуге тұрақты және өзгермелі капитал мөлшеріне $(c+v)$ тең. Өнімді сату мен сатып алу айналым шығындарының категориясы байланысты болады. К.Маркс осы мәселені бағаның құннан ауытқу себебімен қарастырған. К.Маркс өз ойын қорытындылай келе өндіріс пен айналым шығындары тауар өлшемінің құнын құрайды. Айналым шығыны тауардың іріктеу, дизайн, тасымалдау, сақталуы, яғни өндіріс жүйесінің айналым саласын қарастырады.

Батыс ғалымдарының зерттеуі бойынша өндіріс шығындары ұғымын мүлдем өзгеше түсіндіреді. Олар барлық ресурс түрлерінің шектеулігі және баламалы пайдалану мүмкіндіктерін ескереді.

Батыс елдері экономистері өз зерттеулері бойынша өндіріс шығындарын екіге бөліп қарастырады: тұрақты және өзгермелі.

Тұрақты шығындар (ТФС) – ол сыртқы өндіріс факторын қолдануды қажет ететін шығындар. Оларға жалға төлемі, зайым бойынша өсім, қызметкер жалақысы, жабдықтар үшін жұмсалым, салық төлеу, амортизациялық төлем және т.б. жатады. Тұрақты жұмсалымдар өндірістің ауқымына тәуелді.

Өзгермелі шығындар (ТВС) - ол ішкі ресурстарды пайдаланумен байланысты жұмсалымдар. Яғни олар шикізаттарды және материалмен жұмыс қарқынын және т.б. сатып алуға жұмсалған жұмсалымдардан тұрады. Өзгермелі шығындар өндірістің ауқымына қарай тікелей өзгереді. [3, 83-86]

Өзгермелі ментұрақты шығындардың мөлшері өндірістің барлық шығындарын құрайды. (ТС)

$$(ТС) = ТФС + ТВС (1)$$

Барлық шығындар тауардың шыққан санымен (К) орташа жұмсалымдардың (АС) қосындысына тең болады.

$$ТС = К * АС (2)$$

Шығындарды өлшеу үшін өнімнің өлшеміне қарай орташа жұмсалымдар қолданылады. Жиынтық шығындарды (ТС) өнімнің ауқымына әсер етуімен анықталады:

$$AC=TC/Q (3)$$

Сонымен қатар орташа тұрақты (АФС) немесе орташа өзгермелі (АВС) шығындар анықталынады.

$$АФС= ТФС/Қ (4)$$

немесе

$$АВС=ТВС/ Қ (5)$$

Орташа шығындар туралы К.Маркстің «Капиталында» еңбегінде қарастырылған. Маркс өз еңбегінде шығындар түрінің негізінде пайданың орташа сомасын капиталға келетін өндіріс бағасының тұжырымдамасын дайындаған.

Молырақ пайданы алу үшін өнімнің ауқымын есептеу қажет, өнім өз кезегінде түпкі шығындарды талдау мүмкіншілігін туғызады.

Түпкі шығындар әрбір өнім бөлігін қосымша өндіру арқылы қосымша шығындарды жоюды көрсетеді. Өндіріс шығындарын түпкі шығындар n бірлігімен ($ТС_n$) немесе өндіріс шығындар $n-1$ бірлігі арқылы ($ТС_{n-1}$) арасындағылармен анықталынады:

$$МС=C/ Қ (6)$$

немесе

$$МС=ТС_n-ТС_{n-1} (7)$$

Кәсіпкерлік қызмет барысында қандай күрделі мәселелерге кезігуге болады? Өндірістен шыққан өнімді одан әрі қалай дамытуға болады? Бұлардың бәрі шығындарды мұқтаж етеді. Қарастырылған шығындар өзін ақтай алама немесе олар белгілі бір көлемде табыс әкеле ме, әлде өндіріс саны көбейсе, түпкі шығындар бастапқыда кемиді, кейін өседі. Бұл жүйелер өндірістің максималды пайдалы нүктесі өнімді шығарудың максималды және минималды күштерінің араларында болғанда ғана жүзеге асады. Шығарылған өнім өз мөлшерімен өсіп, сол нүктесіне жетпесе, кез-келген қосымша өнім бірлігін (түпкі шығын) өндіру шығындары бәсеңдетеді. Егер максималды тиімділік нүктесіне жеткен соң, пайданың төмендеу заңы күшіне енеді, яғни шекті шығындар ұлғаяды.

Батыс елдерінің мектептерінде экономикалық сала экономикалық тұрғыдан бірнеше категорияларға жіктеледі: айқын және айқын емес жұмсалымдар, ішкі және сыртқы жұмсалымдар пайданылады. Шаруашылық тәжірибесінде ішкі жұмсалымдар – ол өзіндік құн мен сыртқы жұмсалымдар – ол басқа өндірістен ресурстарды алуға жұмсалған шығындар. [4, 121]

Экономикалық ілімнің классикалық бағытының негізін салушы Адам Смит болды. Ол 200 жыл бұрын Англия қаласында Глазго университетінде дәріс оқып жүріп, мынадай сауал

қойған: Күнделікті ішетін су мен гаухар тастың қайсысы бағалырақ? Судың ешқандай құны жоқ аз бағаланады, ал гаухар тас болса молырақ бағаланады. Бұл сұрақтың шешімін ол шеше алмаған. Өйткені, Смиттің зерттеуінше гаухар тасты қазуды қыруар шығынмен байланыстырған. Молшылық кезінде су гаухар тастан төменірек бағаланады, ал судың жоқшылығы мен тапшылық жағдайында адам бір тамшы су көзіне зәру болады. Өйткені өмір мен өлім қарсы көлденең тұрады. Осы ойлардың жиынтығынан жаңа теория қалыптасты. Игілік бағалылығы қолда бар нәсенің пайдалылығымен анықталады немесе сол игіліктің түпкі пайдалылығы мөлшермен бағаланады. Міне осыдан барып тауардың құн мақсатына жол ашты. Кейін түпкі пайдалылық ілімі жарыққа шықты. Осы теорияға үлес қосқан экономис ғалымдар ағылшын У.С.Джеванс., А.Маршал., австриялық К.Менгер., Бем-Бавер және т.б. Олардың ойынша, құн тиімді пайдалылық дәрежесімен анықталады. [5, 167]

Экономика ғылымының классикалық мектебінің іргесін салушылар А.Смит пен Д.Рикардоның пайымдауынша, өнім құны сол жұмсалған еңбектің сомасы мен есептелінеді деп анықтаған. Адам еңбегі өнім құнының болмысы мен қайнар көзі. Сөйтіп классикалық мектептің мүшелері К.Маркс жан-жақты дамыта зерттеп, құн теориясының негізін қалады.

Сондықтан К.Маркс өзінің барлық зерттеуін өнімнің еңбек құнын талдауға уақыт бөлсе, Батыс елдеріндегі экономикалық пікірдің өкілдері: либерализм, кейнстік, неолиберализм, неокейнстік, радикализм - бәрі бағаның шығуын зерттеді. Бағаның қозғалысына септігін тигізетін өндіріс шығындарының ықпалын ғана емес, сонымен қатар жұмыссыздықтың, бәсекенің, саяси тұрақсыздық, экономикалық дағдарыстың, салық, мода, жиілік, пайда және т.б. басқа күштердің әсерін қарастырды.

XIX ғасырдың соңы мен XX ғасырдың басында экономикалық теорияның мүшелері Ресей мен Батыс экономистері А.Маршал және М.И.Туган-Барановский т.б. экономистер еңбектің құндық теориясын түпкі пайдалылық теориясымен біріктірді. Айталық, ағылшын экономисі А. Маршал пікірінше құн пайдасын бір жерден ғана іздемей, шекті пайдалылық теориясын сұраным мен ұсыным теориясы және өндіріс шығындары ілімімен біріктіріп қарастырды.[6, 187]

Осы ұмтылыс барлық пайдалылықтың бір-бірімен әсерін бірыңғай анықтауға сілтейді. Яғни сұраным шығынға, бағаға, ұсынымға бірдей әсер етеді деген мағына.

Құн өнім өндірісінің жұмсалымдарын көрсетеді, алайда әрбір жеке өнімнің бағасы нарықта көрінеді бірақ құннан ауытқуы мүмкін, сондықтан оған инфляция, мода, пайда, ұсыным, сұраным т.б. күштер әсер етеді. Баға өнім құнының ақшалай бірлігінің модификациясы.

Бағаның басқа элементтері - өндіріспен айналыс аясындағы болатын қосымша өнімнің әртүрлі формаларын және оған айналыс шығындарын да қосамыз.

Рыноктық баға стратегиясы тарихы қалыптаса отырып, бірқалыпты нарық жағдайында тауар сатып алушы мен тауар сатушы өзара мәмілеге келіп барып баға белгіленеді. Тауар сатушы өзінің мақсатындағы бағасынан көп сұраса тауар сатып алушы төлейтін шегінен аз беруге тырысады. Саудаласа келе, олар екеуіне қолайлы бағаға тоқталады немесе сұраным мен ұсыным әсерінен қалыптасатын тепе-теңдік бағаға келіседі.

Кез-келген кәсіпорын өз қызметінде ең алдымен ол өзі қандай табыс алатындығын таба алады.

Кәсіпорын пайдасы екі көрсеткіштен тәуелді:

1. өнім бағасына
2. өнім өндірісіне жұмсалған шығындардан

Нарық жағдайда өнім бағасы сұраныс пен ұсыныс арқылы анықталады. Ал өндіріс шығындары тұтынылатын еңбек және материал шығындарының көлеміне байланысты артып немесе азайып отыруы мүмкін. өндіріс шығындарының көлемі техника деңгейінен өндірісті ұйымдастыруынан тәуелді.

Өндіріс және өткізу шығындары – бұл өндіріс процесінде қолданылатын табиғи ресурстардың шикізаттардың, материалдардың, энергияның, еңбек ресурстарының, негізгі қорлардың және де осы өнімді өткізу мен байланысты басқа да шығындарды құндық бағалануы болып табылады. [7, 98]

Өнімді өндіру және өткізу шығындары құрамына келесідей шығындар кіреді:

1. тікелей өнім өндірісі, техникалық енгізу мен байланысты шығындар;
2. табиғи шикізатты қолданумен байланысты шығындар;
3. өндірісті дайындау мен және игерумен байланысты шығындар;
4. технологияны және өндірісті ұйымдастыруды жетілдірумен байланысты шығындар. Сонымен бірге өнім сапасын арттырумен байланысты шығындар;
5. өнертапқыштық және рационализаторлық, зерттеумен тәжірибелік жұмыс жүргізумен модельдер мен үлгілерді дайындау және сынақтан өткізумен, авторлық құқықтарға төлем төлеумен байланысты шығындар;
6. өндіріс процесіне қызмет көрсетумен байланысты шығындар: өндіріс шикізатпен, материалмен, отынмен, энергиямен, инструменттермен және де басқа еңбек заттары және құралдарымен қамтамасыз етумен, негізгі өндірістік қорларды жұмыс жағдайда ұстап тұруын санитарлық шаралары байланысты шығындар;
7. еңбектің қалыпты жағдайын және техника қауіпсіздігін қамтамасыз етумен байланысты шығындар;

8. өндірісті басқарумен байланысты шығындар: кәсіпорынның басқа аппараты жұмысшыларын қамтамасыз етумен, іс сапарларды және басқаруды техникалық құралдарымен қамтамасыз етумен, кеңес беруші ақпараттық және аудиторлық қызметтерге ақы төлеумен байланысты шығындар;

9. кадрларды дайындау және қайта дайындаумен байланысты шығындар;

10. мемлекеттік және мемлекеттен тыс қорлаға міндетті төлемдерді төлеумен байланысты шығындар;

11. медициналық сақтандырумен байланысты шығындар.

Кәсіпорын қызметінің нәтижесі қаржылық нәтижелерден құралады. Яғни, өнімді өткізу, жұмыстарды орындау, негізгі құралдарды және де басқа да кәсіпорын мүмкін сатудан сонымен бірге өткізуден тыс операциялардан түсетін табыстардан құралады. Соңғы нәтижеде осы өнімді өткізуден түскен түселмен оны өндірумен өткізуге жұмсалған шығындар айырмасы арқылы анықталады.

Жалпы табыс дегеніміз – кәсіпорынның өндірістік немесе коммерциялық қызметінің соңғы нәтиженің көрсететін көрсеткіші. Ол жалпы түсімнен және өткізуден тыс операциялардан нәтижелерінен өнімнің өзіндік құнына кірген барлық өндіру және өткізу шығындарын алып тастау арқылы анықталады. Бұл жерде өнімнің өзіндік құнына, алдағы еңбек ақы шығындары кірмейді.

Жалпы түсім дегеніміз – тауарлық өнімді, жұмыстар мен қызметтерді және материалдық құндылықты өткізуден түскен ақшалай түсімдердің жалпы саласын көрсетеді.

Жалпы пайда дегеніміз – бұл кәсіпорынның жалпы табысына барлық міндетті шығындарды алып кейінгі қалатын пайда бөлігі.

Пайданылған әдебиеттер тізімі

- 1.Алпысбаева Н.А., Шаметова А.А.Экономика предприятия: Электронный учебник. - Караганда: КарГТУ, 2017.
- 2.АхметжановаБ. Қ.Кәсіпорын шығындарын болжау және жоспарлау. - Қостанай: А. Байтұрсынов атындағы ҚМУ, 2011. - 48 б.
- 3.ХалитоваА.Г.Оптимальное распределение инвестиционного капитала, минимизирующего производственные затраты. // Известия Международной академии аграрного образования. - Санкт-Петербург - 2015. - Вып. 23 . - С.83-86.
- 4.Низовкина Н. Г. Управление затратами предприятия (организации). – Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 187с.
- 5.Танекеева Г.Д. Кәсіпорын экономикасы. Қарағанды: ҚарМТУ, 2017.- 234 с.

6. Еркебалаева В.З., Қожабеков Е.А., Бакиров К.К. Кәсіпорын экономикасы. Шымкент: Әлем, 2017. - 212б.

7. Курманалина А.А., Тлеубергенова М.А. Кәсіпорын экономикасы. Алматы: ЭВЕРО, 2018. - 252б

ҒТАМР 06.73.65

ТАРИХИ АСПЕКТІДЕ ТӘУЕКЕЛДЕР ТЕОРИЯСЫНЫҢ ДАМУ ЭВОЛЮЦИЯСЫ

Ж. БАЙШУКУРОВА, Р.С. ЯКУДИНА, М.К. ШАКИБАЕВ

Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, Ақтөбе, Қазақстан

Аңдатпа. Мақалада тәуекелдер теориясының қалыптасу және даму эволюциясы қарастырылған. Тәуекелді – кез-келген субъект қызметінің алғышарты ретінде қарастыра отырып, оны ғылым саласы ретінде зерттеуге нарықтық экономиканың әсері туралы айтылған. Экономикалық категория ретінде тәуекелдің қырлары ашып көрсетілген. Түрлі көздер мен әсер етуші факторларға байланысты әрбір қызмет түріне тән тәуекелдердің жіктемесі жасалған.

Кілт сөздер: белгісіздік, ықтималдық, тәуекел, қауіп, тәуекелді жіктеу, тәуекелді басқару.

Аннотация. В статье рассматривается эволюция становления и развития теории риска. Изучая риск – как предпосылку деятельности любого хозяйствующего субъекта, рассматривается влияние рыночной экономики на ее познание как отрасль науки. Раскрываются аспекты риска, как экономическая категория. Приведена классификация рисков для каждого вида деятельности, связанная с разными влияющими факторами и источниками.

Ключевые слова: неопределенность, вероятность, риск, опасность, классификация рисков, управление рисками.

Annotation. In the article examines the evolution of the formation and development of the theory of risk. Studying the risk as a prerequisite for the activities of any business entity, the article deals the impact of the market economy on risk learning as a branch of science. In the article aspects of risk are revealed as an economic category. The article gives the classification of risks for each type of activity, associated with various influencing factors and sources.

Key words: uncertainty, probability, risk, hazard, risk classification, risk management.

20 ғасырдың екінші жартысында ғылым мен техниканың қарқынды дамуы қоғамның қауіп – қатерге деген сезімталдығын арттыра түсті. Сәйкесінше, қоғам бұрынғы дағдыдан арылып, жаңашылдыққа бет бұрды. Нәтижесінде, білім және тәуекелмен тығыз байланысты жаңа өркениет түрі қалыптасып, дами бастады.

Тәуекел – қазіргі заманның негізгі сипаттамасы, кез-келген іс – әрекеттің маңызды элементі. Ол шаруашылық жүргізудің өзгермелі-тұрақсыз жағдайында түрлі деңгейлер мен формаларда көрінеді. Әдетте, мүмкіндікті уақытында пайдаланып, қолын «мезгілінде» сермеген тұлға көп жағдайда ұтады, мұның бәрі тәуекел түсінігімен астарласып жатады.

Сондықтан, сақтандыруды ұйымдастыру және оның жұмысымен байланысты проблемаларды зерттеуге кіріспес бұрын, тәуекел тұжырымдамасы сияқты неғұрлым іргелі доктриналарды талқылау қажет.

Тұжырымдаманы егжей-тегжейлі талдау тәуекелдерді басқару жүйесіне қатысты идеяларда сипатталған тәуекелді жүзеге асырудың салдарын еңсеру жолдарын зерттеуге мүмкіндік береді. Осыған байланысты сақтандыру өте маңызды болса да, тәуекелдерді басқарудың көптеген балама әдістерінің бірі ретінде қарастырылуы мүмкін. Мұндай логика сақтандырудың қоғамдық институт ретіндегі рөлі мен орнын, сондай-ақ, бизнестің нақты саласы ретіндегі оның ерекшеліктерін тереңірек түсінуге мүмкіндік береді [1].

«Тәуекел» ежелден келе жатқан, тамыры тереңге жайылған ұғым, ескі итальяндық "risicare" сөзінен аударғанда "батылдық" дегенді білдіреді. "Тәуекел" ұғымының қалыптасу тарихы көбінесе адамның болашаққа деген көзқарасымен байланысты.

Ежелгі Гректердің мифологиялық дүниетанымы алдағы өмір толықтай құдайлардың еркіне байланысты қалыптасатындығына, солардың қалауымен барлығы алдын ала анықталып қойылатындығына, адамдардың мінез-құлқы болашақты өзгертуге мүлдем тәуелсіз екендігіне негізделген. Әлемдік діндердің, соның ішінде христиан дінінің пайда болуы болашақтың екіұштылығына әкеліп соқтырды. Жалпы алдағы өмір құдайға ғана емес, тек адамның өзіне, оның мінез – құлқы мен дағдысына байланысты деген пікір қалыптаса бастады. Сол себепті, әрбір адамның алдында өз әрекеттерінің салдары үшін жауапкершілік пайда болды.

Уақыт өте, орта ғасырларда адамдар болашақтың тек Құдайға ғана байланысты емес екенін жайлап түсіне бастады. Бұл мәселені тұңғыш рет XV ғасырда өмір сүрген итальяндық монах, математика профессоры Лука Начисли қозғады. Ізінше, қайта өрлеу дәуірінде тәуекел мәселелерін байыпты зерттеу басталды. Сол кезеңдерде құмар ойындарының қарқынды дамуының арқасында болашақты болжауға мүмкіндік туды. Құмар ойындарын зерттей отырып, 1654 жылы француз математигі, философ және өнертапқыш Блез Паскаль математик П.Ферманың көмегіне жүгінеді. Сөйтіп, екеуара бірлесіп еңбектенулерінің нәтижесінде ықтималдылықтар теориясы пайда болады.

Бұл алғаш рет болашақтың сандық болжамын жасауға мүмкіндік берген үлкен дүниетанымдық – тәжірибелік көзқарастың кенеттен өзгеруіне алып келді. Сол кезден бастап, ескіліктің болжау құралдары, құрбандық шалу және сәуегейлердің сандырақтары келмеске кетті.

XVIII ғасырдың басында неміс математигі Г.Лейбництің идеясымен швейцариялық математик Я.Бернулли (1654-1705) үлкен сандар заңын негіздеді және статистикалық

процедураларды жасады. 1725 жылдан бастап Англия үкіметі өлім кестесін алғаш қолдана бастағанда бұл құрал бүкіл әлемге тез таралды.

1730 жылы француз математигі А.Мойвр қалыпты таралу құрылымы және тәуекел өлшемі - стандартты ауытқу ұғымын енгізді. 1738 жылы Д. Бернулли күтілетін пайдалылықты анықтады, ол қазіргі портфельдік инвестициялар теориясына сүйенеді. 1763 жылдан бастап Байес теоремасының (гипотеза теоремасының) арқасында әлем басқару объектісі туралы хабардар болу дәрежесі шешім қабылдауға қалай әсер ететінін білді. Осылайша, негізгі заңдардың ашылуы, сондай – ақ, тәуекелдерді басқарудың қазіргі заманғы құралдарының барлығы дерлік XV- XVII ғасырлардан басталады.

Дегенмен, тәуекелді ғылым саласы ретінде тану ең бірінші кезекте, техносферадағы қауіпсіздікті (атом энергетикасы, басқа да қауіпті технологиялар) және экономикадағы қоғамдық ұдайы өндірістің тұрақтылығын қамтамасыз етудің тәжірибелік талаптарына байланысты 20 ғасырдың соңғы ширегінде қалыптасып, тәуекелдер теориясының терең дамуына негіз болды.

Ғылыми әдебиеттердегі тәуекел трактовкасы оның ерекшелігі, құрылымы және элементтері арқылы баяндалады. Әрбір автор өздерінің білім деңгейіне, ғылыми позициясына, дүние танымы менен тәуекелді сезіну дәрежесіне қарай бұл категорияны түсіндіруге, анықтама беруге, мінездеп, сипаттауға тырысқанымен, «тәуекелге» нақты берілген түсінік жоқ. Сол себепті «тәуекел» ұғымының мәні мен мазмұнын әр түрлі зерттеушілер тұрғысынан және ғылыми анықтаманың қалыптасу хронологиясынан қарастырайық.

Этимологиялық тұрғыдан «тәуекел» сөзінің түбірі ежелгі гректің - *ρίδικόν* - «жартас, құз», *ρίδα* - «тау етегі» деген сөзінен құралған. Француздар, «жартастар арасынан амалдау» дегенді білдіретін «*gisquet*» сөзін жиі қолданған.

Тәуекел ұғымының өзі XVII ғасырда ирландиялық экономист және кәсіпкер Ричард Кантиллонның «О природе торговли в общем плане» атты эссесінде алғаш рет енгізілген [2]. Эсседе автор тәуекелді жұмысшының жалақысын анықтауға қажетті маңызды фактор деп тұжырымдайды. Сондай-ақ, Ричард Кантиллон өз еңбегінде белгісіздік жағдайында әрекет ететін және нәтижесінде тәуекелге ұшырайтын адамды кәсіпкер деп түсіндірген. Сондықтан, кәсіпкерлер белгісіз жағдайда шешім қабылдауға мәжбүр болады.

Тәуекелдің анықтамалары тұжырымдама ретінде барлық уақыт аралығында әр түрлі болды және осы ұғымға енетін мағыналарға байланысты өзгеріп отырады.

Белгісіздік түсінігі тәуекел ұғымымен тығыз байланысты, өйткені, екеуі де қоршаған орта мен зерттелетін параметрдің болашақ жағдайын алдын – ала болжау мүмкін еместігін

сипаттайды. Тиісінше, біз жоспарланған оқиғаның соңғы нәтижесі туралы сенімді ақпарат ала алмаймыз.

Экономистер А.Пигу мен А.Маршалл тәуекел қоршаған орта жағдайларының белгісіздігінің салдары, сәйкесінше пайда кездейсоқ шама болып табылатындығына негізделген тәуекелдердің неоклассикалық теориясының негізгі қағидаларын қалыптастырды[3].

Қазіргі экономикалық теория тұрғысынан тәуекелді зерттеген алғашқы экономистердің бірі американдық Ф.Найт болды. Ол алғашқылардың бірі болып тәуекел мен пайда арасындағы тікелей байланысты белгіледі. Ф. Найт кәсіпкер өз қызметінің кейбір нәтижелерін есептелетін белгісіздік жағдайында, әрине, белгілі бір жорамалдар шеңберінде «болжай алады» деп санайды[4].

С.И. Ожеговтің түсіндірме сөздігінде тәуекелге мынадай түсінік берілген: «1) қауіптілік, сәтсіздік мүмкіндігі; 2) қауіп-қатерсіз; ешқандай қауіп-қатерге бармау; қауіп-қатер тобы (қауіп-қатерге неғұрлым бейім адамдар тобы)»[5].

Кәсіпорынның экономикалық қызметіндегі тәуекел деп әдетте өз қызметін жүзеге асыру кезінде теріс нәтиже алу (пайданы толық алмау немесе залалдарды алу) қатерін (ықтималдығын) түсіну әдетке айналған. Кейбір адамдар тәуекел мен белгісіздік ұғымдарын мағыналас деп ойлайды. Бұл ұғымдар өзара байланысты болғанымен, айырмашылығы бар. Белгісіздік пен тәуекелдің негізгі айырмашылығы: тәуекел - бұл анықталатын шама, ол өлшем, белгісіздік сипаттамасы бола алады, ал белгісіздік - қоршаған ортаның жағдайы. Тәуекелдің сандық өлшемі - бұл қолайсыз нәтиженің ықтималдығы немесе қолайсыз жағдай туындаған кездегі қандайда бір түрдегі зиян (ақшалай, тауар). Яғни, белгісіздік сандық жағдайда болса – тәуекел, оны есептеу мүмкін емес болған жағдайда ықтималдық деп қарастырған жөн.

Тәуекел – қолайсыз жағдайлардың орын алуынан экономикалық қызмет жағдайларының кездейсоқ өзгеруіне байланысты күтілетін пайда, кіріс немесе мүліктің, ақша қаражаттарының, басқа ресурстардың күтпеген шығындар қаупі.

Тәуекел – бұл бизнес-жобаны іске асыру кезінде жағымсыз жағдайлардың туындау мүмкіндігімен, сондай-ақ инвестордың алдына қойған негізгі мақсаттарын жүзеге асыру үшін күтпеген жағымсыз салдардың туындауымен байланысты болатын белгісіздік деңгейінің сипаттамасы.

Тәуекел – төмендегілерді сипаттайтын қаржылық шығын деңгейі:

- қойылған мақсатқа жете алмау;
- болжамды нәтиженің белгісіздігі;
- болжанған нәтижені бағалаудың субъективтілігі.

Тәуекел (араб.: – үміттену, арқа сүйеу) – алға қойған мақсатына берік сеніммен ұмтылу.

Қазақстандық ғалым Р.О.Смағұлованың пікірінше тәуекел - нәтижесі анықтылмаған келеңсіз жағдайда тығырықтан шығудағы адамдар қызметінің кез – келген саласындағы зияндардың ықтималдығы [6].

Ә.Д. Шелекбайдың пайымдауынша, «тәуекел - кез-келген операцияны өткізу жөніндегі қабылданған шешімі кезіндегі болжанған нәтижелерден теріс жағына ауытқу мүмкіндіктері»[7].

Экономикалық қатынастардың субъектілеріне тән тәуекелдер жеткілікті дәрежеде талданбаса және дұрыс бағаланбаса, онда тәуекелдерді басқару үдерісін мүлтіксіз ұйымдастыру тіпті де мүмкін емес. Өз кезегінде, тәуекелге әкеліп соқтыратын жағдайларды уақытында анықтау, оларды бірігейлендіру мен жіктеу арқылы ғана тәуекелді талдауға болады.

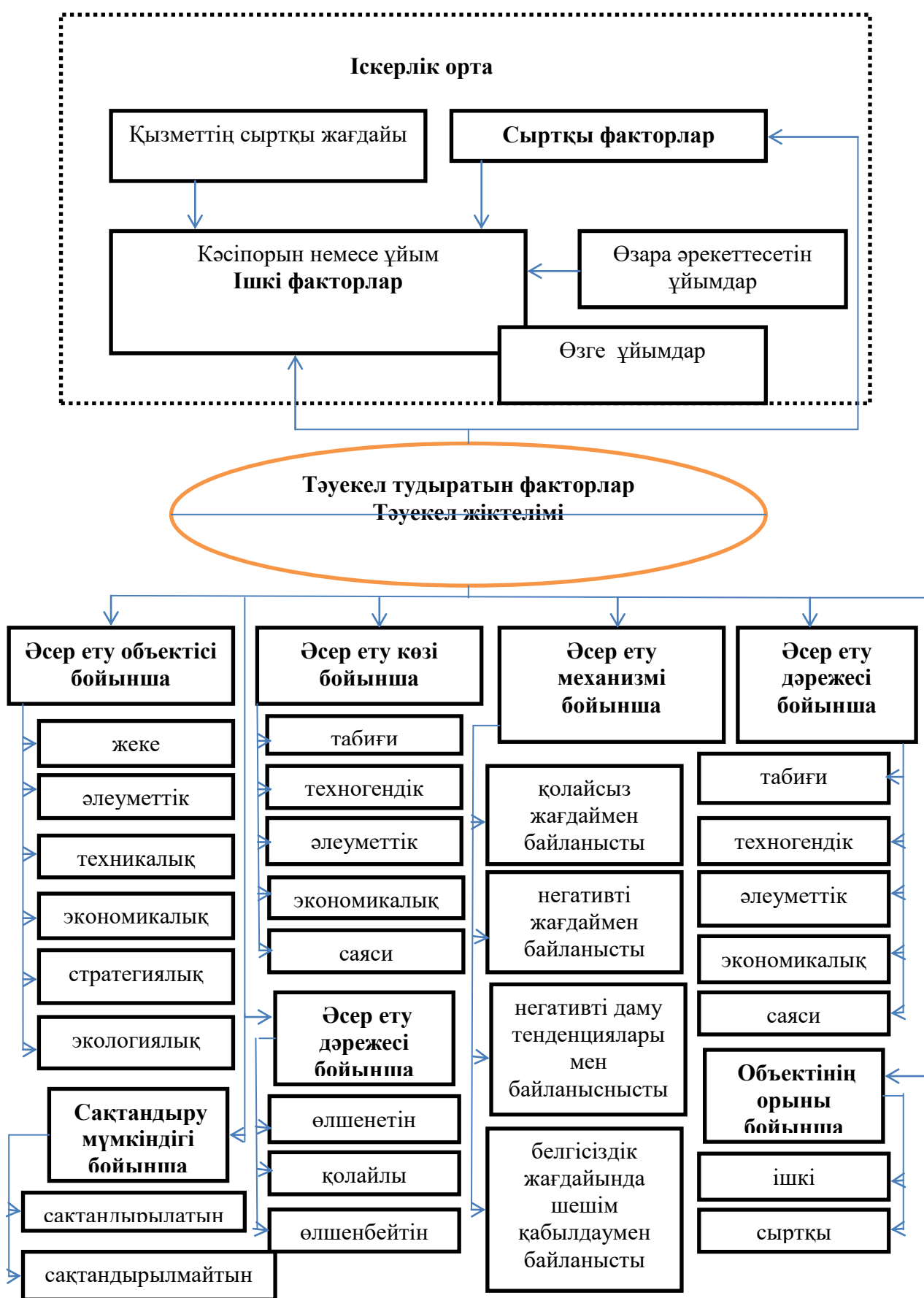
Тәуекел түсінігінің екі ұштылығына байланысты, тәуекелдерді бөліп көрсету үшін нақты жіктемелер қолданылған жөн. Жіктемелерді белгілі бір критерийлерге сай әзірлеу тәуекелдің құрылымдық сипаттамаларына, оларды ақпараттық қамтамасыз етуге және тәуекелді бағалау ерекшеліктеріне негізделуі мүмкін. Ол тәуекелдерді талдауға, мүмкіндігінше олардың алдын алу әдістерін анықтауға айтарлықтай ықпал етеді.

Тәуекелдердің жалпы қабылданған және толықтай жіктелімінің болмау себебінің өзі шаруашылық қызметіндегі тәуекелдердің әртүрлілігін білдіреді болып табылады. Тәуекелдердің өзара тығыз байланысы мен ауыстырылуына байланысты оларды жіктеу қиын.

Тәуекелдердің жіктелуі оның бір түрден екінші түрге өтуіне әкелуі мүмкін деген көзқарасқа тікелей байланысты және қалыптасқан тәуекелдің осы немесе өзге де түрлерін белгілі бір дәрежеде қоғамның қабылдау деңгейін көрсетеді. Сондықтан да, әрбір қызмет түріне тән тәуекелдердің жеке жіктемесін жасаған дұрыс.

Тәуекелдерді жіктеу дегеніміз - тәуекелдердің ішкі жиынтықтарын неғұрлым жалпы түсініктерге біріктіруге мүмкіндік беретін кез-келген белгілер мен критерийлерге негізделген тәуекелдер жиынтығын жүйелеу.

Біздің ойымызша, тәуекелдерді әр түрлі факторларға байланысты жіктеуге болады (1-сызбада көрсетілген).



Сурет 1. Тәуекел тудыратын факторлар мен тәуекел жіктелімі

Ескерту - [1] әдебиет негізінде авторлармен құрастырылған

Сонымен, «тәуекел» ұғымының жалпы қабылданған анықтамаларын талдау негізінде барлық тұжырымдамалар жағымсыз оқиғаның ықтималдығы және оның мүмкін болатын салдары жағынан тәуекелді қабылдаумен байланысты деген қорытынды жасауға болады. Тәуекел мен оның туындау ықтималдығы сияқты факторлар, сондай-ақ, жағымсыз әсер ету жағдайы тәуекел түсінігінің мәнін аша түседі.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Г.В. Чернова. Страхование и управление рисками: учебник для бакалавров -М.: Издательство Юрайт, 2014. -768 с. - Серия : Бакалавр. Базовый курс. (кітап)
2. Essai sur la nature du commerce en général . Mil., 2003; Эссе о природе торговли в общем плане // Мировая экономическая мысль. М., 2004. Т. 1. -С. 89. (журнал мақалалары)
- 3.Бернстайн, Л. А. Против богов. Укрощение риска / Л. А. Бернстайн; пер. с англ. М. : Олимп-Бизнес, 2000. – 400 с. (кітап)
- 4.Найт, Ф. Риск, неопределенность и прибыль / Ф. Найт. – М. : Дело, 2003. – 360 с. (кітап)
- 5.Ожегов С.И. Толковый словарь русского языка [Текст] : 100000 слов, терминов и выражений : [новое издание] / Сергей Иванович Ожегов ; под общ. ред. Л. И. Скворцова. - 28-е изд., перераб. - Москва : Мир И образование, 2015. - 1375, [1] с. : портр.; 22 см. - (Новые словари) (кітап)
- 6.Смағұлова Р.О. Мадыханова Қ.Ә., Тусаева Ә.Қ., Сатыбалдиева Ж.Ш. Қаржы. Ақша айналысы және несие: Оқу құралы. – Алматы: Экономика, 2008. (кітап)
- 7.Шелекбай Ә.Д., Әлмерекөв Н.А. Банк ісіндегі тәуекел – менеджмент: теориясы, әлемдік практика, Қазақстан тәжірибесі. Оқу құралы. –Алматы; «Экономика», 2007(кітап)

МРНТИ 06.73.55

ОЦЕНКА РАЗВИТИЯ БАНКОВСКОГО СЕКТОРА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН В УСЛОВИЯХ КРИЗИСНЫХ ЯВЛЕНИЙ

Х.Х. КУСАИНОВ, И.Ш. АЖАИПОВА

Актыубинский региональный университет им. К. Жубанова, Актобе, Казахстан

Аннотация. Современные кризисные явления, происходящие в банковской системе, неблагоприятно влияют на экономику страны в целом, поскольку являясь основным агентом при распределении финансовых ресурсов в обществе малейшие отрицательные изменения в финансовом секторе влекут серьезные последствия для всех субъектов хозяйствования. Тем не менее кризисы цикличны и с завидной регулярностью проверяют на стабильность финансовый сектор как развитых стран, так и развивающихся государств, не является исключением

и Республика Казастан. Однако в основе казахстанского финансового кризиса лежат не только мировые процессы на зарубежных рынках, но и те структурные изменения, происходившие в экономике Казахстана в течении последних лет развития, усугубившие последствия посткризисного периода. В статье рассмотрены реальные проблемы банковского сектора Республики Казахстан, проведен анализ государственной поддержки в посткризисный период развития, выработаны предложения по повышению эффективности и стабильности функционирования в условиях возрастающей неопределенности.

Ключевые слова: мировой финансовый кризис; ипотечный кризис; банковский кризис; государственная поддержка

Annotation. Modern crisis phenomena occurring in the banking system adversely affect the country's economy as a whole, since being the main agent in the distribution of financial resources in society, the slightest negative changes in the financial sector entail serious consequences for all business entities. Nevertheless, crises are cyclical and with enviable regularity check the stability of the financial sector of both developed countries and developing countries, and the Republic of Kazastan is no exception. However, the Kazakhstan financial crisis is based not only on global processes in foreign markets, but also on the structural changes that took place in the economy of Kazakhstan during the last years of development, which aggravated the consequences of the post-crisis period. The article considers the real problems of the banking sector of the Republic of Kazakhstan, analyzes the state support in the post-crisis period of development, and develops proposals for improving the efficiency and stability of functioning in conditions of increasing uncertainty.

Key words: global financial crisis; mortgage crisis; banking crisis; government support

Андатпа. Банк жүйесінде болып жатқан қазіргі дағдарыс құбылыстары тұтастай алғанда ел экономикасына теріс әсер етеді, өйткені қоғамдағы қаржы ресурстарын бөлудегі негізгі агент бола отырып, қаржы секторындағы шамалы теріс өзгерістер барлық шаруашылық жүргізуші субъектілер үшін ауыр зардаптарға әкеледі. Дегенмен, дағдарыстар циклдік болып табылады және дамыған елдердің де, дамушы мемлекеттердің де қаржы секторының тұрақтылығын тұрақты түрде тексереді, Қазақстан Республикасы да ерекшелік емес. Алайда, қазақстандық қаржылық дағдарыстың негізінде шетелдік нарықтардағы әлемдік процестер ғана емес, сондай-ақ дағдарыстан кейінгі кезеңнің салдарын тереңдеткен, дамудың соңғы жылдары ішінде Қазақстан экономикасында болып жатқан құрылымдық өзгерістер жатыр. Мақалада Қазақстан Республикасының банк секторының нақты проблемалары қаралды, дағдарыстан кейінгі даму кезеңіндегі мемлекеттік қолдауға талдау жүргізілді, өсіп келе жатқан белгісіздік жағдайында жұмыс істеудің тиімділігі мен тұрақтылығын арттыру бойынша ұсыныстар әзірленді.

Түйінді сөздер: әлемдік қаржы дағдарысы; ипотекалық дағдарыс; банк дағдарысы; мемлекеттік қолдау

Общеизвестно, что даже незначительные кризисные явления, происходящие в банковской системе, неблагоприятно влияют на экономику страны в целом, поскольку являясь основным агентом при распределении финансовых ресурсов в обществе малейшие отрицательные изменения в финансовом секторе влекут серьезные последствия для всех субъектов хозяйствования. Тем не менее кризисы цикличны и с завидной регулярностью проверяют на стабильность финансовый сектор как развитых стран, так и развивающихся государств, особенно необходимо отметить последние несколько десятилетий XX века в которых отметились серьезные банковские кризисы.

Наиболее серьезные кризисные явления в банковском секторе стран, которые вследствие оказались мировыми были отмечены:

1. Экономический кризис 1929 - 1933 гг. – так называемая «Великая депрессия». В результате аномального роста американского рынка ценных бумаг произошел крах - резкое обесценения ценных бумаг на Нью-Йоркской фондовой бирже и прекращения всех выплат по ним. Крах экономической системы имел начало в Соединенных Штатах Америки, а затем распространился по всему континенту в странах Латинской Америки, Западной Европы, Азии, Африки. Кризис разрушил все экономические связи мировой экономики, глобальный дисбаланс резко снизил деловую активность экономики, масштабное сокращение промышленности затронуло и ряд сопутствующих отраслей экономики всех стран мира. Таким образом крах на биржевом рынке США в 1929 году перерос в банковский кризис, который превратился в глобальную мировую финансовую депрессию.

2. Кризис банковского сектора Великобритании в 1980-1990 гг. Специфика структуры банковского сектора Великобритании такова, что значительное место в ней занимают малые и средние банки, так на начало 1990 года этот сегмент был представлен 125 единицами из 540 учреждений. В результате экономического роста в конце 1980 г. малые и средние банки Великобритании форсировано увеличивали кредитные операции под залог недвижимости, в следствии чего цены на коммерческую и жилую недвижимость резко выросли. Ужесточение денежно-кредитного контроля центральным регулятором Англии привел к тому, что малые кредитные организации столкнулись с двойными шоками – цены на недвижимость упали втрое, что повлекло снижение спроса со стороны субъектов строительной сферы, и произошел закономерный отток депозитной базы со стороны строительных кооперативов, которые играли в фондировании малых банков ключевую роль. В результате проведенных мероприятий центральным банком Англии в краткосрочном временном диапазоне малые кредитные учреждения практически перестали существовать.

3. В странах Скандинавского полуострова банковский кризис наступил в результате либерализации финансового сектора, проходившей в 1980 годах, что стимулировало резкий рост кредитования. Спекулятивный скачок цен на недвижимость привел к росту цен и на сопутствующие активы, свободный доступ к кредитным ресурсам спровоцировал рост до критического уровня закредитованности экономики (кредиты/ВВП), рост инфляции и как следствие перегрев экономики. Наивысшая точка кризиса пришлась на 1991 год, когда «рухнули» два системообразующих коммерческих банка Норвегии, вынудив правительство срочно принять меры по спасению экономики. В результате был создан Government Bank Insurance Fund (Государственный банковский страховой фонд), национализировано 3

крупнейших банка, проведены крупнейшие вливания денежных средств со стороны государства в банковский сектор - порядка около 1% ВВП, благодаря программе «спасения» удалось сохранить сбережения населения и доверие граждан к банковской системе [1].

Наиболее глобальным и часто обсуждаемым кризисом в экономике последних нескольких десятилетий XX века стал финансовый кризис 2007-2008 годов, в основе которого лежал ипотечный коллапс в США, и в дальнейшем перешедший в глобальную рецессию экономики многих развитых стран. Ипотечная программа правительства США поддержки малоимущих слоев населения по доступности жилья для каждого гражданина привела к тому, что кредитные организации снизили требования к оценке платежеспособности заемщиков, уменьшили первоначальный взнос по ипотеке, а порой и просто он отсутствовал, одновременно с этим на рынке США функционировало огромное количество ипотечных ценных бумаг, облигаций и других финансовых инструментов [2], в большинстве своем ничем не обеспеченных, что привело к росту долгов домохозяйств до 127% от уровня доходов. Вскоре малоимущие семьи уже были не в состоянии обслуживать свой ипотечный долг, вслед за ними проблемы обозначились и у надежных заемщиков, что повлекло резкий скачок так называемых subprime lending (субстандартный кредит с высоким уровнем риска) по которым участились невыплаты заемщиков.

Рост просроченного обязательства по субстандартным кредитам, массовые выселения заемщиков, отчуждения заложенного имущества банками по данным кредитам привели к падению цен на ценные бумаги, в основе которых в качестве обеспечения выступали ипотечные субстандартные закладные. И уже летом 2007 года масштабность кризиса затронула весь финансовый сектор, начались банкротства не только малых и средних банков, но и о своей несостоятельности заявили такие крупные игроки как Lehman Brothers, Bear Stearns, Merrill Lynch, Goldman Sachs, Morgan Stanley, а также ведущие ипотечные компании Fannie Mae, Freddie Mac и AIG [2].

Начиная с 2008 года кризис распространился по всему материку, перекинувшись на страны Европы и Азии, кризис ликвидности масштабных размеров финансового сектора отразился на объеме материального производства и его сопутствующих отраслях экономики, спровоцировав глобальную рецессию, общий объем списаний банков разных стран из-за потерь составил около \$390 млрд, причём более половины этой суммы пришлось на Европу [3]. Мировой валютный фонд (МВФ) в своем докладе 2008 г. (IMF Working paper, Luc Laeven and Fabian Valencia) насчитал 124 локально-национальных кризисов [1]. Таким образом, практика показывает, что мировое сообщество накопило достаточно большой опыт в борьбе с кризисными явлениями и пакет антикризисных мер при совместном взаимодействии государств вполне успешно применяется в борьбе с нестабильностью в мире.

Цель и задачи исследования. Целью данной работы является изучение внутренних и внешних факторов возникновения кризисных явлений в банковском секторе Республики Казахстан, анализ посткризисного периода его функционирования, выработка предложений по повышению эффективности и стабильности функционирования в условиях возрастающей неопределенности.

Задачи исследования:

- Проанализировать характер и причины кризисных явлений в банковском секторе Республики Казахстан, изучить процесс восстановления банковского сектора в посткризисный период;
- Оценить эффективность мер государственного регулирования банковского сектора с учетом зарубежного опыта, определить перспективы развития отечественной банковской системы в условиях растущей неопределенности.

Методы исследования: сравнение, анализ, сопоставление.

Результаты исследования. Долгое время банковская система Республики Казахстан признавалась одной из наиболее развитой по сравнению с банковскими секторами стран постсоветского пространства, о чем свидетельствовали отчеты международных экспертов, и действительно, трансформация в банковском секторе была колоссальной. Экономика Казахстана находилась на пике своего развития, благодаря структурным преобразованиям в экономике и благоприятным тенденциям к росту цен на сырьевых рынках, так рост ВВП в течение 2001-2007 гг. стабильно составлял 9% и выше, что даже по международным меркам было достаточно высоко. Именно начиная с 2004 года в Республике Казахстан на фоне благотворно складывающейся конъюнктуры на рынке нефти и высоких кредитных рейтингах страны начался рост кредитования. Относительно высокий кредитный рейтинг страны позволил коммерческим банкам выйти на международные рынки с целью привлечения денег для кредитования физических и юридических лиц внутри страны. Наиболее привлекательным в тот момент оказался строительный рынок и рынок недвижимости, развитие которого поддерживало государство различными всевозможными программами и льготным условием кредитования [3]. Так, только в 2006 году темпы роста нового жилья составили 118% (к 2004 году), а цены на жилье увеличились на 1,9 раз до 148750 тенге (2007 г) по сравнению с 76 645 тенге 2005 года [4], а совокупный объем кредитования ежегодно увеличивался почти на 60%, достигнув к концу периода 2005-2007 гг. 61 % к ВВП. Естественно такой спекулятивный рост рынка недвижимости, «бум» быстрого и некачественного роста ссудного портфеля коммерческих банков при чрезвычайно лояльных условиях кредитования населения не могли пройти бесследно. Начавшийся мировой

финансовый кризис (кризис субстандартных ипотечных кредитов в США) с конца 2007 года обнажил все проблемы жилищного рынка и банковского сектора Республики Казахстан, в результате чего ипотечный «пузырь» лопнул и начались программы по спасению всей экономики.

Главной проблемой того времени, как показывает практика, в итоге оказалось слабое банковское регулирование, поскольку на тот момент АФН имел все рычаги воздействия ограничения чрезмерного заимствования коммерческими банками, однако излишняя политизированность акционеров крупнейших банков не дала и не дает по сей день возможность применения жестких мер к недобросовестным субъектам финансового рынка. В этой связи данный этап развития банковской системы обошелся нашему государству достаточно дорого, даже для развитых стран, поскольку когда лопнул «пузырь» на рынке недвижимости выяснилось, что большая часть кредитных портфелей системообразующих банков не вернется никогда, а обеспечение по этим кредитам либо фиктивны, либо ничего не стоят. В итоге комплекс мер по поддержке банковского сектора в 2008 году обошелся стране в 332,1 млрд.тенге, часть суммы которой так и не была возвращена в Национальный фонд, плюс самое масштабное списание «плохих» кредитов коммерческих банков также пришлось на тот период времени. Немаловажным аспектом того времени являлось и то, что практически у каждого коммерческого банка в продуктовой линейке имели место кредиты в иностранной валюте, которые составляли практически 50% совокупного кредитного портфеля страны, при том что доходы основная часть населения получала в национальной валюте.

Массовая эйфория от экономического роста страны, роста цен на нефть продлилась недолго, мировой финансовый кризис, имевший начало в США расставил все акценты и последующая вынужденная девальвация национальной валюты к доллару США на 23 % в 2009 году спровоцировало угрозу валютного дефолта по ипотечным кредитам в иностранной валюте. Программа спасения коммерческих банков по валютным займам и рефинансированию валютной ипотеке обошлась нашей стране еще в 600 млрд.тенге, последующие девальвации национальной валюты в 2015 году (на 25%) не позволили вырасти номинальным доходам населения и обслуживать в полной мере такие кредиты.

Если рассматривать все откровенно, то для предотвращения и эффективного спасения банковского сектора Национальный банк не использовал все возможности эффективно и оперативно, зачастую вредя экономике своими запоздалыми действиями. Каждый более менее осведомленный финансист понимает, что нормальное функционирование банковской системы как главного финансового посредника экономики возможно только при обеспечении его устойчивости и стабильности положения, с минимальной долей

проблемных кредитов. Поэтому после комплекса первоочередных мер по восстановлению банковского сектора необходимо было все усилия бросить на расчистку проблемных кредитов банков второго уровня, особенно в собственных национализированных банках. В связи с этим замедление показателя уровня кредитования в экономике, который сейчас в Республике Казахстан находится на наименьшей отметке даже по сравнению со странами ОЭСР - кредиты /ВВП ноябрь 2020 год 22,1% [5], скромный рост которого обусловлен, прежде всего, наличием значительного объема неработающих кредитов (NPL).

Общезвестно, что 1 августа 2019 года Национальный банк инициировал тотальную проверку банковского сектора, в которую вошли 14 крупнейших коммерческих банков Казахстана, имеющих долю активов порядка **87%** и долю судного портфеля **90%**. Оценку качества активов банковского сектора (Asset Quality Review - AQR) проводилась согласно методологии Европейского Центрального Банка, что позволило сопоставить результаты с аналогичными зарубежными программами. Главная цель данной проверки это полное покрытие все потенциальных рисков кредитных учреждений в 2020 году, докапитализация коммерческих банков за счет средств акционеров и собственников, оздоровление банковского сектора, повышение доверия к банковской системе. Однозначно, данную оценку активов банковского сектора желательно было проводить на более раннем этапе восстановления после кризиса, когда первые «шоки» от кризиса уже прошли, эффективность мероприятий по оздоровлению банковского сектора была бы намного выше. Затяжной характер очистки проблемных кредитов в банковском секторе значительно сдержал восстановление и развитие кредитование в стране, что достаточно дорого обошлось нашему государственному бюджету. Банковский сектор Казахстана за свою недолгую историю неоднократно получал помощь со стороны государства (таблица 1), тем не менее так и не стал самостоятельным драйвером экономики *по финансированию реального сектора экономики*.

Таблица 1. Государственная поддержка коммерческих банков

Год	Банки	Объем средств	Источник финансирования
2009	БТА банк, Казкоммерцбанк, Народный банк, Альянс банк	480 млрд.тг	Самрук-Казына
2009-2012	БТА банк	10,26 млрд.долл	Правительство, Самрук-Казына
2016-2017 гг	Казкоммерцбанк	400 млрд.тг 200 млрд.тг	Национальный банк
2016-2017	Казкоммерцбанк	2,4 трлн.тг	АО «Фонд проблемных кредитов»
2017	Bank RBK АТФ Евразийский банк Цесна банк БанкЦентрКредит	243,7 млрд тенге 150 млрд тенге 150 млрд тенге 100 млрд тенге 60 млрд тенге	АО «Казахстанский фонд устойчивости», дочерняя структура Национального банка.

2018-2019	Цесна банк	150 млрд.тенге 450 млрд.тенге 604 млрд.тенге	Национальный банк АО «Фонд проблемных кредитов»
2019-2020 год	Косвенная поддержка всех банкам через программы кредитования		Национальный банк АО «Фонд проблемных кредитов» АО «Казахстанский фонд устойчивости»
Источник: составлено автором на основании литературы [6]			

Из данных таблицы 1 видно, что государство систематически оказывает всевозможную поддержку банковскому сектору используя различные способы, как прямую поддержку, так и косвенную, предоставляя ресурсы под различные программы льготного кредитования, в которых коммерческие банки как финансовые посредники получают свою маржу. Систематическая помощь со стороны государства уже давно вызывает нарекания как со стороны отечественных экспертов, так и международных наблюдателей. Так группа Всемирного Банка в своих отчетах неоднократно указывала, что уровень вмешательства государства в финансовом секторе чрезвычайно высок [7]. Правительство используя государственные деньги активно вмешивается в рыночные отношения и финансирует те проекты, которые бы в нормальной конкурентной среде признались бы нежизнеспособными. В период кризиса такая модель поведения могла бы иметь под собой обоснование, однако кризис давно прошел, а государство продолжает присутствовать на рынке используя свое конкурентное преимущество, при этом никто и ни за что не отвечает. Дешевое государственное финансирование для заемщиков однозначно приоритетней по сравнению с кредитными ставками коммерческих банков, которые ориентируются на уровень инфляции и объем кредитных рисков в экономике, чем и обусловлен достаточно скромный рост кредитных портфелей коммерческих учреждений. Все это никак не способствует качественному росту кредитования и вредит диверсификации экономики, снижая роль рынка и искажая стимулы для коммерческих банков. Кроме того, в казахстанской экономике давно закрепился так называемый эффект *moral hazard* (риск недобросовестного поведения) когда некоторые субъекты рынка (коммерческие банки) путем недобросовестного ведения бизнеса, используют ресурсы государства как собственную подушку безопасности, и главной причиной здесь выступает аффилированность акционеров кредитных институтов с политической верхушкой власти. К тому же наличие значительного Национального фонда в стране давно не дает покоя многим «экспертам» в правительстве, средства которого позволяют принимать такие расточительные программы и перекрывать свои очень дорогие ошибки за счет денежных трансфертов из Национального фонда.

Заключение. Таким образом в основе казахстанского финансового кризиса лежат не только мировые процессы на зарубежных рынках, но и те структурные изменения,

происходившие в экономике Казахстана в течении последних лет развития, усугубившие последствия посткризисного периода. Современная банковская система демонстрирует избыток ликвидности, однако деньги эти в экономику попадают ограничено, необходимо расширять корпоративное кредитование, усилить роль коммерческих банков как финансовых посредников в функционировании малого и среднего бизнеса, уходить от сырьевой зависимости и диверсифицировать экономику, только тогда можно надеяться, что коммерческие банки займут достойное место в экономике.

Список использованной литературы

1. Жанр кризиса// <https://bosfera.ru/bo/zhanr-krizisa+&cd=6&hl=ru&ct=clnk&gl=kz> (дата обращения: 01.10.2020).
2. «Самый настоящий пузырь»: как в США начался мировой финансовый кризис 2008 года // <https://ru.rt.com/bvws> (дата обращения: 01.10.2020).
3. Финансовый кризис 2007—2008 годов [Электронный ресурс] // <https://ru.wikipedia.org/wiki?curid=1404871>
4. Национальные обзоры жилищного хозяйства [Электронный ресурс] // https://unece.org/fileadmin/DAM/hlm/documents/Publications/CP_Kazakhstan_web.RUS.pdf (дата обращения: 20.10.2020).
5. Отчет по результатам оценки качества активов // https://finreg.kz/cont/%D0%A2%D0%B5%D0%BA%D1%83%D1%89%D0%B5%D0%B5%20%D0%91%D0%92%D0%A3_%D1%80%D1%83%D1%81_01.11.2020.pdf
6. Сколько стоила госпомощь банкам казахстанским налогоплательщикам... [Электронный ресурс] // <https://kursiv.kz/news/finansy/2019-07/skolko-stoila-gospomosch-bankam-kazakhstanskim-nalogoplatelschikam>
7. Новая модель роста для формирования стабильного среднего класса Комплексный социально-экономический анализ по Казахстану [Электронный ресурс] // <http://documents1.worldbank.org/curated/zh/801771549867544115/pdf/125611-SCD-PUBLIC-RUSSIAN-P163279-Kazakhstan-Systematic-Diagnosis-KAZSCDAprilFINALruswithIDU.pdf> (дата обращения: 20.10.2020).
8. Состояние банковской системы РК в кризисный период: оценка международных рейтинговых агентств// <http://ranking.kz/ru/a/infopovody/sostoyanie-bankovskoj-sistemy-rk-v-krizisnyj-period-ocenka-mezhdunarodnyh-rejtingovyh-agentstv> (дата обращения: 10.10.2020).

FTAMP 06.77.77

ҚАЗАҚСТАН ХАЛҚЫНЫҢ ТАБЫС ДЕҢГЕЙІНІҢ ҚАЗІРГІ ТАҢДАҒЫ ЖАҒДАЙЫ: ҚҰРЫЛЫМЫ ЖӘНЕ ДИНАМИКАСЫ

Р.С.ЯКУДИНА, Ж.Ж.БАЙШУКУРОВА, М.К.ШАКИБАЕВ

Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, Ақтөбе, Қазақстан

Аңдатпа. Бұл мақалада ҚР халқының табыс деңгейінің қазіргі жай-күйі мәселелері қарастырылады. Елдегі атаулы және нақты жалақы серпініне, тұтынуға пайдаланылған табыстардың ең төменгі күнкөріс деңгейімен арақатынасына талдау жүргізілді; сондай-ақ баға серпінінің өзгеруіне; ең төменгі, яғни минималды күнкөріс деңгейі көлемінен төмен табысы бар халықтың үлесіне талдау жүргізілді. Сондай-ақ, мақалада экономикалық қызмет түрлеріне байланысты ұйымдар қызметкерлерінің орташа айлық жалақысының сипаттамасы келтірілген.

Кілт сөздер: табыс, атаулы жалақы, нақты жалақы, орташа айлық жалақы, баға индексі, өмір сүру деңгейі, ең төменгі күнкөріс деңгейі.

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы современного состояния уровня доходов населения РК. Проведен анализ динамики номинальной и реальной заработной платы в стране, соотношения доходов, использованных на потребление, с прожиточным минимумом; также проведен анализ изменения динамики цен; доли населения, которые имеют доходы ниже чем величина прожиточного минимума. Также в статье приведен анализ среднемесячной заработной платы сотрудников предприятий в зависимости от экономической деятельности.

Ключевые слова: доход, номинальная заработная плата, реальная заработная плата, индекс цен, уровень жизни, прожиточный минимум.

Abstract. This article consider the current state of income population level of the Republic of Kazakhstan. The analysis of the dynamics nominal and real wages in the country, the ratio of income used for consumption with the subsistence minimum, also the changes analysis in price dynamics, the level of population with incomes below the subsistence minimum. The article also describes the average monthly salary of employees of organizations by type of economic activity.

Key words: income, nominal wages, real wages, price index, standard of living, living wage.

Қазіргі заманғы қоғамда кез келген мемлекеттің алдында оның әрбір азаматы үшін лайықты өмір сүру деңгейін, тең бастапқы мүмкіндіктерді жасау, әлеуметтік қорғауды қамтамасыз ету, сондай-ақ әлеуметтік теңсіздікті тегістеу міндеті тұр.

Халықтың өмір сүруінің деңгейі кешенді көрсеткіш ретінде халықтың тұрмысының және әл-ауқатының жағдайын, адами капиталының жинақталуы көрсеткішін және адами даму деңгейі сияқты мәселелерді айқындайды. Әлемнің біраз елдері әртүрлі саясатты іске асырып, реформаларды жүзеге асырып, түрлі өзгерістерді жүзеге асыру нәтижесінде тұрғындардың әл-ауқаты мен тұрмысы деңгейін ұлғайтуға тырысады, осылайша қоғамдағы

жалпы әлеуметтік, экономикалық және саяси тұрақтылығын қамтамасыз етуге ықпалын тигізеді.

Өмір сүру деңгейі халықтың материалдық, әлеуметтік және мәдени қажеттіліктерін қанағаттандыру деңгейімен сипатталады. Өмір сүру деңгейінің көрсеткіші халықтың тауарларға деген қажеттілігінің деңгейіне де, халыққа көрсетілетін тауарлар мен қызметтердің саны мен сапасына да байланысты. Сол себепті өмір сүру деңгейі халықтың табыс деңгейіне тікелей байланысты.

Табыстың мөлшері мен құрамы халықтың өмір сүру деңгейінің маңызды сипаттамаларының бірі болып табылады. Халықтың табысы оның қаржылық жағдайын анықтап қана қоймай, сонымен бірге қоғамдағы экономика мен экономикалық қатынастардың жағдайы мен тиімділігін көрсетеді.

Елімізде халықтың әл-ауқатының артуына, табысының өсуіне айрықша назар аударылып келеді. ҚР тұңғыш Президентінің 2018 жылғы 5 қазандағы "Қазақстандықтардың әл-ауқатының өсуі: табыс пен тұрмыс сапасын арттыру" жолдауында Н.Ә. Назарбаев қазақстандықтардың әл-ауқатының өсуі, атап айтқанда: халық табысының өсуі, өмір сүру сапасын арттыру, өмір сүруге жайлы орта қалыптастыру, қоғам өмірінің жоғары стандарттарына қол жеткізудің негізі біздің басты басымдығымыз болуы тиіс екенін ерекше атап өтті [1].

Сондай-ақ, мемлекет басшысы Қасым-Жомарт Тоқаевтың "Сындарлы қоғамдық диалог – қазақстанның тұрақтылығы мен өркендеуінің негізі" атты 2019 жылғы 2-ші қыркүйектегі Қазақстан халқына Жолдауында да ел басшысы Халықтың әлеуметтік жағдайын жоғарылату мәселесіне, атап айтқанда еңбекақы төлеу деңгейін арттыру мәселесіне айрықша назар аударды [2].

Қазіргі таңда іске асырылып жатқан ҚР үкіметінің саясаты әлеуметтік бағытқа негізделген және өмірдің сапалы көрсеткіштерін қамтамасыз етуге бағыттанып негізделген. Қазақстан халқының әл-ауқатын көтеру - бұл мемлекеттік даму бағдарламаларындағы басты бағыт болып табылады. Осы бағдарламаларды іске асыру оң нәтижелер беруде, әлеуметтік әділдікті және халықты әлеуметтік қорғауды қамтамасыз етеді. Номиналды жалақының өсуі және оның экономиканың барлық салаларындағы өсімі, елдегі жұмыссыздық деңгейін төмендеуі материалдық әл-ауқаттың жақсарғанын көрсетті.

Алайда, соңғы жылдары елде байқалған экономикалық өсуге қарамастан, халықтың тұтынушылық мінез-құлқына әсер ететін халықтың нақты кірістерінің төмендеуі үрдісі анықталды. Осылайша, сатып алу қабілеті деңгейінің төмендеуі қазақстандықтардың белсенді тұтынушылық жағдайынан үнемдеушілік режиміне көшуін анықтады. Қазіргі таңда

қаражаттың басым бөлігі азық-түліктік тауарларды сатып алуға және қызметтерді төлеуге жұмсалады, бұл өмір сүру сапасы деңгейінің айтарлықтай жоғары емес екендігін көрсетеді. Тұтастай алғанда, Қазақстан Республикасында қарастырылып отырған кезең аралығында тұтынылған табыс көлемі мен зейнетақының орташа деңгейінің сатып алушылық қабілеті ең төмен күнкөріс минимумының екі еселенген мөлшерінен аспады. Сондай-ақ, ең төменгі күнкөріс деңгейіне де жетпейтін, яғни бұдан да төмен тұратын халықтың үлесінің соңғы 3 жыл ішінде артуы алаңдатарлық жайт болып отыр [3;8].

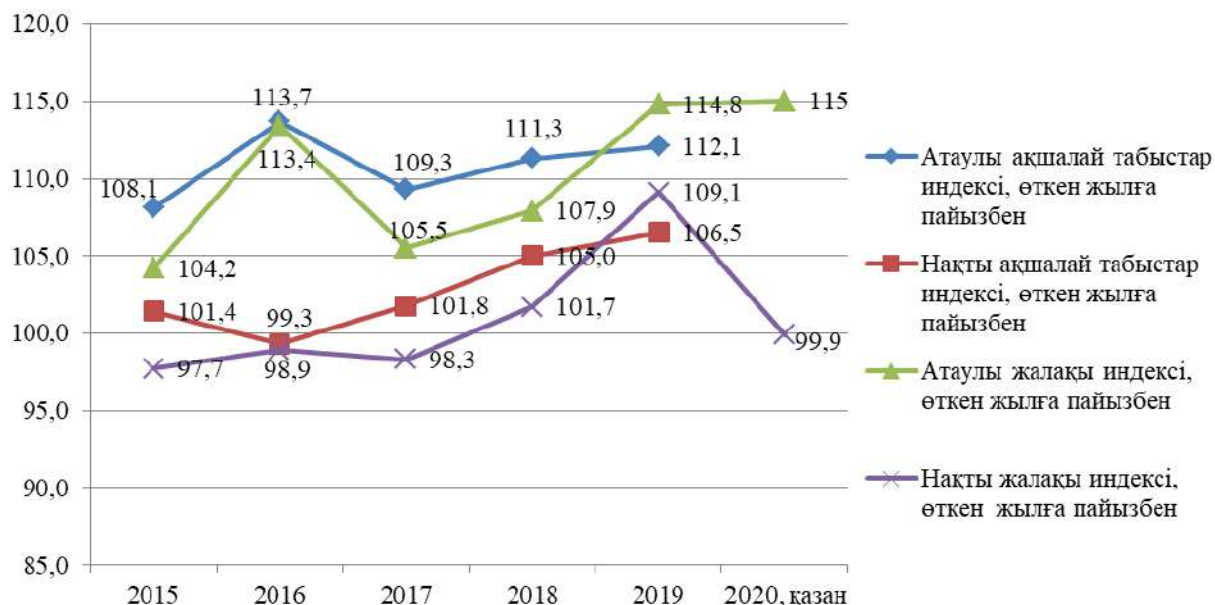
Халықтың ақшалай табысы халықтың қажеттіліктерін қанағаттандыру дәрежесіне тікелей әсер ететін қоғам өмірінің маңызды индикаторларының бірі болып табылады. Жалпы алғанда, 1-суреттен көріп отырғанымыздай, 2015-2020 жылдар аралығында барлық номиналды (атаулы) көрсеткіштердің артқандығы байқалады, мысалы, 2020 жылдың қазан айында орташа жалақы мөлшері 2019 жылмен салыстырғанда шамамен 11%-ке ұлғайып, 209818 теңгені құрады. Тағайындалған зейнетақы мөлшері де шамамен жыл сайын 10%-ке артып отырғандығы көрініп отыр [4].



Сурет 1. ҚР-ғы орташа жалақы мен зейнетақы мөшері

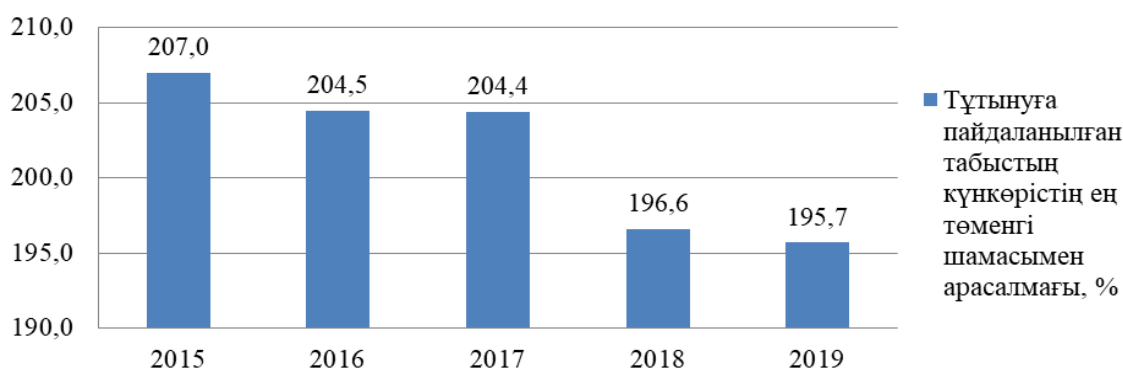
Жан басына шаққандағы халықтың номиналды (атаулы) ақшалай табыстары 2015-2019 жылдар аралығында шамамен алғанда 1,7 есе өсіп, 2019 жылы 104389 теңгені құрады. Алайда нақты ақшалай табыстарының өсу қарқыны номиналды көрсеткішпен салыстырғанда баяу. Инфляцияны ескере отырып, халықтың нақты табысы 2016 жылы 0,7%-ға азайды, ал

2017 жылы аталған көрсеткіш қарқыны $-0,9\%$ -ға жетті. 2017 жылдан бастап бұл көрсеткіш баяу қарқынмен өсуде. Ал номиналды (атаулы) жалақы индексі тұрақты өсуде, бірақ нақты жалақы мөлшері соңғы 2020 жылдың қазан айындағы мәлімет бойынша біршама төмендегенін байқауға болады [4].



Сурет 2. Халықтың ақшалай табысы мен жалақысының динамикасы

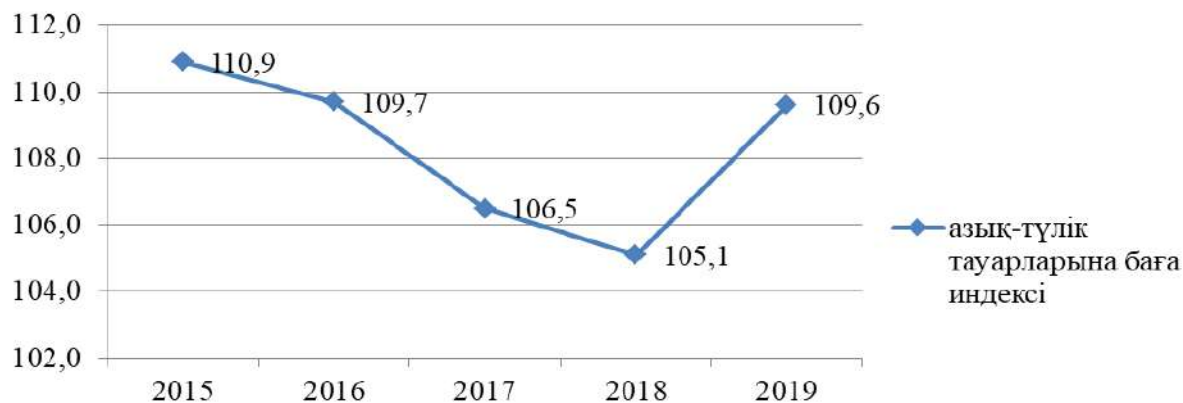
2020 жылы нақты табыстың төмендеуіне байланысты, халықтың тауарлар мен қызметтерді сатып алу мүмкіндіктерін айқындайтын халықтың сатып алу қабілеті де азайды, бұл түпкілікті кірістің күнкөріс деңгейімен арақатынасынан көрінеді. Өмір сүру минимумымен салыстыру халықтың тұтынушылық мүмкіндіктерін айқындайды, бұл ең алдымен негізгі физиологиялық қажеттіліктерді қанағаттандыру дәрежесін көрсетеді.



Сурет 3. Тұтыну үшін пайдаланылған табыстың күнкөрістің ең минималды шамасымен арасалмағы, %

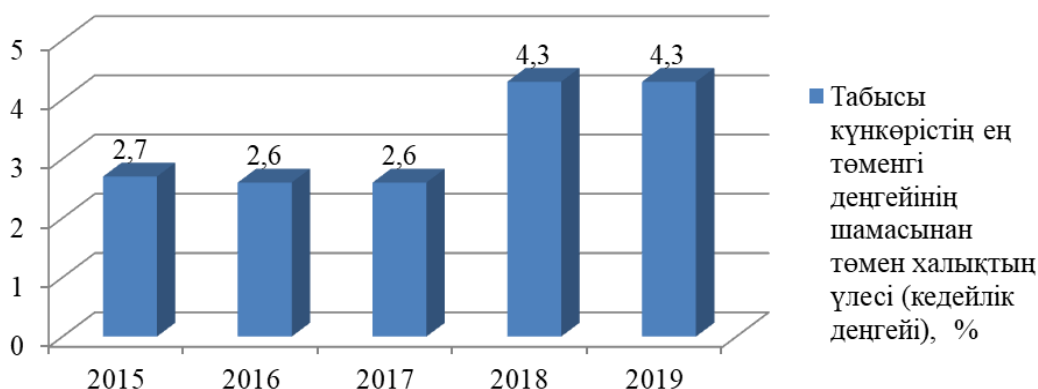
Көп жағдайда, халықтың төмен табыс деңгейі тұтынушылық сұранысты азайтады, бұл сәйкесінше тауарлар мен қызметтердің ішкі нарығының дамуына әсерін тигізеді. Тұтыну үшін пайдаланылған табыстың күнкөрістің ең төменгі шамасымен арасалмағы 2015 жылдан бері төмендеп келеді, әсіресе 2019 жылы, 3-ші суретте көрсетілгендей, нақты жалақының

төмендеуі мен баға деңгейінің көтерілуіне байланысты 195,7 деңгейіне дейін төмендеді. Осы мерзім аралығындағы баға деңгейінің өзгерісін қарастыратын болсақ, 4-ші суретте көрсетілгендей, азық-түлік бағаларының индексі 2019 жылы өткен жылмен салыстырғанда 109,6-ға дейін артқандығы байқалады, яғни халықтың табысының басым бөлігі ең алдымен азық-түлік тауарларын сатып алуға жұмсалатынын ескеретін болсақ, бұл өнімдерге бағаның артуы халықтың жалпы саты алу қабілетінің азаюын білдіреді [4].



Сурет 4. Азық-түлік тауарларына баға индексінің өзгеру динамикасы

ҚР Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігінің Ұлттық статистика бюросының мәліметіне сүйенсек, Қазақстанда халықтың орташа жалақысы мен табыстарының мөлшері артуда, алайда соған қарамастан, келесі 5-ші суреттен көріп отырғанымыздай соңғы 2-3 жыл ішінде табыс мөлшері күнкөрістің ең минималды деңгейінің көлемінен төмен халықтың үлесі артып келеді. 2017 жылмен салыстырғанда, бұл көрсеткіш 2018 және 2019 жылдары 2,6%-тен 4,3%-ке дейін жеткен. Сонымен қатар, күнкөрістің ең төменгі деңгейі жыл сайын ұлғаюда, мысалы 2018ж.- 28284 теңгені, 2019ж.- 29698 теңгені, ал 2020 жылы - 32668 теңгені құрап отыр [5].



Сурет 5. Табыс мөлшері күнкөрістің ең минималды деңгейінің шамасынан төмен халық үлесі (кедейлік деңгейі), %

Номиналды мәнде экономиканың барлық салаларында жалақының өсуі байқалып отыр (кәсіби қызмет, ғылыми, техникалық қызмет (-2) және әкім-к және қосалқы қызмет көрсету саласындағы қызметтен (-9,2) басқа). Жалақының ең жоғары дейгейі "Кен өндіру өнеркәсібі және карьерлерді қазу", "Қаржы және сақтандыру қызметі" секторларында байқалады. Бірақ "Білім беру" және "Денсаулық сақтау және әлеуметтік қызметтер" секторларындағы 2020жылдағы орташа жалақы өсімі жалпы республикалық көрсеткіштен +17,9 және +15,6 процентке артық нәтиже көрсетіп отыр (Кесте 1) [4].

Кесте 1. Экономикалық қызмет түрлері бойынша орташа айлық жалақы

	2019ж. орташа жалақы көлемі, тг.	2020ж., орташа жалақы көлемі, тг қаңтар- қыркүйек	2020ж. орташа жалақы өсімі,% (2019ж.сал ыстыр.)	2016-2020жж. орташа жалақының жылдық орташа өсімі, %
Барлығы	186 815	205 568	10,0	10,92
Ауыл, орман және балық шаруашылығы	115 371	125 793	9,0	12,56
Өнеркәсіп	260 538	276 146	6,0	10,64
Кен өндіру және карьерлерді қазу	415 584	441 362	6,2	10,94
Өңдеу өнеркәсібі	209 406	223 510	6,7	11,36
Электрмен жабдықтау	170 009	175 256	3,1	8,16
Сумен жабдықтау	123 377	127 757	3,6	8,78
Құрылыс	243 293	244 337	0,4	10,22
Көтерме және бөлшек сауда	175 387	180 917	3,2	8,96
Көлік және қоймалау	229 848	243 305	5,9	8,42
Тұру және тамақтану бойынша қызметтер	156 503	177 178	13,2	9,56
Ақпарат және байланыс	262 261	283 672	8,2	9,74
Қаржы және сақтандыру қызметі	368 339	380 561	3,3	6,58
Жылжымайтын мүлікпен жасалатын операциялар	166 223	173 277	4,2	9,76
Кәсіби, ғылыми және техникалық қызмет	331 287	324 654	-2,0	6,96
Әкімшілік және қосалқы қызмет көрсету	231 360	210 163	-9,2	18,02
Мемлекеттік басқару және қорғаныс	157 152	173 633	10,5	11,44
Білім беру	126 132	161 371	27,9	17
Денсаулық сақтау және әлеуметтік қызметтер	133 499	167 702	25,6	13,96
Өнер, ойын-сауық және демалыс	149 241	156 688	5,0	11,38
Өзге де қызметтер түрлерін ұсыну	218 738	217 311	-0,7	2,42
Ескерту: [4] негізінде авторлармен құрастырылған				

Жалпы алғанда, соңғы 5 жыл ішінде жалақы өсімінің озыңқы қарқынын әкімшілік, сондай-ақ қосалқы қызмет көрсету саласындағы қызмет, білім беру және денсаулық сақтау секторларында орын алып отыр. Соңғы 5 жыл ішінде айтарлықтай өсу қарқынына қарамастан, жалақының ең төмен деңгейі ауыл, орман және балық шаруашылығы саласында байқалды.

Қорытындылай келсек, соңғы жылдары елде байқалған экономикалық өсуге қарамастан, халықтың тұтынушылық мінез-құлқына әсер ететін халықтың нақты кірістерінің төмендеуі үрдісі анықталды. Нақты ақшалай табыстарының өсу қарқыны номиналды көрсеткішпен салыстырғанда баяу. 2020 жылы нақты табыстың төмендеуіне байланысты, халықтың негізгі игіліктерді сатып алу мүмкіндіктерін анықтайтын халықтың сатып алу қабілеті азайды, бұған қоса баға деңгейінің өсуі халықтың сатып алу қабілетінің төмендеуіне алып келді. Әрине, 2020 жылы аталған көрсеткіштердің төмендеуіне аталған жылдың наурыз айынан басталған мұнай бағасының құлауы мен коронавирус пандемиясы өз әсерін тигізбей қойған жоқ. Сонымен қатар, ең минималды, яғни төменгі күнкөріс деңгейінен де төмен тұратын халықтың үлесінің соңғы 3 жыл ішінде артуы алаңдатарлық жайт болып табылады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. ҚР тұңғыш Президентінің 2018жылғы 5қазандағы "Қазақстандықтардың әл-ауқатының өсуі: табыс пен тұрмыс сапасын арттыру" атты Жолдауы: - [Сайт]: <http://www.akorda.kz>
2. Мемлекет басшысы Қасым-Жомарт Тоқаевтың "Сындарлы қоғамдық диалог – қазақстанның тұрақтылығы мен өркендеуінің негізі" атты 2019жылғы 2 қыркүйектегі Жолдауы: - [Сайт]: <http://www.akorda.kz>
3. Уровень и качество жизни в Казахстане: современное состояние и основные тенденции /Под ред. ШаукеновойЗ.К., – Астана: Казахстанский институт стратегических исследований при Президенте Республики Казахстан,2018.– 104с.
4. Қазақстан Республикасы Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігінің Ұлттық статистика бюросы - [Сайт]: [/https://stat.gov.kz/](https://stat.gov.kz/)
5. Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрлігі - [Сайт]: <https://www.gov.kz/>

GTAMP 10.79.37

ҚЫЛМЫСТЫҚ ПРОЦЕСТЕГІ ДӘЛЕЛДЕМЕЛЕРДІ БАҒАЛАУДЫҢ МӘНІ МЕН РӨЛІ

А.А. БЕКБАУОВА, Л.А. МУРСАЛОВА

Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, Қазақстан, Ақтөбе

Аңдатпа. Бұл мақалада авторлар қылмыстық процестегі дәлелдемелердің рөлі туралы мәселені қарастырады. Қылмыстық іс бойынша дәлелдемелер қылмыскерді қылмыстық жауапкершілікке тартуға негіз болады. Бұл аспект зерттеу үшін маңызды болып табылады. Қылмыстық іс бойынша сотқа дейінгі іс жүргізу кезінде дәлелдемелерді пайдаланудың рөліне ерекше назар аударылады. Сондай-ақ, мақалада авторлар қылмыстық процестегі дәлелдемелерді бағалау мәселесін, атап айтқанда, дәлелдемелерді бағалау критерийлерін, дәлелдемелік фактілерді қылмыстық іс бойынша үкім шығару кезінде жол берілмейтін деп тану негіздерін қарастырады. Авторлар дәлелдемелердің жалпы қабылданған сипаттамаларын, сондай-ақ қылмыстық процестегі дәлелдемелер теориясын оқып-үйрену кезінде туындайтын даулы мәселелерді қарастырды. Сондай-ақ, мақалада соңғы өзгерістер мен толықтырулармен Қазақстан Республикасының қылмыстық іс жүргізу заңнамасы талданады.

Түйінді сөздер: дәлелдемелер ұғымы, дәлелдемелер белгілері, дәлелдеу кезеңдері, қылмыстық іс жүргізу, дәлелдемелерді бағалау, дәлелдемелердің құндылығы, дәлелдемелер түрлері, дәлелдеу субъектілері

Annotation. In this article, the authors examine the issue of the role of evidence in criminal proceedings. Evidence in a criminal case is the basis for bringing the perpetrator to criminal responsibility. This aspect is central to research. Particular attention in the article is drawn to the role of the use of evidence in pre-trial proceedings in a criminal case. Also, in the article, the authors consider the issue of assessing evidence in criminal proceedings, in particular, the criteria for assessing evidence, the grounds for recognizing evidentiary facts as inadmissible when deciding a sentence in a criminal case. The authors studied the generally accepted characteristics of evidence, as well as controversial issues that take place when studying the theory of evidence in criminal proceedings. The article also analyzes the criminal procedure legislation of the Republic of Kazakhstan with the latest changes and additions.

Keywords the concept of evidence, signs of evidence, stages of proof, criminal proceedings, assessment of evidence, value of evidence, types of evidence, subjects of proof

Аннотация. В данной статье авторами изучается вопрос о роли доказательств в уголовном процессе. Доказательства в уголовном деле - это основа привлечения виновного к уголовной ответственности. Данный аспект занимает основное место при проведении исследования. Особое внимание в статье обращается на роль использования доказательств в досудебном производстве по уголовному делу. Также в статье авторы рассматривают вопрос оценивания доказательств в уголовном судопроизводстве, в частности, критерии оценки доказательств, основания признания доказательственных фактов недопустимыми при постановлении приговора по уголовному делу. Авторы изучили общепринятые характеристики доказательств, а также дискуссионные вопросы, которые имеют место при изучении теории доказательств в уголовном процессе. В статье также анализируется уголовно-процессуальное законодательство Республики Казахстан с последними изменениями и дополнениями.

Ключевые слова: понятие доказательства, признаки доказательств, этапы доказывания, уголовный процесс, оценка доказательств, значимость доказательств, виды доказательств, субъекты доказывания

Қазіргі уақытта дәлелдемелер теориясы әртүрлі ғылымдардың жетістіктерін үнемі қолданатын қылмыстық өндірістегі дәлелдеу ғылымы.

Осындай ғылыми пәндер жатқызуға болады логиканы, психологияны, криминалистика, сот медицина, психиатрия, сондай-ақ, мүмкін анықтау мазмұны және бағалау дәлелдемелер. Қазақстанның қазіргі заманғы тергеу және сот практикасын зерделеу дәлелдемелік құқық ғылымын жетілдіруде өте маңызды рөл атқарады.

Қылмыстық құқық бұзушылықты ашу, оған кінәлі адамды табу, оны әділеттілікпен жазалау, сондай-ақ кінәсіз адамды қылмыстық жауапкершілікке тартуға жол бермеу үшін әрбір қылмыстық істі тергеу кезінде істі шешу үшін барлық маңызды жағдайлар мен фактілерді дұрыс анықтау қажет.[1]

Қылмыстық іс жүргізу қызметінің міндеттеріне сотқа дейінгі тергеу органдары мен сот қылмыстық іс бойынша шындықты анықтаған кезде ғана толық қол жеткізуге болады. Дәлелдемелердің шынайы мақсаты-олардың процедуралық формасы олардағы деректердің сенімділігінің қажетті деңгейіне жетуге бағытталған. Осындай дәлелдемелердің көмегімен адамның қылмыстық-заңсыз шабуыл жасаудағы кінәсін алдын-ала да, сотта да анықтауға болады. Жасалған құқық бұзушылық бойынша ақиқат дәлелдемелердің көмегімен ғана белгіленеді. Қылмыстық іс басталатын қылмыстық құқық бұзушылықтың оқиғаларын тікелей, яғни өз бетімен қабылдау (көру, есту) мүмкін емес, өйткені ол бұрын жасалған. Мұндай оқиғалар мен фактілер жанама түрде анықталады, өйткені олар материалдық және идеалды іздер қалдырады /адамдардың естеліктері/. Жанама білім дегеніміз-белгілі фактілерге негізделген белгісіз фактілерді анықтау. Бұл процесс дәлел болып табылады.

Қылмыстық іс жүргізу дәлелдемелерінің мазмұнын заңнамалық регламенттеу мынадай сұрақтарға жауаптарды қамтиды:

- 1/ нені дәлелдеу керек;
- 2/ дәлелдемелер ретінде қандай мәліметтер пайдаланылуы мүмкін;
- 3/ дәлелдеу міндеті кімге жүктеледі;
- 4/ дәлелдеу қандай тәртіппен жүзеге асырылады;
- 5/ қандай жағдайларда дәлелденуге жататын фактілерді белгіленген деп санауға болады.

Заңның дәлелдеуге қатысты барлық нормалары сот ісін жүргізу үшін, оның ішінде қылмыстық қудалауды жүзеге асыру үшін ерекше маңызға ие. [2]

Дәлелдеуді заңдық регламенттеудің орталық орны мынадай мән-жайлармен айқындалады:

-заңмен белгіленген дәлелдеу тәртібі қылмыстық процесс түрінің маңызды сипаттамасы болып табылады;

- дәлелдеу тәртібі қылмыстық іс жүргізудегі жеке тұлғаның жағдайын айтарлықтай анықтайды;

-дәлелдеуді регламенттейтін нормалар дәлелдемелер мен дәлелдеу туралы нормаларды тікелей немесе жанама түрде айқындайды, сот ісін жүргізудің міндеттерін және оның қағидаттарын, мемлекеттік органдардың өкілеттіктерін, процеске қатысушылардың құқықтарын, міндеттері мен құқықтарының кепілдіктерін, тергеу және сот іс-әрекеттерін жүргізу тәртібін, қылмыстық процесте қабылданатын шешімдер жауап беруге тиіс талаптарды айқындайтын қылмыстық іс жүргізу құқығының барлық нормаларымен тығыз байланысты. қылмыстық қудалауды жүзеге асыратын лауазымды адамдар өкілеттіктерінің шектері. [3]

Кәзіргі қылмыстық процестік заң анықтауды, алдын ала тергеуді жүргізу және де сот болмай тұруп тергеп-тексерудің хаттамалық нысаны және сотта қылмыстық істі талқылау кезінде дәлелденуге жататын мән-жайлардың тізбесін береді.

Олардың қатарына жатқызылады:

- қылмыстық құқық бұзушылық оқиғасы;

-айыпталушының қылмыстық құқық бұзушылық жасаудағы кінәлілігі және қылмыстық құқық бұзушылық себептері;

- айыпталушының жауапкершілігінің деңгейімен мен сипатына әсер ететін факторлар және де кінәлінің психологиясын сипаттайтын өзге де ерекшеліктері;

-қылмыстық құқықбұзушылықпен келтірілген зардабының сипаты мен мөлшері.

Дәлелдеу пәні заңда жалпы түрде тұжырымдалған. Белгілі бір қылмыстық іс бойынша анықталуы керек жағдайларды нақтылау үшін қылмыстық заңға жүгіну қажет.

Бұл іс-әрекеттің заңды маңызды белгілерін тұжырымдайтын қылмыстық заңның нормалары, олар белгілі бір қылмыстық іс бойынша дәлелдеу тақырыбын анықтауға арналған нұсқаулық болып табылады. [4]

Қылмыстық құқық бұзушылық оқиғасы және адамның кінәсі-дәлелдеу тақырыбының бұл элементтері негізгі фактіні құрайды. Қылмыстық процесс қылмыстық құқық бұзушылық жасалды және оны жасаған адам бар деп болжауға негіз болған кезде басталады және жалғасады. Мұндай болжам дәлелдемелермен расталмаса, қылмыстық іс тоқтатылады. Қылмыстық құқық бұзушылық оқиғасы және нақты адамның қылмыстық құқық бұзушылық

жасаудағы кінәлілігі-сот сатыларында шешілетін басты мәселе. Үкім шығару кезінде сот шешетін барлық қалған мәселелер не оның құрамдас бөліктері, не сотталушының кінәлілігі немесе кінәсіздігі туралы қабылданған шешімнің салдары болып табылады. [5]

Дәлелдеу нысанасына кіретін фактілерді анықтау үшін едәуір жағдайларда ҚР ҚІЖК-де тікелей көрсетілмеген, бірақ өзінің жиынтығы бойынша қылмыстық құқық бұзушылық оқиғасының болуы немесе болмауы, нақты адамның оны жасаудағы кінәлілігі, осы адамның сипаты, жауапкершілік дәрежесі, сондай-ақ келтірілген залалдың сипаты мен мөлшері туралы қорытынды үшін негіз болып табылатын мән-жайларды дәлелдеу қажет. Процессуалдық әдебиеттегі мұндай жағдайлар әдетте дәлелдемелер деп аталады. Сонымен, айыпталушының белгілі бір жерде және белгілі бір уақытта болғанын анықтау фактісі қылмыстық құқық бұзушылық оқиғасының өзін анықтаумен байланысты. Қылмыстық іс қозғалған оқиға өткенге қатысты болғандықтан, барлық заңды мән-жайларды анықтау дәлелдемелер артқылы жүзеге асырылады. Кез келген нақты деректер заңға сәйкес қылмыстық іске қатысты негізгі дәлелдемелер болып табылады, олардың негізінде заңда айқындалған тәртіппен анықтаушы органы, тергеушілер, прокурорлар және сот қоғамға қауіпті іс-әрекеттің болуын немесе болмауын, осы іс-әрекетті жасаған адамның кінәлілігін және істі дұрыс қарап шешу үшін маңызы бар өзге де заңға қайшы келмейтін мән-жайларды анықтайды. Осылайша, дәлелдеу тақырыбын құрайтын фактілерді анықтау үшін пайдаланылуы мүмкін ақпараттық мазмұны тұрғысынан заң ешқандай шектеулер қоймайды. Бұл түсінікті, өйткені қылмыстық құқық бұзушылық оқиғасының іздері әр әлеуметтік қауіпті әрекет сияқты әр түрлі және жеке болып табылады. Дәлелдемелерді кез-келген басқа ақпараттан ажыратуға ақпарат көзі мен оны алу әдісіне қатысты заңда белгіленген талаптар арқылы қол жеткізіледі. [6]

Дәлелдемелер бола алатын нақты деректер куәлардың айғақтарымен, жәбірленушінің айғақтарымен, күдіктінің айғақтарымен, айыпталушының айғақтарымен, сарапшының актілерімен, заттай дәлелдемелермен, тергеу және сот әрекеттерінің хаттамаларымен және өзге де материалдармен белгіленуге тиіс. Дәлелдемелер үш негізгі қасиетке ие болуы керек: салыстырмалылық, төзімділік, сенімділік. Дәлелдеменің салыстырмалылығы-алынған ақпарат пен істі дұрыс шешу үшін дәлелдеу қажет нәрсенің арасындағы логикалық байланысты ескере отырып, дәлелдеудің мәні болып табылатын фактілерді анықтауға жарамдылығы. Дәлелдеменің басқа ажырамайтын қасиеті-рұқсат ету: 1) тиісті алу субъектісі; 2) мәліметтер көзінің заңдылығы; 3) оны алу үшін заңда көзделген тергеу немесе сот іс-әрекетін ғана пайдалану; 4) заңда белгіленген талаптарды сақтай отырып тергеу іс-әрекетін жүргізу тұрғысынан дәлелдеменің жарамдылығын, толыққанды болуын білдіреді. Егер дәлелдемені алу тәртібін бұзу ондағы дәлелдемелердің мазмұнын құрайтын нақты

деректердің дұрыс көрсетілуіне күмән туғызатын болса, дәлелдемеге жол беруге болмайды деп танылады. Салыстырмалылық және рұқсат ету дегеніміз –дәлелдеменің мұндай қасиеттері, ол болмаған кезде осы немесе басқа ақпаратты қылмыстық іс жүргізу дәлелі ретінде қарастыруға болмайды. Дәлелдемелер қылмыстық процестің барысын анықтайтын шешімдер қабылдаудың негізі болып табылады. Жиналған дәлелдерге талдау жасау және олардың әрқайсысының ерекшелігін ескеру үшін қылмыстық іс жүргізу ғылымы бірнеше критерийлерді қолдана отырып жіктеуді жасады:

- зерттелетін оқиға туралы ақпараттың табиғаты;
- дәлелдеменің дәлелдеуге жататын фактімен байланысты сипаты;
- негізгі фактіге мазмұндық қатынас;
- дәлелдеме мен дәлелденетін мән-жайлар арасында аралық ақпарат тасығыштардың болуы немесе болмауы

Өткен кез-келген оқиға қазіргі уақытта із қалдырады. Іздер идеалды және материалдық болып бөлінеді. Идеал іздер-бұл оқиғаны немесе ол туралы ақпаратты тікелей немесе жанама түрде қабылдаған адамдардың естеліктері. [7]

Бұл жағдайда оқиға туралы естеліктер тек адамның санасында сақталған ба, әлде қандай да бір түрде жазылған ба, маңызды емес. Материалдық іздер-бұл белгілі бір оқиға арқылы сыртқы әлемге енгізілген өзгерістер.

Мінсіз іздерге куәгерлердің, жәбірленушінің, күдіктінің, айыпталушының айғақтары, сондай-ақ егер олардың дәлелдемелік құндылығы қандай да бір жеке ерекшеліктерімен емес, мазмұнымен ғана анықталса, құжаттар жатады.

Материалдық іздерге заттай дәлелдемелер жатады. Дәлелденетін мән-жаймен байланыс сипаты бойынша дәлелдемелер тікелей және жанама болып бөлінеді.

Егер дәлелдемелердің мазмұнын құрайтын нақты деректер анықталуға жататын мән-жаймен сәйкес келсе, онда бұл тікелей дәлел. Егер дәлелдемеде дәлелдеме мен дәлелденетін факт арасындағы аралық буын болып табылатын мән-жай анықталуы мүмкін осындай нақты деректер болса, онда ол жанама болып табылады.

Негізгі фактіге мазмұнды көзқарас тұрғысынан дәлелдемелер айыптау және ақтау болып бөлінеді. Олардың атауының өзі біріншісі айыпталушының кінәсін, ал екіншісі оның кінәсіздігін көрсетеді. Ақтау дәлелдемелеріне айыпталушының кінәсін жеңілдететін жағдайларды анықтайтындар, ал айыптау дәлелдеріне оны ауырлататындар жатады.

Аралық ақпарат көзінің болуы немесе болмауы бастапқы дәлелдерді туындылардан ажыратады. Егер куә тергеушіге өзі қабылдаған фактілер туралы айтса, онда оның айғақтары бастапқы дәлел болады. Егер куәгер өзіне басқа адамдардан белгілі болған фактілер туралы

куәлік берсе, онда мұндай дәлел туынды болады. Дәлелдеу процесі дәлелдемелерді жинау, процедуралық шоғырландыру, тексеру және бағалаудан тұрады, ол қабылданған процедуралық шешімдердің негізінде тұжырымдарды тұжырымдаумен аяқталады.

Зерттелетін оқиғаның мән-жайларын білу ретінде дәлелдеу объективті әлемнің кез-келген құбылыстарын білуде әрекет ететін белгілі бір логикалық ережелерге бағынады. Кез-келген таным процесі сияқты, қылмыстық істі дәлелдеу процесі оның барлық қатысушыларының ақыл-ой әрекеті болып табылады.

Дәлелдемелер істе тек тергеу және сот әрекеттері нәтижесінде пайда болады.

Сондықтан қылмыстық іс жүргізу дәлелі анықтау органының, тергеушінің және соттың қызметінсіз мүмкін емес.

Дәлелдемелерді жинау және бекіту тергеу және сот іс-әрекеттерін жүргізу процесінде жүреді. [8]

Дәлелдеу процесінің маңызды сипаттамасы-бұл дәлелденуге жататын жағдайлар туралы ақпараттың дәйекті жинақталуы.

Сонымен бірге тұжырымдардың негізділік дәрежесіне қойылатын талаптар артады, яғни оларды жинақталған дәлелдермен растау.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Қазақстан Республикасының Қылмыстық-процестік кодексі. 4 шілдедегі 2014 жылы №231-V (07.07.2020 ж. жағдайына өзгертулермен толықтырулармен) // <http://adilet.zan.kz/kaz/docs/K1400000231>
2. Ағыбаев А.Н Қылмыстық құқық. Жалпы бөлім. -Алматы, 2007 ж. 245 б.
3. Жүрсімбаев С.К. Қазақстан Республикасының құқық қорғау органдары. Оқулық. Алматы,- 2010. 360 б.
4. Қазақстан Республикасының Қылмыстық іс жүргізу құқығы.Оқулық. Б.Х Төлеубекова. - Алматы, 2008. – 128 б.
5. К.Ж.Капсалямов, С.С.Капсалямова. Қазақстан Республикасының Қылмыстық іс жүргізу құқығы. Жалпы бөлім. 1,2,3 т. Электронды кітап. ИРБИС
6. Капсалямов К. Ж. Уголовно-процессуальное право Республики Казахстан. Досудебное производство: учебник/хК.Ж.Капсалямов- Алматы, 2018. - 228 с.
7. Қазақстан Республикасының сот және сот жүйесі мен судьялардың мәртебесі туралы Конституциялық заңы. Қазақстан Республикасының 2000 жылғы 25 желтоқсандағы № 132-II Конституциялық Заңы. ИРБИС
8. Адвокаттық қызмет және заң көмегі туралы Заң. Қазақстан Республикасының Заңы 2018 жылғы 5 шілдедегі № 176-VI ИРБИС

9. Даубасов С.Ш. Қылмыскерлерді ұстап беру институтын халықаралық-құқықтық реттеу. Монография. –Алматы, 2015. 175 б.

10. Криминология (қылмыстану): оқу құралы (конспекті үшін) / Е. Алауханов,; [жауапты ред. Е. І. Қайыржанов] - Алматы : Қазығұрт, 2006 . - 119 б. ИРБИС

МРНТИ 71.37.75

ПРОБЛЕМЫ ОВЕРТУРИЗМА И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

ӨМІРЗАҚОВА М.Ж.¹, ЕРКЕГУЛ С.²

Актюбинский региональный университет имени К.Жубанова, Актюбе, Казахстан

Аннотация. В статье рассмотрены основные причины появления овертуризма, проблемы и пути их решений. Раскрыты факторы, стимулирующие овертуризм, и его социальные, экологические и экономические последствия.

Ключевые слова: овертуризм, негативное воздействие туризма, социальные движения, решения проблем овертуризма, недовольство местных жителей.

Аңдатпа. Мақалада овертуризмнің пайда болуының негізгі себептері, проблемалары мен шешімдері қарастырылған. Овертуризмді ынталандыратын факторлар және оның әлеуметтік, экологиялық және экономикалық салдары ашылады.

Кілт сөздер: овертуризм, туризмнің кері әсері, қоғамдық қозғалыстар, овертуризм мәселелерін шешу, жергілікті тұрғындардың наразылығы.

Annotation. The article discusses the main reasons for the emergence of overtourism, problems and solutions. The factors stimulating overtourism and its social, environmental and economic consequences are revealed.

Key words: overtourism, negative impact of tourism, social movements, solutions to the problems of overtourism, discontent of local residents.

В настоящее время, нет определенно сложившегося термина, который описывает сущность овертуризма. Но следуя некоторых источников, можно описать овертуризм как ситуацию, при которой жители ощущают, что количество туристов увеличилось, в результате чего, качество их жизни ухудшается и приводит к спаду экономики. Так как стремление заработать на туризме подтолкнуло цены на жилье, общественный транспорт, такси, в магазинах, кафе, ресторанах.

Рост туризма ведет к скоплению большого числа людей вокруг конкретных знаковых мест и достопримечательностей, общественных местах, на дорогах и в общественных транспортах. В результате инфраструктура городов постоянно находится под огромным давлением, пешеходные дорожки, мосты, дороги быстро изнашиваются, увеличивается загрязнение местной экосистемы, которая попадает под давление, это также

касается источников воды и энергии. На фоне этого происходит деградация качества жизни местных жителей. Переполненность городских улиц и увеличение числа торговых предприятий, ориентированных на приезжающий турист, таких как клубы, бары и сувенирные магазины, подавляют местных бизнес, ухудшают уникальную атмосферу туристских дестинаций и приводит к давлению на людей [1].

Такое чрезмерное количество туристов в итоге приводит к постепенной физической и культурной деградации, разрушению самобытности и ущербу окружающей среды. Следовательно, это приводит к возмущению местных жителей и становится центральным элементом социальных движений, протестующих против того давления, которое оказывает на них массовый туризм.

Первое упоминание об овертуризме появилось в Twitter в августе 2012 г. Летом 2017 г. сразу в нескольких дестинация Европы- в Барселоне, Амстердаме, Венеции и других городах - начались массовые выступления местного населения против чрезмерного на их взгляд, количества туристов, а также удорожания и ухудшения качества жизни в результате развития туристской индустрии.

Впервые вопросы овертуризма обсуждались в ноябре 2017 г. на Саммите министров туризма Всемирной туристской организации в Лондоне. В марте 2018 г. обсуждение на тему “овертуризм” стало одним из ключевых вопросов. Информационный поток свидетельствует, что неуклонно увеличивается число туристских дестинаций, в которых жители проявляют свое недовольство в отношении туристов [2].

По данным Всемирного экономического форума, наиболее острые формы проблемы овертуризма приобрела в дестинациях, представленных в табл.1

Таблица 1. Соотношение посетителей и населения в дестинациях мира

Город/страна	Население, чел.	Число посетителей в год, чел.
Бангкок/Тайланд	5,6 млн	25,8 млн
Париж/Франция	2,2 млн	19 млн
Лондон/Великобритания	8,9 млн	19,6 млн
Нью-Йорк/США	8,5 млн	12,8 млн
Венеция/Италия	55,0 тыс	20 млн
Барселона/Испания	1,6 млн	32 млн
Дубай/ОАЭ	3,3 млн	15,3млн
Сингапур	5,7 млн	12,1 млн
Вена/Австрия	1,9 млн	6,7 млн
Прага/Чехия	1,3 млн	5,8 млн
Куала-Лумпур/Малайзия	7,5 млн	12 млн
Рим/Италия	2,8 млн	7,1 млн
Амстердам/Нидерланды	860 тыс	8 млн
Милан/Италия	1,3 млн	7,6 млн

Тайбэй/Тайвань	2,6 млн	7,3 млн
Осака/Япония	2,7 млн	7 млн

Учитывая данные, приведенные в табл.1 можно сделать вывод, что посетителей гораздо больше, чем населения, что является причиной недовольства и подтолкнуло местное население к протестующим действиям.

Чтобы разобраться в причинах феномена овертуризма, остановимся на причинах его возникновения.

1. Бюджетные авиакомпании: низкие тарифы бюджетных авиакомпаний позволили большему количеству людей путешествовать чаще.

2. Круизы: круизный туризм быстро растет. В частности, в популярных, но относительно небольших туристических направлениях (например, Дубровник или Оркнейские острова) круизы могут вызвать избыточный туризм, когда большое количество туристов приезжают в город одновременно.

3. Airbnb: Airbnb и аналогичные услуги онлайн-размещения могут привести к увеличению числа туристов из-за более низких цен (по сравнению с отелями или другими заведениями), часто более простых процедур бронирования и более широкого выбора жилья, в основном частных квартир или домов.

4. Социальные сети: повышенная простота общения через социальные сети означает, что ранее неизведанные места могут внезапно стать очень популярными, особенно когда их продвигают влиятельные лица на таких платформах, как Instagram . Когда они используют функцию геотегов, люди могут видеть точные координаты местоположения одним нажатием кнопки. Этот эффект социальных сетей может усугубить увеличивающийся туристический поток, который часто возникает из-за обновленных маркетинговых кампаний для региональных направлений. (Такие туристические кампании часто инициируются государственными учреждениями. Часто цель состоит в том, чтобы оживить район после того, как произошел спад в местной экономике.) [3].

Учитывая вышеперечисленные причины возникновения овертуризма, следует выделить пути решений проблемы загруженности туристов.

В сентябре 2018 года Всемирная туристская организация (ЮНВТО) опубликовала отчет об избыточном туризме и способах борьбы с ним. В отчете подчеркивается важность рассмотрения туризма в местном контексте и подробно описаны 11 стратегий борьбы с избыточным туризмом:

- Увеличить физическое рассредоточение толпы среди различных достопримечательностей в пределах города / пункта назначения;

- Увеличить временную дисперсию туристов (например, поощряя посещения в межсезонье);
 - Продвигать новые и интересные маршруты и достопримечательности;
 - Эффективно использовать правила, регулирующие туризм;
 - Адаптировать деятельность к конкретным сегментам туристического рынка;
 - Гарантировать, что сообщества и жители получают выгоду от туризма;
 - Создавать впечатления, полезные как для туристов, так и для жителей;
 - Расширить инфраструктуру;
 - Вовлекать местных жителей в разработку политики в области туризма;
 - Сообщать туристам о потенциальном воздействии туризма на сообщества;
- Используйте данные для отслеживания и решения проблем, связанных с чрезмерным туризмом [3].

На данный момент проблемы, связанные с овертуризмом, так или иначе признают все страны мира, задумываться о негативные последствия, связанных с враждебным отношением к туристам, начинают власти и международные сообщества.

Овертуризм влечет за собой множество экономических, экологических, социальных и культурных проблем, в отдельных случаях создавая угрозу безопасности как самих туристов, так и дестинаций и их жителей. Именно поэтому очень важно понимать суть проблемы овертуризма, причин, ее вызывающих и учитывать в дальнейшем планировании и развития сферы туризма успешные практики стран, регионов и отдельных туристских центров в решении этого вопроса.

Список использованной литературы

1. Наумова И.В., Савельев И.И. Овертуризм: сущность и пути решения проблемы // Современные проблемы сервиса и туризма. - 2019. - Т.13. - №4. - С.30.
2. Аигина Е.В. Сверхтуризм и туризмофобия: Новые явления или старые проблемы? // Современные проблемы сервиса и туризма. -2018. -Т. 12. -№4. -С. 41-42
3. Овертуризм - Overtourism [Электронный ресурс] URL: <https://ru.qaz.wiki/wiki/Overtourism#Causes>

ПЕДАГОГИКА ЖӘНЕ ПСИХОЛОГИЯ
ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ
PEDAGOGICS AND PSYCHOLOGY

FTAMP 14.35.09

**БОЛАШАҚ ПЕДАГОГТАРДЫ ДУАЛДЫ ОҚЫТУҒА КӘСІБИ БЕЙІМДЕУДІҢ
МАЗМҰНЫ ЖӘНЕ ӘДІСТЕМЕЛІК ҚАМТАМАСЫЗ ЕТІЛУІ**

МАМЕДОВ Р.А¹., ЖОЛДАСБЕКОВА С.А²., АЛДЕШОВ С.Е²

¹SilkWay халықаралық университеті

2 М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті, Шымкент қ.

Аңдатпа. Мақалада болашақ педагогтарды дуалды оқытуға кәсіби бейімдеудің маңызы мен мазмұны ашып көрсетілді. Сонымен қатар, болашақ педагогтарды дуалды оқытуға кәсіби бейімдеудің әдістемелік қамтамасыз етілуі ашып көрсетілді. Қазіргі заманғы жоғары технологиялық өндіріске мамандар даярлаудың қолданбалы дуалды жүйесі туралы мәліметтер берілді. Заман ағымына ілесу үшін мұғалім жай сабақ өткізуге, оқу материалын таңдауға, оны құрылымдауға және оқытудың жаңа технологияларын таңдауға шығармашылықпен қарауға міндетті.

Заман ағымына ілесу үшін мұғалім жай сабақ өткізуге, оқу материалын таңдауға, оны құрылымдауға және оқытудың жаңа технологияларын таңдауға шығармашылықпен қарауға міндетті.

Кілт сөздер: болашақ педагогтар, дуалды оқыту, кәсіби бейімдеу, мазмұн, әдістемелік қамтамасыз ету.

Аннотация. В статье раскрыто содержание и значение профессиональной адаптации будущих педагогов к дуальному обучению. Кроме того, раскрыто методическое обеспечение профессиональной адаптации будущих педагогов к дуальному обучению. Даны сведения о прикладной дуальной системе подготовки специалистов для современного высокотехнологичного производства. Чтобы следовать веяниям времени, учитель обязан просто проводить уроки, творчески подходить к выбору учебного материала, его структурированию и выбору новых технологий обучения.

Чтобы следовать веяниям времени, учитель обязан просто проводить уроки, творчески подходить к выбору учебного материала, его структурированию и выбору новых технологий обучения.

Ключевые слова: будущие педагоги, дуальное обучение, профессиональная адаптация, содержание, методическое обеспечение.

Annotation. The article reveals the importance and content of professional adaptation of future teachers to dual training. In addition, methodological support for professional adaptation of future teachers to dual training was revealed. Information about the applied dual system of training specialists for modern high-tech production was provided. To keep up with the current of time, the teacher is obliged to conduct a simple lesson, creatively approach the choice of educational material, structure it and choose new learning technologies.

To keep up with the current of time, the teacher is obliged to conduct a simple lesson, creatively approach the choice of educational material, structure it and choose new learning technologies.

Key words: future teachers, dual training, professional adaptation, content, methodological support.

Кіріспе

Қазақстан Республикасының Тұңғыш Президенті Н.Ә. Назарбаев «Н.Ә. Назарбаевтың қазіргі кезеңде еңбек құндылығының мәртебесінің арта түскендігін заманауи қоғамның әрбір азаматының түсінуі тиіс екендігін, бұл - болашақ мамандардың бәсекеге қабілеттілігінің кілті екендігін атап өткен. Әрі Қазақстандық жоғары білім беру жүйесі Еуропалық жоғары білім беру аймағының және ТМД елдерінің кеңістігінің бөлігі болғандықтан, Орта Азия жоғары білім беру аймағын құру жұмыстары ерекше маңыздылығын көрсеткен [1].

Негізгі бөлім

Дуальді оқыту инновациялық сипатымен кәсіптік білім беру жүйесіндегі орны, ролі, сонымен қатар болашақ мамандарды даярлауда өндіріс саласы мен кәсіптік білім беру мекемелерінің өзара әрекеттесуі нәтижесінде жүзеге асыру туралы бірқатар ғалымдар тұжырым жасаған.

Өндірістік оқытуда – оқу-өндірістік шеберханаларда, зертханаларда, оқу шаруашылықтарында, оқу полигондарында, сонымен қатар мамандығына сай келетін тікелей өндіріс орындарында жүзеге асатын кәсіптік білім беру бөлігі болып табылады.

Болашақ мұғалім практика барысында еңбек үдерісінде, өндірістік еңбекке тікелей қатысуы арқылы қарапайым еңбек дағдылары мен іскерліктерін меңгереді, кәсіби тәжірибе жинақтайды, еңбек адамына деген дұрыс көзқарасы қалыптасады. Дуальді оқыту бойынша кәсіпорын тарапынан бекітілген тәлімгер-шебер болашақ маманның құзыреттілігін қалыптастыру мақсатында кәсіптік тәрбие беру үдерісін жүзеге асырады.

Кәсіпорында оқыту қазіргі заманғы техникалық талаптарға сай, заманауи машиналар мен жабдықтармен жұмыс жасап өтеді

Студенттер ірі кәсіпорындардың оқу шеберханаларында және тікелей жұмыс орындарында жаттығады. Шағын кәсіпорында шәкірттер мамандықты бірден жұмыс орнында үйренеді. Дуальді оқыту -теорияны өндіріспен ұштастыра оқыту технологиясы болып саналады.

Дуальды жүйе жаңа жұмыс бағыттары бойынша кәсіптік оқытудың және дәстүрлі кәсіптік оқытуды ұйымдастыруды жаңартудың арқасында үнемі дамып отырады. Соңғы жылдары жаңа білім беру мамандықтары ақпараттық технологиялар мен бұқаралық ақпарат құралдарымен байланыстылығы артуда [2].

Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңында мемлекеттің, жұмыс берушілер мен оқу орындарының жауапкершілігін көздейтін, кадрларды даярлауды ұйымдастыру формаларының бірі ретінде қарастырылатын «ынтымақтастық оқыту» ұғымына ерекше мән берілуде. [3]. Л.А. Ядвиршис еңбегінде болашақ мұғалімді даярлаудың мазмұны кәсіптік

педагогикалық білім берудегі жетекші тенденцияларын қамтиды - бұл болашақ мұғалімнің жеке дамуындағы білім, іскерлік пен дағдыларды қалыптастыруды зерттейді, әрі мұғалімнің кәсіби даярлаудың үш компонентін көрсетеді: мұғалімді әлеуметтік тұлға ретінде, типтік тұлға ретінде, нақты тұлға ретінде дайындығы, басқаша айтқанда, бұл мұғалімнің әлеуметтік-мәдени, жеке кәсіби және кәсіби-қызметтік бағытқа даярлығын бөліп көрсетеді [4]. Л.А Ядвиршистің пікірінше «кез-келген мұғалімнің кәсіби даярлығы кезең-кезеңімен қалыптасады, бұл білімсіздіктен білімге, болашақ кәсібін игеруге көшу процесі, мұның өзі әлеуметтік-педагогикалық қызметке даярлықтың төрт кезеңіне бөлінеді: бейімделу және танысу (I курс), іздеу және ақпарат (II - III курстар), практикалық модельдеу (IV - V курстар), аналитикалық және жалпылау (V курс).

Бұл болашақ мұғалімнің кәсіби даярлығының жағдайын сипаттайды және жалпы қызмет түрлерін қалыптастырумен, жалпы педагогикалық білімді игерумен байланысты. Жүйелі білім беру негізінде мамандық бойынша кәсіби білім жетілдірілуде, оған оқу іс-әрекетінің жалпы әдістері мен академиялық пән бойынша студенттерді оқытудың арнайы әдістері кіреді. Арнайы білім беруде пән бойынша білім, іскерлікпен дағдылары жетілдіріледі, яғни нақты білім мен дағдылар, пәндік құзыреттіліктері қалыптасады.

Көптеген ұйымдар болашақ мұғалімдерге мамандық туралы теориялық ақпарат алуды ғана емес, сонымен қатар тәжірибе барысында әріптестерімен өзара әрекеттесудің баға жетпес тәжірибесін меңгеруді ұсынады. Әдетте, бейімделу бағдарламасы келесі тармақтарды қамтиды:

- білім беру мекеме бөлімшелерінде өндірістік және функционалдық практикадан өту;
- тағылымдама жетекшісімен кездесуді және жеке бейімдеу жоспарын бекітуді болжайтын әлеуетті жас педагогтің әлеуметтік бейімделуі;
- тәлімгердің басшылығымен тағылымдаманы қамтитын жұмыс орнындағы кәсіптік бейімдеу;
- ғылыми кеңестер мен конференцияларға қатысу;
- ғылыми және шығармашылық жұмысқа қатысу және жұмыс орнында басшының тапсырмаларын орындау, нәтижесінде кәсіби бейімделуді талдау және резервке қосу, оның барысында маманның әлеуеті мен оның жеке үлесі, кәсіби ұсыну мүмкіндігі бағаланады [5].

Білім беру мекемелері, айталық бала бақшада болашақ педагогты дуальды оқытуға байланысты айтарлықтай шығындар туындайды, дегенімен оқыту үдерісін ұйымдастыруға жағдайлар жасалады, өйткені олар сапалы кәсіптік оқыту үшін құны жақсы капитал салымы қажет екенін жақсы біледі. Сонымен бірге олар тек оқу нәтижелеріне ғана емес, білім беру мазмұны, ұйымдастырылуы және т.б. мәселелеріне қызығушылық танытады. Бұл дуалды

жүйенің алшақтықты жоюға мүмкіндік беретін кәсіптік білім беруді ұйымдастырудың үлгісі ретіндегі маңыздылығын анықтайды, кәсіби кадрларды даярлау жөніндегі өндірістік және білім беру салалары арасындағы қатынастардың дәйектілігі үшін маңызды.

Неміс зерттеушілерінің (А. Шелтен, К.В. Штратман, Н. Стегманн және т.б.) еңбектерін талдау көрсеткендей, дуальды жүйе кәсіптік оқытудың өндірістік сектормен тығыз байланысын және өзара әрекеттесуін, өзгеріп отырған қажеттіліктерге уақытылы жауап беруді және даму тенденцияларын ескере отырып қамтамасыз етеді [6,7,8]. Сонымен қатар Р.Х. Шакурова кәсіби іс-әрекеттің мотивациясын талқылайды [9], Е.А. Корчагин мен Л.Н.Самолдина техникалық профильдегі орта кәсіптік оқу орындарының студенттерін кәсіптік даярлаудың мазмұнын және орта кәсіптік оқу орындарының студенттерінде мақсатты кәсіптік оқытуды ғылыми-әдістемелік қамтамасыз етуді жобалау мәселелерін атап көрсетеді [10, 11]; ғылыми-білім беру кластері жағдайында жоғары технологиялық өндірістер үшін мамандарды арнайы және практикалық даярлауға арналған технологияларды жобалау ерекшеліктерінің мәселесі [12]; техникалық жоғары оқу орындары үшін инженерлік-оқытушылық құрамды даярлаудың дуальды жүйесі (Романов. С.П.) [13]; мектептегі білім берудің жаңа моделі ретінде нәтижеге бағытталған білім беру (М.Ж. Жадрин) [14]; дуальді оқыту жүйесінде колледж студенттерінің бойында еңбек құндылығын қалыптастырудың педагогикалық негіздері [15]; нәтижеге бағытталған білім берудегі мұғалімдердің біліктілігін арттыру (Жайтапова А.А.) [16]; жан-жақты қарастырылған.

Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2016 жылғы 29 қаңтардағы No 107 бұйрығына сәйкес кәсіптік практиканы ұйымдастыру және өткізу ережелері мен ұйымдарды практика негіздері ретінде айқындау ережелері, «Өндірістік практиканың мақсаты - кәсіби құзыреттілікті шоғырландыру, кәсіптік қызметте практикалық дағдылар мен тәжірибе жинақтау мүмкіндіктері көрсетілген. Өндірістік практиканың негізгі міндеттері: мамандық бойынша кәсіби қызмет түрлерін, олардың функциялары мен міндеттерін зерттеу; теориялық білімді бекіту және осының негізінде кәсіби шеберлік, іскерлік пен дағдыларды қалыптастыру; инновациялық технологияларды, еңбек пен өндірістің озық әдістерін игеру; ұйымдастырушылық және кәсіби тәжірибені жинақтау; ұжымдық басқару дағдыларын, корпоративті басқару қағидаларының құзыреттіліктерін игеру; өз іс-әрекетін өз бетінше жоспарлау, әріптестерімен пайдалы байланыс орнату, кәсіби рөлдік позицияны анықтау, жауапкершілік сезімін қалыптастыру дағдыларын игеру болып табылады.

Мамандыққа байланысты оқу практикасы оқу және оқу-өндірістік шеберханаларында, оқу шаруашылықтарында, оқу-эксперимент алаңдарында және оқу мекемесінің басқа оқу

және көмекші объектілерінде, білім беру мекемелерінде дуальды оқытады, ол кәсіпорындарда, ұйымдарда және мекемелерде жүзеге асырылады.

Практиканың әр түрі үшін ұзақтығы, кезеңі, студенттер іс-әрекетінің түрлері, практика объектілері, мамандықтар мен лауазымдар тізімі көрсетілген.

Әзірленген жұмыс жоспары базалық кәсіпорынмен өзара әрекеттесуді үйлестіруге ықпал етеді және тәжірибені ұйымдастырудағы стратегиялық бағыты анықтайды.

Оқу процесінің кестесі дуальды оқыту жүйесінің идеясын көрсетеді, яғни студенттерге теория мен практиканың қатар өтуін қамтамасыз етеді. Студенттердің уақыт бюджетін ұтымды пайдалануды қамтамасыз ету, сонымен қатар өндіріс мүдделерін ескеруі қажет. Мәселен апта күндері бойынша оқу процесінің кестесі көрсетіліп отыр (Кесте 1,2,3).

Кесте 1. Апта күндері бойынша оқу процесінің кестесінің кестесі. 1 нұсқа

Семестрдің бірінші жартысы						Семестрдің екінші жартысы											
1	2	3	4	5	6	Апта күндері											
Т	Т	Т	Т	Т	Т	8 сағат						Пр	Пр	Пр	Пр	Пр	Т

Теория 30 сағат. Практика 30 сағат .

Кесте 2. Апта күндері бойынша оқу процесінің кестесінің кестесі. 2 нұсқа

Апта күндері	1	2	3	4	5	6
2 сағат	Пр	Пр	Пр	Пр		Г
1 сағат	Т	1	1	1		

Практика 30 сағат. Теория 13 сағат.

Кесте 3. Апта күндері бойынша оқу процесінің кестесі. 3 нұсқа

Апта күндері	1	2	3	4	5	6
6 сағат	Т	Т	Т	Пр	Пр	Пр

Практика 60 сағат. Теория 30 сағат.

Оқу процесінің кестесін апта күніне арналған нұсқалары төменде келтірілген. Мәселен, 3-нұсқа бойынша жұмыс тәжірибесі аптаның алғашқы үш күні практикада өтті, ал келесі 3 күн ЖОО-да теорияны оқитын оқу процесі үшін ең оңтайлы екендігі анықталды. Бұл нұсқа барлық талаптарға сай келеді және қазіргі уақытта студенттер 6, 7 семестрлерде кәсіби педагогикалық дағдыларды игеру практикасында болғанда сәтті қолданылады. Мұнда өндірістік фактор бірінші орынға шығады, өйткені мамандық бейіні бойынша практика кезінде студенттердің көпшілігі тұрақты қызметтерді атқарады. Сондықтан 2-семестрдегі 3-курстың оқу үдерісінің кестесі 1-нұсқа бойынша, ал 4-ші курста 2-нұсқа бойынша құрылады.

Жоғары деңгейдегі өндірістік (кәсіптік) практиканы әдістемелік қолдау әлеуметтік серіктестің қажеттіліктерін қанағаттандыра отырып, терең кәсіби дайындық мәселесін шешуге бағытталған. Оқытудың дуальды жүйесімен қатар, параллель оқу кезінде теория мен практиканың өзара енуіне байланысты студенттердің мамандықты игеруге деген қызығушылығын арттыру үшін қосымша жағдайлар жасалады. Эксперимент барысында әдістемелік құжаттама жасалады және түзетіледі. Мамандық пен бакалавриат практикасы бейіні бойынша практикаға арналған әдістемелік қамтамасыз етілді.

Мекеме мамандары: тәлімгерлер, өндірістік оқыту нұсқаушылары, тәжірибе жетекшілері және эксперименттің басқа қатысушылары үшін практикаға бағытталған оқытуды әдістемелік қолдау жасалды.

ЖОО мен бала бақша арасындағы тәжірибе жетекшілеріне арналған бірлескен семинарлар өткізіледі. Білім алушыларға практикалық сабақты жоғары деңгейде ұйымдастыруда мына жағдайларды ескеруді қажет етеді:

- практиканың ұзақтығын айтарлықтай жоғарылату;
- тәжірибенің мазмұнын өзгерту;
- тәжірибе үшін қалыптасқан стереотиптер бар, оларды өзгерту қажет;
- өндіріс үшін мамандар даярлаудағы тәжірибенің рөлі өсті.

Студенттердің мамандыққа деген қызығушылығын арттыруда мекемедегі еңбек жағдайының қаншалықты тартымды болатындығы маңызды рөл атқарады. Бұған әр тыңдаушыға оның бейімділігін ескере отырып, жұмыс орындарын мұқият таңдауға көмектеседі. Бұл үшін базалық компанияның әлеуеті жеткілікті.

Жалақы - бұл практикаға қызығушылықты оятудың алғышарты. Базалық кәсіпорын студенттерді өнімді еңбекке баулуға мүдделі, бұл үшін тиісті жағдайлар жасалған. Алайда, студенттердің жүктемесінде проблема бар.

Студенттерге кәсіпорындағы қолданыстағы ережелерге сәйкес орындалған жұмыстар үшін ақы төленеді. Жалақы мөлшері студенттерді қанағаттандырмаса да, еңбекақы төлеу фактісінің өзі оларды қуантты.

Педагогтың шығармашылық қызметі - оқу үдерісінде мақсатқа жетуді қамтамасыз ететін барлық әдістерді ұтымды пайдалануында. Білім беру бағдарламасына элективті пәндер енгізу, әр пән сабақтарында оқытудың белсенді әдістерін енгізу, студенттің өз бетінше шығармашылық жұмысы, өзін-өзі бақылау әдістерін белсенді қолдануды көздейді.

Сабақтың стандартты емес түрі студенттің оқуға деген қызығушылығын арттыруға бағытталған икемді өзгермелі құрылымға ие. Мұнда инновациялық білім беру технологиялары айқын көрінеді - бұл сыни тұрғыдан ойлауды қалыптастыру. Сын тұрғысынан ойлау технологиясы «қиындық - түсіну - рефлексия» моделін құруға

негізделген. Осы мақсатта сыныпта оқу процесін өндіріске толық жақындатуды қамтамасыз ететін «жұмыс рөлін орындай отырып тағылымдама» белсенді оқыту әдісі жиі қолданылады. Рөлдік ойындар үшін әдеттегі кәсіби жағдайлар алынады: «Жоспарланған тапсырманы орындау барысында процесті ұйымдастырудағы шебердің рөлі». Проблемалық модуль салынууда - адамның өз тәжірибесін қайта ойластыруы және қайта құруы, яғни мәжбүрлеместен өмірлік тәжірибеге сүйенуі. Сонда студенттер өздеріне деген сенімділікті дамытады, өз идеяларының жетістігін түсінеді. Сын тұрғысынан ойлау технологиясы ойын сәттерін қолдана отырып оқытудың белсенді және интерактивті әдістерін қажет етеді. Ойын қарым-қатынас дағдыларын дамытуға, шығармашылық қабілетін дамытуға, ынтымақтастық ережелерін игеруге мүмкіндік береді.

Болашақ педагогтарды дуалды оқытуға әдістемелік қамтамасыз етілді:

Оқу жоспары, жұмыс бағдарламасы, барлық тақырыптар бойынша дәріс конспектілері; зертханалық және практикалық жұмыстарды орындауға арналған әдістемелік нұсқаулар; өздік жұмыстарға арналған жеке тапсырмалар; бақылау материалдарының жиынтығы (тесттер, бақылау жұмысының нұсқалары, үйге тапсырма).

Сабақта ақпараттық (түсіндірмелі - иллюстративті) және практикалық әдістер қолданылады, жаңа материалды ұсыну, оның көмегімен білімді игерудің бірінші деңгейі қалыптасады. Ақпараттық әдіс әртүрлі презентацияларды ұсынады: мәтіндік презентация, суреттер, мультимедиялық құралдар. Практикалық әдіс компьютерде практикалық жаттығулардың орындалуын қамтамасыз етеді. Барлық практикалық тапсырмалардың міндетті бөлігі және қосымша бөлігі бар (күрделілігі жоғарылаған тапсырмалар). Білімді игерудің екінші деңгейін қалыптастыру үшін оқушылардың оқу іс-әрекетінің репродуктивті, ішінара іздеу және зерттеу әдістері қолданылады.

Осы пән шеңберінде ішінара модульдік оқыту технологиясының принциптері қолданылады. Модульдік жүйе оқу материалын белгілі бір бөліктерге бөлуді қарастырады. Студенттер не үйрену керектігін, модульді оқығаннан кейін қандай дәрежеде және не істей алуы керек екенін жақсы біледі. Модульдік оқыту принциптерін қолдануда өндірістік қажеттілікке байланысты студенттер сабаққа қатысуды 100% қамтамасыз ете алмайды, олар жеке кестемен айналысады. Модульді оқудың уақытын студенттер жеке мүмкіндіктер мен қабілеттерге сәйкес белгілей алады немесе таңдай алады. Әр модульде нақты материалдар бар, әр модульде оқу материалының бөлігі қажетті келесі білім беру модульдері ерекшеленді:

- жобалық құжаттаманы дайындау модулі;
- технологиялық құжаттаманы әзірлеу модулі;

- бағдарламалық басқарумен технологиялық жабдықта өңдеуді жобалау модулі;
- жаңа бағдарламалық өнімдерді игеру модулі.

Студенттердің өзіндік жұмыстары келесі мақсаттарда ұйымдастырылған:

- студенттердің алған теориялық білімдері мен практикалық дағдыларын жүйелеу және бекіту;

- теориялық білімді тереңдету және кеңейту;

- нормативтік-анықтамалық құжаттарды, арнайы әдебиеттерді пайдалану дағдыларын қалыптастыру;

- оқушылардың танымдық қабілеттері мен белсенділігін дамыту;

- өзіндік ойлауды қалыптастыру;

- зерттеу дағдыларын дамыту.

Эксперименттік топтарда жұмыс істейтін мұғалімдер:

- белсенділікке бағытталған тәжірибеге бағытталған оқыту әдістерін қолдану

- оқытудың белсенді және интерактивті әдістерін қолдану;

- студенттердің өзіндік жұмысының мүмкіндіктерін кеңінен пайдалану;

- білім беру үдерісіне компьютерлік технологияларды енгізу.

Сабақты жобалау кезінде мұғалім келесі компоненттерді басшыдыққа алды:

- мұғалім негізгі дидактикалық бірліктер арқылы мазмұнды, дидактикалық бірліктердің көлемі, ақпараттық және ақпараттық сыйымдылығы, ақпаратты ұсынудың логикалық құрылымы арқылы анықтау.

- сабақтың мақсаттарын (оқыту, дамыту, тәрбиелеу) құралдарды, формалар мен тәсілдерді анықтау.

- Сабақтың құрылымын дамытады және оның әр кезеңінің микро мақсаттарын анықтау.

- осы микро мақсаттарға жету жолдарын ойластыру (формалар, әдістер, тәсілдер, айқындылық, сабақ түрі мен типі, оның логикасы мен құрылымы қойылған мақсаттарға сәйкес келеді ме).

- Сабақтың әр кезеңіндегі студенттердің іс-әрекетін келесі міндеттерді шеше отырып жобалайды:

- мақсат қою үдерісіне студенттерді қалай қосу керек және олардың іс-әрекеттері үшін когнитивті және кәсіби маңызды мотивацияны қалай қамтамасыз ету керек;

- студенттердің белсенділігін қалай күшейту керек, шиеленісті қалай үйлестіру керек, эмоционалды жеңілдету, сараланған тәсілді қалай жүзеге асыруға болады, ашық сабақ кезінде олардың бірлескен іс-әрекетін қалай ұйымдастыруға болады,

- сабақтың әр кезеңінде студенттердің белсенділігі (репродуктивті, өнімді) қандай болуы керек,

- сабақ барысында студенттердің кәсіби іс-әрекетін дамытуды қалай ұйымдастыруға болады,

- студенттерді өзін-өзі бақылау және өз қызметінің нәтижелерін өзіндік талдау жүргізуді қалай ұйымдастыруға болады.

Танымдық іс-әрекеттің өнімділік деңгейін анықтау, оқу іс-әрекетінің нәтижелерін бақылау (кері байланыс).

- сабақтың әр кезеңіне бөлінген уақытты реттей отырып, сабақ барысын жоспарлау.

- сабақты оңтайландыруға және көп көлемді ақпаратты қысқаша және көрнекі түрде ұсынуға мүмкіндік беретін оқыту құралдарын анықтау.

- қажетті жабдықты (сызбалар, кестелер, плакаттар, зертханалық жабдықтар, ТШО және т.б.) таңдау.

Тұжырым

Дуальды оқыту алтыншы және жетінші семестрде өткізіледі. Эксперименттік топтардың оқу процесінде міндеттерді шешуді жеңілдету үшін келесі формалар қолданылады:

1. Кәсіпорын цехтарына, бөлімшелер мен қызметтерге экскурсиялар.

2. Мекеме мен өндірістің базасын қолдана отырып, оқытылатын пәндердің жұмыс бағдарламаларында көзделген практикалық жұмыстарды орындау.

3. Кәсіпорынның мұражайына бару мен өндіріс, өндірілген өнімдердің дамуының тарихына шолу жасау, еңбек ұжымының әр түрлі даму кезеңдеріндегі қосқан үлесімен танысу.

4. Білім беру мекемелеріндегі білімгерлерге қойылатын талаптар мен оқу мазмұнымен танысу. Егер кәсіпорында дуальды оқыту жүзеге асырылса онда, кәсіпорын шығаратын қондырғылардың, тораптардың, нақты технологиялық процестердің, қолданылатын жабдықтардың, құрал-саймандардың, өндірістік-техникалық нұсқаулықтардың, мысалы, нақты өнімдердің конструкцияларын оқып үйрену.

3. Түлектің дайындық деңгейіне қойылатын талаптарға болашақ мамандардың адамдармен байланыс орнатуға, серіктестердің бастамалары мен ұсыныстарының орынды екендігіне сендіруге, жұмысшыларды ұйымдастыруға және біріктіруге көмектесетін, команда үшін қолайлы климат құра алатын терең білімді меңгеруі жатады. Сондықтан пәнді оқып-үйрену кезінде оның қолданбалы сипатына үнемі назар аударылады, зерттелген

теориялық позициялар мен практикалық дағдыларды болашақ практикалық қызметте қайда және қашан қолдануға болатындығы көрсетіледі. Сабақтарды өткізу үшін іскерлік және рөлдік ойындар сияқты білім беру түрлері қолданылады, өндірістік жағдайларды талдау, менеджменттің өзекті мәселелері бойынша пікірталастар өткізіліп, әлеуметтік-психологиялық тренингтер маңызды рөл атқарады.

Пәндерді оқытудағы барлық оқу қызметі оны жүзеге асыру процесінде пайда болатын пәннің өзін-өзі дамытуына бағытталған. Міне, сондықтан оқу іс-әрекетінің нәтижелері оның объективті нәтижелерімен (студенттің іс-әрекеті өнімінің пайдалылығы мен әлеуметтік маңыздылығы) емес, оны жүзеге асыру барысында студентпен болатын өзгерістермен бағаланады..

Қазіргі заманғы жоғары технологиялық өндіріске мамандар даярлаудың қолданбалы дуальды жүйесі тиімді пайдалануда:

- кәсіпорынның заманауи өндірістік базасында, мамандандырылған оқыту автоматтандырылған жабдықта жүргізіледі;

- тәжірибелі оқытушылар құрамы (жетекші мамандар оқытушы ретінде жұмыс істейді, сонымен қатар жоғары және бірінші біліктілік санатындағы оқытушылары);

-өз өндірісі үшін мамандарды даярлауға кәсіпорынның мүмкіндіктері болдады.

Кәсіби бейімделу түрлеріне мыналар жатады: әлеуметтік - яғни дуальды оқыту жүйесіне енуі, педагогикалық (тәрбие мен және оқытудың дуальды жүйесіне бейімделуі), ұйымдастырушылық, психофизиологиялық, функционалды (яғни кәсіби қызметтің талаптарына бейімделуі),

Болашақ мұғалімдердің дуальды оқытуда кәсіби бейімделу кезеңдері анықталды:

- дуальды оқыту жүйесіне көшу туралы ақпаратпен таныстыру.

- дәстүрлі білім беру жүйесінің ұстанымдары негізінде, дуальды білім берудің құндылықтарының жаңа жүйесіне бейімделуі.

- ассимиляция –дуальды оқытуға тән оқу және өндірістік ортаға бейімделуі.

- сәйкестендіруі – оқу орнындағы теориялық оқыту мақсаттарын кәсіпорында оқыту мақсаттарымен, жеке басының мақсаттарымен үйлестіруі болып табылады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Назарбаев Н.Ә. Қазақстанның әлеуметтік жаңғыртылуы: Жалпыға Ортақ Еңбек Қоғамына қарай 20 қадам. [inform.kz](http://www.inform.kz) http://www.inform.kz/ru/nursultan-nazarbaev-kazakstannyn-aleumettik-zhangyrtyluy-zhalpyga-ortak-enbek-kogamyna-karay-20-kadam_a2478341(интернет көздері)
2. Жолдасбекова С.А., Узакбаева С.А. Особенности подготовки будущих педагогов к дуальному обучению. Монография-Шымкент: «Әлем»,2017.-164 стр. (кітап)

3. Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңы
4. Ядвиршис Л.А. Профессиональная подготовка учителя к социально педагогической деятельности: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. – Брянск, 2001.-С 44.
5. Сингур А.А. Влияние адаптации работников на качество их труда /А.А. Сингур, В.В. Ефимов // Качество. Инновации. Образование. — 2010. — № 4. — с. 29–32.
6. Шелтен А. Введение в профессиональную педагогику: Учеб. пособие. Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. проф.-пед. ун-та, 1996. - 288 с. (кітап)
7. Штратман К.В. Немецкая система профессионального образования и ее обучающий персонал // Понятийный аппарат педагогики и образования / Отв. ред. Е.В. Ткаченко; Урал. гос. пед. ун-т; Урал. гос. проф.-пед. ун-т. -Екатеринбург, 1995. - Вып. 1. С. 145-153(кітап)
- 8 Stegmann, H. Das duale System im Blickpunkt: Strukturen, Entwicklungen und zukuenftige Probleme in der betrieblichen Berufsausbildung // Materialien aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. 1986. - № 9. (журнал мақалалары)
- 9 Шакуров, Р.Х. Мотивация профессиональной деятельности: новые подходы /Р.Х. Шакуров / Среднее профессиональное образование: проблемы, поиски, решения. М.: «НВ Магистр», 1994. - 228 с. - С. 45-67. (журнал мақалалары)
- 10 Корчагин Е.А., Самолдина Л. Н. Содержание профессиональной подготовки студентов учреждений спо технического профиля: проектирование, реализация, основные проблемы.//Профессиональное образование в России и за рубежом Выпуск№2/2010 (журнал мақалалары)
- 11 Самолдина Л.Н. Проектирование научно-методического обеспечения целевой профессиональной подготовки в студентов ссуз/ Л.Р.Самолдина, К.В.Белова /Инновация в образовании. – 2007.-С.65-71. (кітап)
- 12 Самолдина Л.Н. Проектирование технологий специальной и практической подготовки специалистов для наукоемких производств в условиях научно-образовательного кластера: Материалы Международной научно-практической конференции (г.Казань, 21-22 апреля 2005года). - Казань:Школа, 2005.-С.196-199. (конференция материалдары)
- 13 Романов. С.П. Дуальная система подготовки инженерно-педагогических кадров для технических вузов: Монография. Оренбург: ОГУ, 2007.-280 с. (кітап)
- 14 Жадрина М.Ж. Образование, ориентированное на результат, как новая модель школьного образования.//Открытая школа, 2003, № 12 (25). - с. 3-6.
- 15 Нуржанбаева Ж.О. дуальді оқыту жүйесінде колледж студенттерінің бойында еңбек құндылығын қалыптастырудың педагогикалық негіздері. 6D012000 – «Кәсіптік оқыту»

Философия докторы (PhD) ғылыми дәрежесін алу үшін дайындалған диссертациясы. Шымкент 2017.-155б.

16 Жайтапова А.А. Профессиональное развитие учителей в условиях образования, ориентированного на результат. //Материалы республиканского семинара «Образовательные стандарты общего среднего образования Республики Казахстан: состояние, поиск и перспективы». Алматы: КАО им. Ы. Алтынсарина, 2004. с.43 конференция материалдары)

МРНТИ 14.35.09

ВОПРОСЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА В ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТА

ХАЛИМУЛЛИНА Н.Р.

Актюбинский региональный университет имени К.Жубанова, Актөбе, Казахстан

Аңдатпа. Мақалада кәсіби педагогикалық білім берудегі көкейтесті мәселелердің бірі күзiреттiлiк мәселесi қарастырылады. «Күзiрет» және «күзiреттiлiк» ұғымдары анықталады. Күзiреттiлiк бiлiм алушылардың меңгеретiн белгiлi бiр анықталған, әлеуметтiк қажеттi iс-әрекеттер жиынтығын бiлдiретiн бiлiм берудiң тiкелей нәтижесi ретiнде түсiндiрiледi. Күзiреттiлiктi қарастыру барысында алдыңғы орында оның құрылымы, құраушы сыңарлары мен олардың арасындағы өзара байланыс көрiнiс табады. Мамандар үшiн ең маңызды күзiреттiлiктерге мыналар жатады: кәсiби бiлiм деңгейi мен көлемi көрiнiс беретiн когнитивтiк, кәсiби iс-әрекеттер саласы ретiндегi нормативтiк, коммуникативтiк, креативтiк. Аталған күзiреттiлiктер бiлiмдi инновациялық технологиялар арқылы берудi анықтауға, әдiстемелiк рефлексияны игеруге, сондай-ақ өздiгiнен бiлiм алу дағдысын қалыптастыруға бағытталады.

Түйiн сөздер: күзiрет, күзiреттiлiк, академиялық күзiреттiлiк, кәсiби күзiреттiлiк сипаттамасы, бағалау түрлерi.

Аннотация. В данной статье рассматриваются вопросы, посвященные актуальной проблеме компетентностного подхода в педагогическом профессиональном образовании. Определяются сущность понятий «компетенция» и «компетентность». Компетентность понимается как результат образования, выраженный в овладении обучающимися социально востребованными способами деятельности. При рассмотрении компетенций первоочередными являются вопросы их структурной организации, определяющие компоненты и взаимосвязи между ними. Обязательные компетенции для специалистов включают: когнитивную как отражение объема и уровня профессиональных знаний; нормативную как сферу профессиональной деятельности; коммуникативную; креативную. Представленные компетенции направлены на определение возможности трансформировать знания в инновационные технологии, в умении владеть особенностями методологической рефлексии, а также навыками самостоятельного получения знаний и повышения квалификации.

Ключевые слова: компетенция, компетентность, академические компетенции, социальная компетенция, характеристики профессиональной компетентности, виды оценивания

Annotation. This article discusses issues devoted to the actual problem of the competence-based approach in pedagogical vocational education. The concepts of “competence” and “competency” are defined. Competence is interpreted as a direct result of education, expressed in the mastering by students of a certain socially demanded set of activity. When considering competencies, the issues of their structure, constituent components and connections between them are highlighted. Mandatory competencies for specialists include: cognitive – as a reflection of the scope and level of professional activity; normative – as a sphere of professional activity; communicative; creative. The presented competencies are aimed to determine the possibility of transforming knowledge into innovative technologies, in the ability to master the features of methodological reflection as well as the skills of self-learning and advanced training.

Key words: competency, competence, academic competencies, social competence, characteristics of professional competence, types of assessment.

Особенности профессиональной компетентности преподавателя составляют важный компонент соответствующего уровня его теоретической и практической подготовки, адекватность самооценки, что позволяет ему эффективно осуществлять педагогическую деятельность творческого характера. При этом необходимо учитывать специфику компетентностного подхода в вузовской системе обучения и в подготовке студентов-словесников высшей квалификации.

Целями и задачами образовательной программы является формирование определенных компетенций в профессиональном развитии обучающихся студентов, расширения их творческого потенциала, социальных и профессиональных компонентов. В Государственной программе развития образования Республики Казахстан на 2011-2020 годы определены для обучающихся следующие компоненты: доступность к качественному образованию; доступ к соответствующим образовательным ресурсам и технологиям; развитие коммуникативной и профессиональной компетентности[1].

Исследования Вербицкого А.А. акцентируют внимание на ситуации, когда выпускник вуза «имеет конечный объем знаний при отсутствии умений его использовать и пополнять, становится сдерживающим фактором развития производительных сил общества»[2, с. 105]. Следовательно, приоритетной становится система профессиональных компетенций, а также и опыт личностного развития и применения данных понятий в педагогической практике, а также ответственность специалиста за совершенствование профессиональных компетенций.

В научной и методической литературе определены следующие трактовки понятий «компетенция» и «компетентность». «Компетенция» трактуется как «способность (готовность) человека к практической деятельности, к решению жизненных проблем, основанная на приобретенном обучающимся жизненным опыте, его ценностях, склонностях и способностях. Компетентность развивается на основе компетенций (умений)»[3, с.80].

Сергеев А.Г. считает, что «под компетентностью понимается интегрированная характеристика качеств личности, результат подготовки выпускника вуза для выполнения деятельности в определенных областях (компетенциях)»[4, с.11].

При всем многообразии подходов к определению «компетентность» понимается как определенный результат обучения, когда обучающийся имеет в арсенале социально востребованные различные способы деятельности.

Если при характеристике компетентности термин рассматривается как особенность, включающая знания и навыки, то, соответственно, определяется значимость данных знаний и навыков. При рассмотрении компетенций - личностных новообразований, важность представляет их структура и взаимосвязь. Зимняя И.А. акцентирует внимание на следующих группах компетентностей:

- 1) «к самому себе как личности, субъекту жизнедеятельности,
- 2) к взаимодействию человека с другими людьми,
- 3) к деятельности человека во всех её типах и формах»[5].

Сергеев А.Г. выделяет соответствующие характеристики профессионального становления специалиста:

- «гностическая (когнитивная) – отражает наличие необходимых профессиональных знаний (их объем и уровень являются главной характеристикой компетентности);
- регулятивная – позволяет использовать имеющиеся профессиональные знания для решения профессиональных задач;
- рефлексивно-статусная – дает право действовать определенным образом за счет признания авторитетности;
- нормативная – отражает круг полномочий, сферу профессионального ведения;
- коммуникативная – определяет возможность установления контактов самого разного вида для осуществления практической деятельности;
- креативная – творческая составляющая» [4, с. 4].

Необходимо подчеркнуть, что в связи с профессиональным ростом будущего учителя-словесника не только изменяются его компетентности, связанные с филолого-педагогической направленностью, принимаемых новых компетенций психолого-педагогической направленности, их качества в связи с обучением учащихся., что означает появление качественных изменений в его профессиональной деятельности в связи с обучением учащихся. Соответственно, уровень и сфера компетенций могут объективно расширяться, если у специалиста наблюдается необходимый при этом значительный рост профессиональных знаний как будущего специалиста, и отставании в развитии, если не

наблюдается рост в применении необходимых навыков своей профессиональной деятельности.

Специфика компетентностного подхода связана с особенностями педагогической деятельности, с особенностями различных функций преподавателя, а также учитывает межпредметные связи в соответствии с филологическим образованием, потому что профессиональное обучение напрямую связано с профессиональной квалификацией, с умениями справляться с различными педагогическими ситуациями.

Байдено В.И. считает, что «компетенции интерпретируются как единый (согласованный) язык для описания академических и профессиональных профилей и уровней высшего образования. Иногда говорят, что язык компетенций является наиболее адекватным для описания результатов образования»[6,с.11]. Компетенции, подобно способностям, направлены на определение успешности в следующих областях деятельности, например:

- в возможности трансформировать приобретаемые знания в инновации, например, в диалоговом обучении, интерактивном обучении и др.;
- во владении современными информационными технологиями, включающие компьютерные обучающие программы, электронные учебники, практикумы, тестовые системы, адаптированные к условиям конкретной школьной практики;
- в умении владеть особенностями методологической рефлексии, выражающейся в критическом анализе процесса собственной научно- педагогической деятельности;
- во владении коммуникативными способностями, связанными с особенностями психолого-педагогической деятельности учителя-предметника;
- в способности мотивации к обучению на протяжении всей жизни, а также необходимых навыков самообучения и саморазвития в получения знаний и повышения профессиональной квалификации.

Необходимо подчеркнуть, что данные требования к подготовке специалиста находят отражение в Модульной образовательной программе, Модульном учебном плане, а также в современных технологиях обучения, что является реальным обеспечением подготовки и формировании потребности в наиболее квалифицированных кадрах. При разработке программ ставится задача не только пополнения профессиональными знаниями будущих педагогов, но и развития у них важных способностей к овладению этими компетенциями. Важным является при этом представленность логически последовательной системы, в которой каждый элемент вытекает из предшествующего, решая соответствующие проблемы

педагогического образования. При этом определение компетенции отвечает в большей мере новой парадигме профессионального педагогического образования.

Выделяют профессиональные, академические, социальные и другие компетенции. Если все общезначимые компетенции рассматривают особенность, основанную на определенных знаниях и важном опыте, формирующемся в образовательной практической деятельности, то социальные компоненты характеризуют важность уровня овладения личностью рядом социально- педагогических знаний и нравственно-этических суждений, которые связаны с успешной адаптацией в социуме, включающие официальную коммуникацию в трудовой педагогической деятельности, а также в ученическом коллективе. При рассмотрении процесса развития общественных компетенций предусматривается, что он предусматривает способность в управлении, проектируемости, контроля, а также коррекции необходимых качеств обучающихся студентов -филологов как будущих педагогов.

Отметим, что персональные компетенции в свою очередь охватывают личностные качества, а именно: ответственность, самостоятельность, самодостаточность, саморазвитие, коммуникабельность, дисциплинированность и другие качества, необходимые для будущей профессиональной деятельности учителя-предметника.

Академические компетенции могут включать следующие области знаний, а именно: знание теоретико-литературных и методических понятий, владение научной методологией, свойственное, например, филологическим знаниям(художественный метод, родовая и жанровая специфика произведений, генезис и эволюция литературных направлений, текстологический анализ художественного текста и интерпретации литературных явлений, рефлексивный анализ и самоанализ учебно-профессиональной деятельности студента и др.) понимание их взаимосвязей и взаимообусловленности. Академические компетенции, такие, как: когнитивные, информационные, развивающие и др. представляют собой результат теоретической подготовки педагогов-словесников.

Таким образом, во всех вышеперечисленных определениях компетенции отражается специфика эффективной профессиональной и личностной деятельности, поскольку новые требования обновленной системы образования определяют новые задачи для будущих специалистов в области педагогики и филологии, успешно реализующих интеллектуальные, коммуникативные, рефлексивные моменты в реализации деятельности, социальной, психолого-педагогической, культурной.

Так, появление разнообразных подходов к оцениванию обучающихся в связи с обновлением содержания образования в средней школе способствовало установлению обоснованной общепедагогической концепции компетентного подхода в видах

оценивания. Например, использование различных методов и техник оценивания (формативного, суммативного, критериального), приобретаемые студентами в процессе обучения в вузе. При формативном оценивании студенты определяли уровень своих знаний и навыков на практических занятиях и при выполнении СРС, осуществлялась взаимосвязь между студентом и преподавателем в процессе обучения. Данный вид оценивания позволял студентам осознавать правильность и эффективность выполнения заданий по анализу и интерпретации художественных текстов, разрешение педагогических ситуаций в диалогической и монологической деятельности и др. с учетом возрастных особенностей обучающихся. Студенты-филологи получали возможность демонстрировать соответствующие знания и фиксировать моменты на дальнейшую их результативность, соответственно, преподаватель получал различные сведения об обучающихся, которым необходимо осознанное понимание материала и независимость в обучении и в дальнейшей профессиональной деятельности, в том числе при критериальном оценивании учащихся в средней школе.

Необходимо подчеркнуть, что вопросы формирования компетентного подхода, включающие цели и соответствующие задачи, опирающиеся на определенные стандарты высшего образования. Если квалификационный подход связан с образовательной программой, а также с объектами педагогической деятельности, то компетенции отвечают динамике педагогической профессии, её глобализации, обновлению, разрушению профессиональной замкнутости. Таким образом компетенции представляют собой интеллектуальное творчество педагога, умеющего организовывать ролевые и различные имитационные игры с обучающимися и в процессе такой деятельности проводить корректирующие установки.

Компетентный подход в подготовке специалиста дает возможность:

- перейти от накопления знаний и необходимой информации, связанной с преподаванием русского языка и литературы в школе, к воспроизведению организационных знаний в новых педагогических ситуациях обновленного образования, в том числе и связанных с различными видами оценочной деятельности формативной и суммативной,
- определить междисциплинарно-интегрированные требования к результату образовательного процесса, включающие, например, знания по инновационным технологиям, по мировой литературе и мировой художественной культуре,
- направлять педагогическую деятельность в аспекты разнообразных учебных, профессиональных и жизненных проблемных ситуаций.

В целом, необходимо подчеркнуть, что данные компетенции включают педагогические и методологические подходы системы высшего профессионального образования. Они генерируются и на особенностях определенного уровня филологической образованности(литературоведческой и лингвистической), а также интегрируются в учебный процесс педагогического образования.

Список использованной литературы

1. Государственная программа развития образования Республики Казахстан на 2011-2020 годы. Режим доступа: <http://obr-portal.atso.kz/wp-content/uploads/2015/01/gos-programma-obr-2020.pdf>
2. Вербицкий А.А. Личностный и компетентностные подходы в образовании: проблемы интеграции /А.А. Вербицкий, О.Г. Ларионова -М.: Логос, 2009.
3. Новиков А.М. Педагогика: словарь системы основных понятий. – М., 2013.
4. Сергеев А.Г. Компетентность и компетенции: монография / А.Г. Сергеев – Владимир, 2010.
5. Зимняя И.А. Ключевые компетенции как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании. – М., 2004.
6. Байденко В.И. Выявление состава компетенций выпускников вузов как необходимый этап проектирования ГОС ВПО нового поколения: Методическое пособие. – М., 2006.

ӨНЕР, МӘДЕНИЕТ ЖӘНЕ СПОРТ
ИСКУССТВО, КУЛЬТУРА И СПОРТ
ART, CULTURE AND SPORT

МРНТИ 77.03.05

ДВИГАТЕЛЬНЫЙ РЕЖИМ ШКОЛЬНИКОВ

К.Ж. МАРДЕНОВ

*Актыбинский региональный университет имени К.Жубанов,
Актобе, Казахстан*

Аннотация: В системе мероприятий, обеспечивающих физическое совершенствование человека, важное значение имеет двигательный режим, особенно в школьном возрасте. Именно поэтому в настоящее время среди проблем, относящихся к организации и осуществлению физического воспитания в школе, требующих к себе самого пристального внимания, является проблема гиподинамии школьников.

Ключевые слова: Урок, преподаватель физического воспитания, здоровье, двигательные режимы, двигательная активность.

Аннотация: Денсаулық деңгейінің төмендігі және жастардың қозғалыс деңгейінің төмендігі - көптеген мамандардың назарын аударатын мәселе. Арнайы топ студенттері үшін дене тәрбиесінің негізіне бар ауытқуларды жоюға бағытталған арнайы дене жаттығуларын енгізе отырып, әртүрлі дене қасиеттерін дәйекті дамытуды алған жөн. Арнайы топпен сабақ әдістемесіндегі негізгі мәселе-денсаулық жағдайын, жынысын, дене дайындығын ескере отырып, дене жүктемесінің бастапқы және қажетті деңгейін анықтау. Студенттердің денсаулығы мен оқу қызметі өзара байланысты және өзара байланысты. Студенттің денсаулығы неғұрлым мықты болса, соғұрлым тиімді оқыту. Арнайы медициналық топ студенттері жоғары оқу орнында білім алу жағдайларына сәтті бейімделуі үшін, оқу уақытында денсаулықты сақтау және нығайту үшін қозғалыс белсенділігінің оңтайлы режимі қажет. Арнайы медициналық топ студенттерімен жұмыс істеудің жетекші принципі-сараланған тәсіл, жеке ерекшеліктерді ескере отырып, жүктемені мөлшерлеу. Арнайы топ студенттерінің денсаулығын нығайтудың негізгі құралдарының бірі-дене шынықтыру.

Кілт сөздер: Сабақ, дене тәрбиесі мұғалімі, денсаулық, қозғалтқыштын режимдері, дене белсенділігі.

Abstract. In the system of measures that ensure the physical improvement of a person, the motor mode is important, especially at school age. During this period, there is a rapid growth and formation of the body of schoolchildren, and motor activity largely determines this growth and development of the body, the level of its functional capabilities and performance. Which require the most careful attention, is the problem of physical inactivity of schoolchildren.

Key words: lesson, teacher physical culture, health, motor modes, physical activity.

Усложнение школьных программ по предметам технического и гуманитарного циклов общеобразовательной школы, большой объем различной информации необходимой учащимся заполнить, вынуждает их значительное время находиться в малоподвижном состоянии. А так как от класса к классу растет такая загруженность, что особенно касается

учащихся старших классов, которые затрачивают 6 и более часов на подготовку домашних заданий, а общая сумма времени, отводимая на учебные занятия (считая уроки в школе) достигает 10-12 часов, становится понятным резкое снижение двигательной активности, которое вызвано уменьшением времени, отводимое на прогулки и занятия физкультурой спортом. Многие школьники, занимавшиеся ранее в спортивных секциях вынуждены прекращать занятия из-за нехватки времени. Происходит это еще и потому, что многие дети не умеют распределять рационально свое время и много его теряют без всякой пользы. Такое положение приводит к появлению «двигательного голода» - гиподинамии. Кроме того, усугубляется такое положение и недооценкой родителями значения физических нагрузок, так необходимых детям школьного возраста.

Что же такое «двигательная активность»? двигательная активность- это количество движений (основных локомоций) выполненных во времени. Обычно имеется в виду сред не суточная двигательная активность, выраженная в количестве шагов за сутки. А двигательный режим - это распределение и организация во времени на протяжении суток. Следовательно, можно сказать, что двигательная активность зависит от правильно построенного двигательного режима. Если учащиеся мало двигаются, больше сидят дома за уроками или перед телевизором, мало бывают на воздухе, то можно говорить о том, что у них нет определенного двигательного режима и двигательная активность низкая.

Учащиеся, посещающие спортивные занятия в школьной секции, в ДЮСШ, в детских спортивных организациях ДСО и ведомствах, имеют хорошо построенный двигательный режим и двигательная активность высокая. Исследованиями ученых определена норма двигательной активности – 3-4 часа в сутки, или около 20 тысяч шагов. В это количество входят не только организованные спортивные занятия, но и работа по самообслуживанию и помощи родителям, передвижение во время прогулок; передвижение в школу и обратно, игры на воздухе и самостоятельные занятия физическими упражнениями. Для того, чтобы набрать необходимую норму движений, рекомендованную гигиенистами для поддержания нормального функционирования организма школьников, необходим строгий порядок в организации занятий физическими упражнениями – иными словами, необходим правильный двигательный режим. Для увеличения объема двигательной активности следует использовать все формы занятий физическими упражнениями и спортом: организованные и самостоятельные. К организованным формам относятся школьные занятия физической культурой, спортивные секции школы и ДЮСШ, ДСО и ведомствах, занятия в группах ОФП (общей физической подготовки), спортивно-массовые мероприятия в группах продленного дня, физкультминутки и физкультпаузы. К самостоятельным формам относятся: выполнение утренней зарядки на воздухе или в помещении; выполнение

домашних заданий по физической культуре, тренировки дома в упражнениях, которые не получаются в школе, походы выходного дня (пешие, лыжные, на велосипеде, байдарках) с родителями. Использование различных форм физического воспитания позволит нормализовать двигательный режим, увеличить объем двигательной активности и на этой основе повысить уровень физической подготовленности, улучшить состояние здоровья учащихся. Отмечая огромное значение двигательной активности в режиме дня школьников многочисленные исследователи показали, что наряду с потребностью во внешних впечатлениях существует большая потребность и во внутренней афферентации (в первую очередь в проприоцепции), и что «дефицит проприоцепции может быть приравнен к другим жизненным потребностям – таким как голод, жажда». Связывая сердечно-сосудистые заболевания с напряженным умственным трудом и неблагоприятным влиянием гиподинамии, некоторые исследователи показывают, что под воздействием физических упражнений происходит увеличение массы сердечной мышцы и венозного кровообращения, что сглаживает влияние недостатка движений. Являясь одной из глубочайших потребностей человеческого организма, двигательная активность удовлетворяется с первых дней жизни ребенка. По многим объективным причинам с возрастом возможности удовлетворить потребности в движениях ограничиваются. Следствием этого является постепенное угасание и самой потребности. Это приводит к резкому снижению двигательной активности, детренированности, снижению функциональных возможностей организма, падению сопротивляемости неблагоприятным факторам, ухудшению здоровья. Это особенно заметно, если сравнивать учащихся младших классов с их результатами в старшем школьном возрасте. Резкое снижение двигательной активности, а с ней и снижение физических возможностей наблюдается, особенно у девушек старших классов. Если в 5-6 классе девочка бежала 60м за 9,5-9,7, то в 8 классе за 10,10-10,5, а в 9-10 классе 100м за 17,2-18,7 сек. Если результат по прыжкам в высоту был в 4-6 классе 115-120см., то к 10 классу составил 100см. Интересно отметить, что максимальная величина частоты сердечных сокращений на уроках физической культуры у девушек 8-10 классов, не занимающихся систематически спортом, не превышает 170 ударов в минуту, что говорит о неспособности сердечно-сосудистой системы быстро и в максимальном ритме включаться в работу. Только в процессе двигательной деятельности, ее интенсивности и длительности преобразуется сама потребность в движении: «она становится потребностью не просто двигаться, но испытывать при этом напряжение соответствующее интенсивности, длительности и характеру двигательной деятельности. Воздействуя на организм человека, двигательная

активность играет большую роль в изменении деятельности желез внутренней секреции, улучшении здоровья и физического развития школьников. Систематические физические нагрузки приводят к повышенной способности надпочечников продуцировать гормоны, что повышает работоспособность детей. Все вышесказанное показывает значение двигательной активности и рационального двигательного режима для нормальной деятельности всего организма школьника.

Часто родители обращаются к учителям физической культуры с просьбой посоветовать как сделать, чтобы ребенок полюбил физическую культуру, стал более развитым, умелым и подвижным. Учитель физической культуры дает советы, составляет комплексы упражнений, с помощью которых можно решать задачи развития тех или иных физических качеств и умений. В этом плане задача родителей повседневно пропагандировать и стимулировать выполнение данных комплексов и рекомендаций учителя. Для того, чтобы привить любовь к физическим упражнениям и спорту необходимо с самого раннего возраста уделять должное внимание разнообразным спортивным мероприятиям в семье. Не следует забывать, что отношение родителей к физической культуре и спорту, их личный пример занятиями физкультурой может стать стержнем, на который будут «нанизываться» увлечения спортом их детей. Каковы же формы самостоятельных занятий учащихся? Это, в первую очередь, ежедневное выполнение утренней гимнастики, лучше на воздухе в любую погоду. Утренняя гимнастика, как одна из форм самостоятельных занятий физическими упражнениями, особенно в школьном возрасте незаметно для самих ребят позволяет накапливать двигательный опыт, необходимый в спортивной практике и трудовой деятельности. Большая польза от занятий утренней гимнастикой заключается не только в развитии определенных двигательных качеств, но и в увеличении двигательной активности учащихся, в заучивании все более новых сочетаний движений и в освоении их пространственно-временных характеристик (направление, скорость, амплитуда).

Некоторые родители жалуются на то, что ребенок делает утром зарядку, а не становится более «спортивным». Упражнения должны быть такими, чтобы их выполнение не было слишком простым в двигательном отношении. Следует, по мере освоения комплекса упражнений, вводить более сложные по координации и своему воздействию на организм. Но делать это нужно осторожно и постепенно. Именно потому, что ребенок будет осваивать новые двигательные действия, получая определенную нагрузку, у него не пропадает интерес к выполнению физических упражнений. Необходимо сказать о том, что некоторые увлекаются силовыми упражнениями с отягощениями довольно значительными по весу (гантели более 3кг., гири, штанга и др.) Такие упражнения могут отрицательно сказаться на самочувствии школьников и делать их в утренней зарядке не следует. Вес отягощений не должен быть большим. Другой не менее важной формой, чем утренняя зарядка является систематическое участие детей в спортивной жизни семьи, в походах выходного дня с родителями. Такие походы могут быть пешие и на лыжах, на байдарках, велосипедах. Это очень хорошая и интересная форма занятий физическими упражнениями.

Такое тесное общение в различных ситуациях позволяет родителям лучше узнать своих детей, а дети, видя серьезное отношение родителей к физической культуре и спорту, сами проникаются необходимостью занятий физическими упражнениями и надолго сохраняют привычку самостоятельно заниматься спортом. Навыки, полученные детьми при участии родителей, выделяют таких детей из общей массы школьников своей физической подготовленностью и разносторонностью. Эти дети быстрее схватывают новые движения, оказываются более физически развиты. А ведь не секрет, что достаточно высокий уровень развития, как правило, сочетается с высокими показателями физической подготовленности, физической и умственной работоспособностью, что в конечном итоге сказывается на здоровье детей и их успеваемости в школе по общеобразовательным предметам. Отношение родителей к физической культуре, как к школьному предмету, его значению для поддержания высокой работоспособности и состояния здоровья, положительно влияет на отношение и самих детей к данному предмету и их активности. Зная важность предмета, учащиеся серьезно относятся к тем домашним заданиям, которые задает им учитель физической культуры. Правильное отношение к домашним заданиям по физической культуре, выполнение их детьми и контроль со стороны родителей, оказывают неоценимую услугу детям в укреплении их здоровья, повышения работоспособности и развитии отстающих физических качеств. Большое значение для учащихся имеет навыки распределения своего времени, особенно свободного от занятий и подготовки домашних заданий. Поэтому родители должны знать, что выполнение в свободное время определенных семейных нагрузок по собственной инициативе или указанию родителей, способствует не только правильному воспитанию детей, но и решать задачи физического развития и укрепления здоровья. Именно поэтому каждый ребенок должен иметь обязанности по дому, которые приучают его трудиться, хорошо выполнять различную работу и делать ее с удовольствием. Это проявляется и в активности детей на уроках физической культуры. В этом ясно просматривается взаимосвязь трудового воспитания и физического. Для сохранения высокой работоспособности и здоровья следует заботиться и о закаливании организма детей. Можно сказать, это одна из форм улучшения здоровья и борьбы с простудными заболеваниями. Занятия физическими упражнениями, особенно на воздухе, имеют закалывающее значение. Но это не означает, чем тем, кто занимается спортом можно не проводить специальных закалывающих мероприятий. Водные процедуры, обтирания являются помощниками в борьбе за свое здоровье.

Список использованной литературы

1. Айзаков А.Д. Мониторинг физического здоровья и здорового образа жизни детей, подростков и молодежи на региональном уровне: Учебное пособие. - [б. м.], 2012. - 120 с.
2. Ботагариев Т.А. Использование информационных технологий в учебном процессе по предмету "Физическая культура" в вузе и школе : монография / Т.А. Ботагариев. - Алматы : ССК , 2018. - 272 с

3. Ботагариев Т.А. Физическое воспитание в вузе: учебное пособие / Т.А. Ботагариев. - Е.К. Тулегенов, Н.М. Мамбетов, А.С. Аралбаев. - Алматы : Эверо, 2018. - 256 с
4. Воронова, Е. А. Здоровый образ жизни в современной школе. Программы, мероприятия, игры / Е.А. Воронова. - М.: Феникс, 2015. - 179 с.
5. Гужаловский А.А. Развитие двигательных качеств у школьников. - Мн.: Народная асвета, 2011. - 88 с.
6. Дубровский В.И. Валеология. Здоровый образ жизни / В.И. Дубровский. - М.: Флинта, 2016. - 560 с
7. Кеншиликова М.А. Организация и проведение занятий со студентами специальной медицинской группы: Методические указания к практическим занятиям по дисц. Физическое воспитание для студ. всех спец. - Ақтөбе: РИО АРГУ им. К. Жубанова, 2014. - 20 с
8. . Кубиева С.С. Спорт негіздері мен кәсіптік-қолданбалы дене дайындығы : Оқу құралы. - Ақтөбе: АМПИ, 2013. - 240 бет Экземпляры: всего:30 - ЧЗ№1(2), №1(28)
9. Куншашев К.К. Самоконтроль во время самостоятельных занятий физическими упражнениями // Дене тәрбиесі мен спорт дамуының қазіргі проблемалары және оларды жетілдіру жолдары атты III –Халықаралық ғылыми-практикалық конференциясының Материалдары. - 2012. - 12-13 сәуір. с173-175
10. Морозов М. А. Здоровый образ жизни и профилактика заболеваний /М.А. Морозов. - М.: СпецЛит, 2016. - 176 с
11. Нестеров В.А. Двигательная деятельность и физическое состояние детей и подростков. - М., 2001. - С. 114
12. Никитина М.А. Влияние двигательного режима на функциональные резервы организма дошкольников / Никитина М.А. / Материалы научно-практической конференции молодых ученых «Проблемы гигиенической безопасности и здоровье населения». - М.: Модерн Арт, 2009, - с. 187-190.
- 13.Рунова М.А. Организация двигательной деятельности детей на прогулке // Дошкольное воспитание. - 2011. - №10. - с. 56-58.
14. Базалық спорт түрлерін оқыту теориясы мен әдістемесі. Оқу-әдістемелік құрал/ Өтегенов Н.Ө. Ақтөбе 2018ж.
15. Храмов П.И. Инновационный проект формирования здоровья и физической культуры современных дошкольников / Храмов П.И., Рунова М.А., Никитина М.А. и др. - М.: 2009, - с.278-282.

АВТОРЛАР ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТ
СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ
INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Ажаипова Инжу Шагмановна – старший преподаватель кафедры государственного управления, финансов и маркетинга Актюбинского регионального университета им. К. Жубанова, Актобе, Казахстан

Алдешов Сапаргали Ергенович – п.ғ.к., М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университетінің «Информатика» кафедрасының доценті, Шымкент, Қазақстан

Аманжол Жанаргуль Маделикызы - заң ғылымдарының магистрі, «Құқықтану» кафедрасының оқытушысы, Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, Ақтөбе, Қазақстан

Amirgalieva Zhadyra Nurlanovna – master, teacher of the chair of English and german languages Of K. Zhubanov Aktobe Regional University, Aktobe, Kazakhstan

Амиргалиева Нуршашқан Нұржанқызы – магистр, Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университетінің Математика кафедрасының аға оқытушысы, Ақтөбе, Қазақстан

Аңсапов Арстанбек Елемесұлы – магистр, Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университетінің «Металлургия, тау-кен және мұнай-газ» кафедрасының оқытушысы, Ақтөбе, Қазақстан

Әлдеш Әзіз – Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университетінің 7М04101 – Экономика білім бағдарламасының 2 курс магистранты, Ақтөбе, Қазақстан

Әліш Ақтоты – Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университетінің 7М01601– Тарих білім бағдарламасының 2 курс магистранты, Ақтөбе, Қазақстан

Башева Кенжегул Сидәғалиқызы – магистр, Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университетінің Математика кафедрасының аға оқытушысы, Ақтөбе, Қазақстан

Байканова Асель Жанболатовна - Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университетінің 7М04201– Құқықтану білім бағдарламасының 2 курс магистранты, Ақтөбе, Қазақстан

Байшукурова Жанат Жанбырбаевна – Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университетінің «Экономика және менеджмент» кафедрасының аға оқытушысы, Ақтөбе, Қазақстан

Балтымова Мира Рашидовна – қауымдастырылған профессор, ф.ғ.к., Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университетінің бас ғылыми хатшысы, Ақтөбе, Қазақстан

Бекбауова Айгуль Амангельдовна – магистр, старший преподаватель кафедры Юриспруденции АРУ им.К.Жубанова, Актобе, Казахстан

Бурумбаев Азамат Галимжанович – магистр, Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университетінің Металлургия, тау-кен және мұнай-газ ісі кафедрасының оқытушысы, ақтөбе, Қазақстан

АВТОРЛАР ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТ
СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ
INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Yengseпов Maksat – master student of 2nd year of educational program 7M04102 – Management of K. Zhubanov ARU, Aktobe, Kazakhstan

Жолдасбеков Ислам Габиденұлы – Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университетінің 7M07203 – Metallургия білім бағдарламасының 2 курс магистранты, Ақтөбе, Қазақстан

Жолдасбекова Сауле Абдразаққызы – п.ғ.д., М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университетінің «Кәсіптік оқыту» кафедрасының профессоры, Шымкент, Қазақстан

Жубандыкова Женискуль Умиртаевна – т.ғ.к., Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университетінің «Металлургия, тау-кен және мұнай-газ» кафедрасының доценті, Ақтөбе, Қазақстан

Жумағалиев Ерлан Уланович – т.ғ.к., Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университетінің «Металлургия, тау-кен және мұнай-газ» кафедрасының доценті, Ақтөбе, Қазақстан

Жунусов Бауыржан Арыстанұлы – Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік мемлекеттік университетінің «Мемлекеттік басқару және маркетинг» кафедрасының профессоры, э.ғ.к.

Жұбаназаров Сұлтан – Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университетінің 7M04105– Мемлекеттік және жергілікті басқару білім бағдарламасының 2 курс магистранты, Ақтөбе, Қазақстан

Жұмабаева Ұлжан – Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университетінің 2 курс магистранты, Алматы, Қазақстан

Иманбаева Зауреш Отегенқызы – э.ғ.к., Қ. Жұбанов ат. Ақтөбе өңірлік университетінің Мемлекеттік басқару, қаржы және маркетинг кафедрасының қауымдастырылған профессоры, Ақтөбе, Қазақстан

Еркінқызы Ақерке – Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университетінің 2 курс магистранты, Алматы, Қазақстан

Келаманов Бауыржан Сатыбалдыұлы – т.ғ.к., Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университетінің «Металлургия, тау-кен және мұнай-газ» кафедрасының доценті, Ақтөбе, Қазақстан

Кулмурза Мурагер Узакбайұлы – Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университетінің 7M07203 – Metallургия білім бағдарламасының 2 курс магистранты, Ақтөбе, Қазақстан

Қатаев Назбек Сейсенбайұлы – Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университетінің информатика және қолданбалы математика кафедрасының қауымдастырылған профессоры, п.ғ.к., Алматы, Қазақстан

АВТОРЛАР ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТ
СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ
INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Мамедов Рихсибай Абдурахманович – SilkWay халықаралық университетінің «Кәсіптік оқыту» кафедрасының магистрі, Шымкент, Қазақстан

Марденов Казбек Жанатович – старший преподаватель кафедры “Физическая культура и спорт” АРУ им. К. Жубанова, Ақтобе, Қазақстан

Молдабаева Меруерт Набиевна - магистр, Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университетінің «Металлургия, тау-кен және мұнай-газ» кафедрасының оқытушысы, Ақтөбе, Қазақстан

Мурсалова Ләззат Аманғалиқызы – магистр, старший преподаватель кафедры Юриспруденции АРУ им.К.Жубанова, Ақтобе, Қазақстан

Mussina Dana – master student of 2nd year by educational program 7M01706 – Foreign language: two foreign languages of M. Utemisov West Kazakhstan University, Uralsk, Kazakhstan

Кунуркульжаева Гульнар Темиргалиевна – кандидат экономических наук, старший преподаватель кафедры «Экономика и менеджмент» Актыбинского регионального университета им. К. Жубанова, Ақтобе, Қазақстан

Купенова Гульмира Ыкласовна – Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университетінің Тарих факультетінің деканы, Ақтөбе, Қазақстан

Курманалина Айгуль Айтжановна – заведующий кафедры «Экономика и менеджмент» Актыбинского регионального университета им. К. Жубанова, Ақтобе, Қазақстан

Курманова Айгуль Куанышевна – заң ғылымдарының кандидаты, «Құқықтану» кафедрасының доценті, Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, Ақтөбе, Қазақстан

Кусаинов Халел Хаймуллиевич – доктор экономических наук, профессор кафедры «Государственное управление, финансы и маркетинг» Актыбинского регионального университета им. К. Жубанова, Ақтобе, Қазақстан

Қапар Орынбек Сырымұлы - Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университетінің 6B01511– География-Тарих білім бағдарламасының 4 курс студенті, Ақтөбе, Қазақстан

Ниязмағанбетова Сая Журсиновна – Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университетінің 7M02304 – Филология білім бағдарламасының 2 курс магистранты, Ақтөбе, Қазақстан

Нурманов Аслан Орынбасарович – кандидат экономических наук, старший преподаватель кафедры «Государственное управление, финансы и маркетинг» Актыбинского регионального университета им. К. Жубанова, Ақтобе, Қазақстан

АВТОРЛАР ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТ
СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ
INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Омирзакова Мирослава Жамбуловна – магистр, преподаватель кафедры Географии и туризма АРУ им.К.Жубанова, Актобе, Казахстан

Салғараева Гүлназ Ибрагимқызы – техника ғылымының кандидаты, профессор, Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті, Алматы, Қазақстан

Самалбаева Назкен – Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университетінің 7М02304 – Филология білім бағдарламасының 2 курс магистранты, Ақтөбе, Қазақстан

Сариев Өтеген Рафхатұлы – т.ғ.к., Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университетінің «Металлургия және тау кен ісі» кафедрасының доценті, Ақтөбе, Қазақстан

Семинар Еркегул – магистр, преподаватель кафедры Географии и туризма АРУ им.К.Жубанова, Актобе, Казахстан

Спивак-Лавров Игорь Феликсович – доктор физико-математических наук, профессор кафедры Физики Актюбинского регионального университета им. К. Жубанова, Актобе, Казахстан.

Суханберлі Еркін Темірханұлы – Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университетінің 7М07203 – Metallургия білім бағдарламасының 2 курс магистранты, Ақтөбе, Қазақстан

Тажиддинова Зухра – Қазақ қыздар педагогикалық университетінің 2 курс магистранты, Алматы, Қазақстан

Ташимбаева Сакыпжамал Жаяновна – Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университетінің «Қазақ филологиясы» кафедрасының аға оқытушысы, Ақтөбе, Қазақстан

Турганбаев Муканбеткали Абдикадирович – экономика ғылымдарының кандидаты, «Мемлекеттік басқару, қаржы және маркетинг» кафедрасының доценті, Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, Ақтөбе, Қазақстан

Шарипов Самат Урынбасарович – PhD докторант 2 курса образовательной программы 8D05301 – Физика Актюбинского регионального университета им. К. Жубанова, Актобе, Казахстан

Uais Aliya Ayazbayevna – master, senior teacher of the chair of English and german languages Of K. Zhubanov Aktobe Regional University, Aktobe, Kazakhstan

Usenova Saule – master, teacher of the chair of English and german languages of K. Zhubanov Aktobe Regional University, Aktobe, Kazakhstan

Халимуллина Найля Рафхатовна – к.п.н., доцент кафедры русского языка и межкультурной коммуникации АРУ им.К.Жубанова, Актобе, Казахстан

АВТОРЛАР ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТ
СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ
INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Шакибаев Максат Кабылович – магистр, Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университетінің «Экономика және менеджмент» кафедрасының аға оқытушысы, Ақтөбе, Қазақстан

Якудина Райхан Сейтжановна – магистр, Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университетінің «Экономика және менеджмент» кафедрасының оқытушысы, Ақтөбе, Қазақстан

**«Қ.ЖҰБАНОВ АТЫНДАҒЫ АҚТӨБЕ ӨңІРЛІК
УНИВЕРСИТЕТІНІҢ ХАБАРШЫСЫ»
ҒЫЛЫМИ ЖУРНАЛЫНА МАҚАЛАЛАР БЕРУ ТӘРТІБІ**

Мақаланың рәсімделуі

1. Мақалалар компьютерде терілген жазбалар түрінде, бір данамен қабылданады. Сонымен қатар мақаланың Microsoft Word 2010 жүйесінде, жадыда электрондық нұсқасы да ұсынылады.
2. Қолжазбаларды авторлар мұқият тексеріп, қатесіз тапсыруы керек.
3. Мақала көлемі компьютерде терілген мәтінмен 3-10 бет (мәтін Times New Roman қарпімен теріледі, қаріп өлшемі-12) жадағай ара қашықтықта, абзацтық шегініс-1,25 см. Сондай-ақ мынадай жиектік өлшемдері сақталған болуы шарт: жоғарғы және төмен- 2 см. және сол жағы мен оң жағы-2 см.

Мақала құрылымының жалпы тәртібі

ӘОЖ (12 қаріп өлшемімен).

Мақаланың атауы (12 қаріп өлшемі, бас, қою әріптермен).

Автордың(лардың) аты-жөні. (12 қаріп өлшемімен, қою қаріптермен).

Аннотация үш тілде (10 қаріп өлшемімен, ашық курсивпен, көлемі -100 әріп белгісінен артық емес).

Мақаланың түйіндемесі және кілт сөздері болуы керек. (қазақ, орыс және ағылшын тілдерінде, 10 қаріп өлшемімен, тік қаріппен, сөздер – ашық курсивпен).

Мақалаға ғылым докторының немесе кандидаттың пікірі беріледі.

Автордың аты-жөні (толық), ғылыми дәрежесі, ғылыми атағы, жұмыс орны көрсетілуі керек. Сонымен қатар автор(лардың) пошталық мекен-жайы, қызметтік және мобильді телефон нөмірлері, электрондық поштасы қосымша ұсынылады.

Мақаланың мәтіні 12-ші қаріп өлшемімен басылады. Тәжірибелік сипаттағы мақалалар мынадай бөлімдерге бөлінеді: Кіріспе (бас тақырыпсыз), Материал және Зерттеу әдістемесі, Нәтижелер және оны талқылау, Тұжырым. Егер тақырыпшалар бар болса 12-ші қаріп өлшемімен, қою курсивпен теріледі. «Жаратылыстану ғылымдары» айдарында көрсетілетін өсімдіктер мен жануарлардың латынша атаулары мәтінде курсивпен көрсетіледі.

Суреттер мен кестелер мәтінде келтірілген тәртіп бойынша нөмірленеді, әр кесте мен суреттің жеке тақырыбы болуы керек, тақырып қою қаріппен жазылады.

Қысқартулар. Жалпыға белгілі өлшем бірліктерінің (физикалық, математикалық, химиялық терминдердің, т.б.) қысқаша аталуын көрсетуге болады. Барлық қысқартулар мен шартты шамалардың мәтінде толықтай атауы (10 қаріп өлшемімен) көрсетілуі керек. Мекемелердің атаулары мәтінде алғаш кездескенде толығымен жазылып, қасына жақшаның ішіне қысқартылған түрі көрсетіледі.

Әдебиеттер

Әдебиеттер 12-ші қаріп өлшемімен нөмірленіп, мақаланың ішіндегі сілтемелер төртбұрышты жақшалар арқылы көрсетіледі.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі 7.14-84. МЖСТ бойынша рәсімделуі керек, мысалы:

- 1) Автор. Мақаланың атауы//Журналдың атауы. Шыққан жылы. Томы. (мысалы, Т.2) Нөмірі (мысалы, №3).-Беттері (Б.34. немесе Б.15-24.)
- 2) Автор. Кітаптың атауы. Басылған жері. Баспа атауы. Шығарылған жылы. Беті.
- 3) Автор. Диссертацияның атауы. Қорғалған қала және ел атауы. Жоғары оқу орны атауы. Жылы.

*Мақаланың ішіндегі сілтемелер төртбұрышты жақшалар арқылы көрсетіледі.

Журналдың тақырыптық айдарлары

Физика-математика ғылымдары

Жаратылыстану ғылымдары

Техника ғылымдары

Филология ғылымдары

Тарих, философия және әлеуметтану

Экономика және құқық

Педагогика және психология

Өнер, мәдениет және спорт

Порядок приема статей в научный журнал «ВЕСТНИК АКТЮБИНСКОГО РЕГИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМ. К. ЖУБАНОВА»

Оформление рукописи

1. Статья должна быть представлена в электронном виде (на съемных накопителях) или по электронной почте. Электронная версия записывается в формате Microsoft Word 2010.
2. Рукописи должны быть тщательно выверены и отредактированы авторами.
3. Объем статей должен составлять 3-10 страниц (текст набирается шрифтом Times New Roman; размер кегля -12; межстрочный интервал – полуторный; абзацный отступ -1,25 см.) Поля: верхнее, нижнее – 2 см; левое, правое – 2 см.

Общий порядок расположения частей статьи

УДК (12 кегль)

Название статьи (12 кегль, жирн., прописные)

Инициалы, фамилия автор(ов) (12 кегль, жирн., прописные)

Место работы. (12 кегль, светлый курсив)

Аннотация на трех языках (на казахском, русском и английском, 10 кегль, объем не более 100 знаков)

Ключевые слова на трех языках (на казахском, русском и английском, 10 кегль, прямым шрифтом, сами слова – светлым курсивым)

К статье прилагается рецензия доктора или кандидата наук.

Ф.И.О автора(ов) указываются без сокращений, место работы, почтовый и электронный адрес, а также служебные и мобильные номера телефонов.

Текст статьи (12 кегль). В статьях экспериментального характера должны быть разделы: Введение (без заголовка), Материал и методика исследований, Результаты и их обсуждение, Выводы. Подзаголовки набираются по центру. (12 кегль, жирным курсивым)

В рубрике «Естественные науки» латинские названия растений и животных, приводящиеся в тексте выделяются курсивым.

Таблицы и рисунки нумеруются в порядке упоминания их в тексте, каждая таблица и рисунок должны иметь свой заголовок (жирным строчным шрифтом), текст таблицы 10 шрифтом.

Сокращения. Разрешаются лишь общепринятые сокращения – названия мер, физических, химических и математических величин и терминов и т.п. Все сокращения должны быть расшифрованы, за исключением небольшого числа общеупотребительных. Названия учреждений при первом упоминании их в тексте даются полностью и сразу же в скобках приводится общепринятое сокращение.

Литература

Список использованных источников должен быть оформлен в соответствии с ГОСТ 7.1-84.

Например:

- 1) Автор. Название статьи//Название журнала. Год издания. Том. (например, Т.26) Страница. (С.34. или С.15-24)
- 2) Автор. Название книги. Место издания. Издательство. Год издания. Страница.
- 3) Автор. Название диссертации. Название города и страны. Название ВУЗа. Год.

*Номера литературных источников указываются в квадратных скобках.

Тематические рубрики журнала:

Физико-математические науки

Естественные науки

Технические науки

Филологические науки

История, философия и социология

Экономика и право

Педагогика и психология

Искусство, культура и спорт

Rules of submitting articles for publication in the scientific journal

“BULLETIN OF AKTOBE REGIONAL UNIVERSITY NAMED AFTER K. ZHUBANOV”

Registration of the manuscript

1. The article is to be submitted in electronic form (on mass storage devices) or by e-mail. The electronic version is to be made in Microsoft Word, 2010 format.
2. The manuscripts are to be carefully verified and edited by the authors.
3. The length of articles is to make up 3-10 pages (the text is typed by the Times New Roman font; font size-12; a line spacing – one-and-a-half; paragraph indentation -1,25 cm). Margins: top, lower – 2 cm; left, right – 2 cm.

General order of an arrangement of parts of article

- *UDC (font size 12)
- * Headline of the article (font size 12, bold type, capital letters)
- * Initials, authors' surnames (font size 12, bold type, capital letters)
- *Place of employment (font size 12, light italic)
- *Abstracts in three languages (Kazakh, Russian and English, font size 10, length up to 100 units)
- * Key words in three languages (Kazakh, Russian and English, font size 10, upright font, words – in light italic)
- * A referee report of a Doctor or Candidate of Sciences is to be attached to the article.
- *The author(s)' names are to be written in full form, place of employment, a postal and e-mail address, and also office and mobile phone numbers.

The text of the article (font size 12). Articles of experimental character are to contain the following sections: Introduction (without heading), Material and technique of research, Results and their discussion, Conclusions. Subtitles are printed on the center. (font size 12, bold italic type). In the heading "Natural Sciences" the Latin names of plants and animals which are provided in the text are printed in italic type. .

Tables and drawings are numbered as their mention in the text, each table and drawing have to have the heading (bold lower case font), the text of the table is to be printed by font 10..

Abbreviations. Only the standard abbreviations – names of measures, physical, chemical and mathematical values and terms, etc. are allowed. All abbreviations are to be expanded, except for a small number of the most common ones. Names of institutions are to be given fully at their first mention in the text and at once the standard abbreviation is to be given in brackets.

List of references

The list of the sources used is to be issued according to National State Standard 7.1-84.

For instance:

- 1) Author. Name of article//Name of the magazine. Publication date. Volume. (for example, V.26) Page. (P. 34. or Page. 15-24)
- 2) Author. Name of the book. Publication place. Publishing house. Publication date. Page.
- 3) Author. Name of the thesis. Name of the city and country. Name of Higher education institution. Year.

* Numbers of references are specified in square brackets.

Thematic sections of the journal:

Physical and Mathematical Sciences
Natural Sciences
Technical Sciences
Philological Sciences
History, Philosophy and Sociology
Economics and Law
Pedagogics and Psychology
Art, Culture and Sport

Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университетінің

ХАБАРШЫСЫ ВЕСТНИК

Актюбинского регионального университета им.К.Жубанова

2005 жылдан бастап шығады

Издается с 2005 года

Үш айда бір рет шығады

Выходит один раз в три месяца

Редакция мекен-жайы:
030000, Ақтөбе қаласы,
Ә. Молдағұлова д-лы, 34
Қ. Жұбанов атындағы
Ақтөбе өңірлік университеті

Адрес редакции:
030000, город Актөбе,
пр-т А. Молдагуловой, 34
Актюбинский региональный
университет имени К. Жубанова

Телефон, факс: 8(7132) 241831, e-mail: vestnikarsu_aktobe@mail.ru

Жауапты редактор:
Корректорлар:

Жантурина Н.Н.
Голубева Н.Н.
Кунарова А.Б.

Шығарылған күні 20.12.2020

Форматы А4. Көлемі 33,25 баспа табақ. Таралымы 300 дана.

Тапсырыс № 23 Бағасы келісім бойынша.

Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университетінің
Медиа орталығында басылды.

Мекен-жайы: Ақтөбе қаласы, Ә. Молдағұлова даңғылы, 34

Дата выхода 20.12.2020

Формат А4. Объем 33,25 п.л. Тираж 300 экз.

Заказ № 23 Цена договорная.

Отпечатано в Медиа центре

Актюбинского регионального университета имени К.Жубанова

Адрес: г. Актөбе, пр-т А. Молдагуловой, 34

Жарияланған мақала авторларының пікірі редакция көзқарасын білдірмейді.

Мақала мазмұнына авторлар жауап береді.

Опубликованные материалы авторов не отражают точку зрения редакции.

За содержание статьи ответственность несут авторы.