ISSN 1684-9299

Ш.Есенов атындағы Каспий мемлекеттік технологиялар және инжиниринг университетінің

ХАБАРШЫСЫ

ВЕСТНИК

Каспийский государственный университет технологий и инжиниринга имени Ш.Есенова

The BULLETIN

of Caspian state university of technologies and engineering named after S. Yesenov

МАЗМҰНЫ

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

Нефтедобыча, нефтегазовое машиностроение, переработка углеводородного сырья, экологические проблемы и охрана окружающей среды

УДК 621.8

Айсаев С.У[1]., Суйеуова Н.Б.[1]
[1]Каспийский государственный Университет технологии и инжиниринга имени Ш.Есенова г. Актау, Казахстан

АНАЛИТИЧЕСКИЙ МЕТОД КИНЕМАТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ШАРНИРНОГО ШЕСТИЗВЕННОГО МЕХАНИЗМА ТРЕТЬЕГО КЛАССА

Анатация. В научной статье рассмотрены варианты составления аналитических уравнений для исследования положений ведомых звеньев шестизвенного механизма третьего класса с различными сочетаниями вращательных и поступательных кинематических пар, позволяющие расширить возможности применений механизмов третьего класса, как в учебном процессе, так и при проектировании реальных механизмов.

Ключевые слова: механизм, машина, звено, кинематика, кинематические пары.

Механизмы третьего класса применяются в различных отраслях машиностроения: типографских машинах, металлорежущих станках, пищевом машиностроении и т.д. При кинематическом анализе механизмов третьего класса наиболее сложной является задача по определению положений их ведомых звеньев. Так для каждого исследуемого положения шарнирного шестизвенного механизма третьего класса (рис.1) нужно найти величины углов $\varphi_1, \varphi_2, \varphi_3, \varphi_4$ и φ_5, определяющих положения звеньев присоединенной трехповодковой структурной группы с вращательными парами.

Как известно [1], [2], [3] решение указанной задачи графическими методами для таких механизмов отличается сложностью и трудоемкостью, связанной с большим числом графических построений при нахождении для каждого исследуемого положения механизма геометрических мест, являющихся кривыми высших порядков.

Решим данную задачу с помощью ЭВМ для рассматриваемого механизма, позволяющую установить методику нахождения положений ведомых звеньев и для других видов шестизвенных механизмов третьего класса с различным сочетанием вращательных и поступательных кинематических пар. Предлагаемый метод позволит расширить возможность применения механизмов третьего класса, как в учебном процессе, так и при проектировании реальных механизмов (механизмов строгальных станков, прессов, пищевых машин и т. д.).

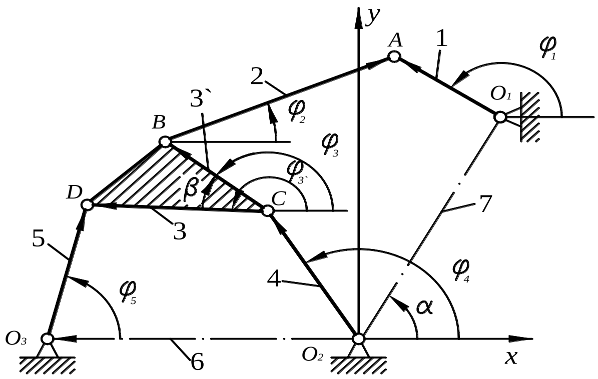


Рисунок 1 - Схема шарнирного шестизвенного механизма третьего класса, полностью с вращательными кинематическими парами

Законы движения ведомых звеньев механизма, при заданном законе движения его ведущего звена зависят не от абсолютных их длин, а от соотношения между длинами этих звеньев. Поэтому в дальнейшем будем оперировать относительными длинами звеньев, считая длину звена O_2C (рис. 1) равной единице. Введем следующие обозначения:

$$\frac{l_1}{l_4} = a_1; \quad \frac{l_2}{l_4} = a_2; \quad \frac{l_3}{l_4} = a_3; \quad \frac{l\prime_3}{l_4} = a'_3;$$

$$\frac{l_5}{l_4} = a_5; \quad \frac{l_6}{l_4} = a_6; \quad \frac{l_7}{l_4} = a_7.$$

Решим задачу поэтапным нахождением сначала неизвестных углов φ_3 и φ_4, а затем и углов φ_2 и φ_5. Запишем уравнение замкнутости векторного контура $O_2CBAO_1O_2$ схемы механизма:

$$\overline{l_4} + a'_3\overline{l'_3} - a_7\overline{l_7} - a_1\overline{l_1} = -a_2\overline{l_2}. \qquad (1)$$

В уравнении (1) каждый вектор представлен произведением алгебраического значения вектора на его орт, указывающий направление вектора. Уравнение (1) развертываем в уравнения проекций на оси прямоугольной системы координат $X\,O_2У$:

$$\cos\varphi_4 + a'_3\cos\varphi_3{}' + q_1 = -a_2\cos\varphi_2; \quad (2)$$

$$\sin\varphi_4 + a'_3\sin\varphi_3{}' + u_1 = -\,a_2\sin\varphi_2; \quad (3)$$

где

$$q_1 = -a_1\cos\varphi_1 - a_7\cos\alpha; \quad (4)$$

$$u_1 = a_1\sin\varphi_1 - a_7\sin\alpha; \quad (5)$$

$$\varphi'_3 = \varphi_3 - \beta. \quad (6)$$

Возведем уравнения (2) и (3) в квадрат и сложим. В результате получим:

$$q_1^2 + u_1^2 + A_1 + 2\{a_3{}'[\cos\varphi_3{}'(\cos\varphi_4 + q_1) + \sin\varphi_3{}'(\sin\varphi_4 + u_1)] + \cos\varphi_4 q_1 + \sin\varphi_4 u_1\} = 0, \quad (7)$$

$$\text{где: } \mathrm{A}_1 = 1 + \mathrm{a}_3^2 - \mathrm{a}_2^2\,. \quad (8)$$

В уравнении (7) в неявном виде входят неизвестные $\varphi_3{}'$и φ_4. Для получения второго уравнения запишем векторное уравнение замкнутости контура $\mathrm{O_2CDO_3O_2}$ схемы механизма (см. рис. 1):

$$\overline{l_4} + a_3\overline{l_3} - a_6\overline{l_6} = a_5\overline{l_5}. \quad (9)$$

Развертывая уравнение (9) на оси координат $\mathrm{XO_2Y}$, получим:

$$\cos\varphi_4 + a_3\cos\varphi_3 + a_6 = a_5\cos\varphi_5; \quad (10)$$

$$\sin\varphi_4 + a_3\sin\varphi_3 = a_5 - \sin\varphi_5; \quad (11)$$

Возведем уравнения (10) и (11) в квадрат и сложим. В результате имеем:

$$Q\sin\varphi_3 + H\cos\varphi_3 + W = 0 \quad (12)$$

$$Q = a_3\sin\varphi_4; \quad (13)$$

$$H = a_3(\cos\varphi_4 + a_6); \quad (14)$$

$$W = a_6 \cos\varphi_4 - A_2\,; \tag{15}$$

$$A_2 = \frac{a_5^2 - a_3^2 - a_6^2 - 1}{2} \tag{16}$$

Решим уравнение (12) относительно φ_3, найдем:

$$\varphi_3 = 2arctg\frac{Q \pm \sqrt{Q^2 + H^2 - W^2}}{H - W} \tag{17}$$

В уравнении (17) двум знакам перед радикалом соответствуют две сборки механизма (для схемы механизма на рис. 1), перед радикалом следует брать знак «плюс». В случае получения из уравнения (17) отрицательного значения угла φ_3 следует брать соответствующий ему положительный тупой угол.

Уравнение (17) и(7) решим с помощью ЭВМ методом половинного деления интервала изменения неизвестного угла φ_4, т. е. сначала по задаваемому значению угла φ_4 из уравнения (17) вычисляется величина угла φ_3, которая подставляется в выражение (7). С помощью метода половинного деления неизвестного угла φ_4 уравнение (17) решается до тех пор, пока с достаточной точностью уравнение (7) не обратится в тождество.

Для определения величины угла φ_2 уравнение (3) поделим на уравнение (2). В результате получим:

$$\varphi_2 = arctg\frac{\sin\varphi_4 + a_3{\prime}\sin\varphi_3{\prime} + u_1}{\cos\varphi_4 + a_3\cos\varphi_3 + a_6} \tag{19}$$

Четверти тригонометрического круга, в которых располагаются углы φ_2 и φ_5, полностью определяются по знаку числителя и знаменателя выражений (18) и (19).

Для определения аналогов угловых скоростей и ускорений ведомых звеньев рассматриваемого механизма нужно уравнения (1) и (9) продифференцировать сначала один, а затем второй раз по обобщенной координате механизма φ_1[3].

Рассмотрим задачу, где заданы относительные длины звеньев механизма третьего класса (рис. 1): a_1=0,714; a_2=1,400; a_3=1,086; a_4=0,743; a_5=1,00; a_6=1,00; a_7=0,900; a_8=1,629 и углы α = 60^0 и β = 35^0. Требуется определить для двенадцати равноотстоящих положений ведущего кривошипа O_1A механизма положения его ведомых звеньев, определяемых углами $\varphi_2, \varphi_3, \varphi_4$ и φ_5.

Решая уравнение (17) и (7) с помощью ЭВМ, находим значения искомых углов φ_3 и φ_4. Далее по уравнениям (18) и (19) вычисляем величины углов φ_4 и φ_5.

Таблица 1 - Результаты расчетов

№ п/п	φ_1	φ_2	φ_3	φ_4	φ_5
1	0	$7^0$48'36"	$172^0$49'48"	$46^0$12'00"	$59^0$01'12"
2	30	$23^0$07'12"	172^0 46'12"	$45^0$56'24"	$58^0$43'48"
3	60	$30^0$24'36"	$175^0$12'00"	$57^0$39'36"	$69^0$20'24"
4	90	$30^0$19'12"	$178^0$52'12"	$78^0$03'00"	$88^0$47'24"
5	120	$27^0$21'00"	$182^0$33'00"	$99^0$09'00"	$110^0$07'12"
6	150	$21^0$43'48"	$186^0$11'24"	$116^0$03'00"	$129^0$16'12"
7	180	$11^0$46'12"	$188^0$51'00"	$127^0$05'24"	$140^0$54'36"
8	210	$354^0$37'48"	$187^0$35'24"	$122^0$33'36"	$135^0$37'12"
9	240	$335^0$15'36"	$182^0$31'48"	$100^0$40'12"	$111^0$42'36"
10	270	$329^0$05'24"	$178^0$48'36"	$77^0$42'36"	$88^0$27'36"
11	300	$336^0$27'00"	$176^0$04'12"	$62^0$13'48"	$73^0$35'24"
12	330	$352^0$49'43"	$174^0$07'12"	$52^0$13'48"	$64^0$23'24"

Далее рассматривается кинематическое исследование такого же механизма, трехповодковая группа, которая имеет одну крайнюю поступательную пару. При решении этой задачи рассматриваются все четыре возможных варианта при ведущем звене O_1A.

Рассмотрим случай, когда в механизме кинематическая пара, образованная звеньями 5 и 6 (рис. 2), является поступательной. В этом случае углы α и φ_5 постоянные и заданы. Для определения положений звеньев трехповодковой группы необходимо найти для каждого положения механизма величины углов φ_2, φ_3, φ_4 и относительную длину стойки $a_6 = \frac{lO_2E}{l_4}$.

Уравнение замкнутости векторного контура O_2CBAO_1O_2, как и для механизма на рис. 1, имеет вид уравнения (1), которое развертываем в уравнение проекций на оси координат XO_2Y (рис. 2), возведя последние в квадрат и преобразуя, получим уравнение (7). Для получения второго уравнения запишем векторное уравнение замкнутости контура O_2CDEO_2 схемы механизма (рис. 2).

Уравнение замкнутости контура O_2CDEO_2 имеет вид (9), а уравнение проекций его развертки на оси координат XO_2Y имеют вид (10) и (11).

Из зависимости (11) находим:

$$\varphi_3 = arcsin\left(\frac{a_5 \sin\varphi_5 - \sin\varphi_4}{a_3}\right) \quad (20)$$

Решая последовательно уравнения (20) и (7) с помощью ЭВМ методом половинного деления интервала изменения угла φ_4, находим значения искомых углов φ_3 и φ_4.

Искомую относительную длину стойки a_6 находим из зависимости (10):

$$a_6 = a_5 \cos\varphi_5 - \cos\varphi_4 - a_3 \cos\varphi_3. \quad (21)$$

Величину неизвестного угла φ_2 определяем по уравнению (8).

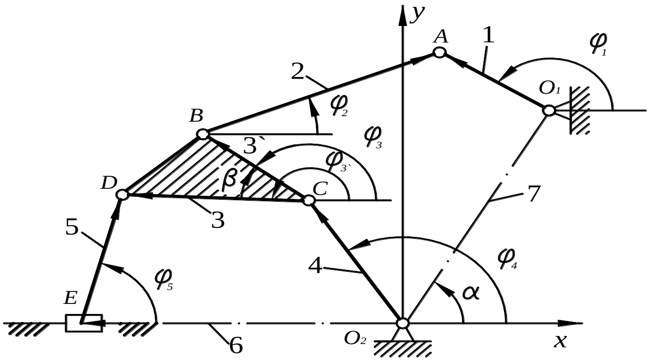


Рисунок 2 - Схема шарнирного шестизвенного механизма третьего класса, с заменой левой вращательной пары на поступательную пару

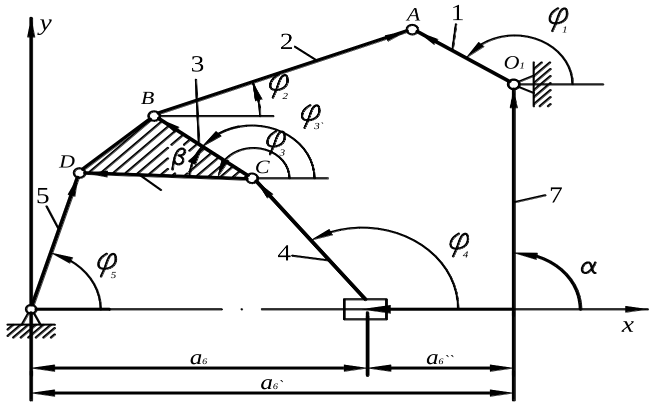


Рисунок 3 - Схема шарнирного шестизвенного механизма третьего класса, с заменой правой вращательной пары на поступательную пару

Заданы относительные длины звеньев механизма (рис. 2): a_1=0,714; a_2=1,400; a_3=1,086; a_4=0,743; a_5=1,00; a_6=1,00; a_7=0,900; a_8=1,629 и углы φ_1= 145^0, α=60^0, β = 35^0 и φ_5=71^{0}17' (значение угла φ_5 взято из решения примера механизма на рис. 1). Требуется определить величины углов φ_2, φ_3, φ_4 и относительную длину стойки a_6.

Решив уравнения (20) и (7) с помощью ЭВМ, найдем величины углов φ_3=17^{0}26' и φ_4=120^{0}43'. Далее из выражения (21) определяем a_6=1,914, по формуле (18) находим значение угла φ_2=20^{0}20'.

Рассмотрим случай, когда кинематическая пара F, образованная звеньями 4 и 6, является поступательной (рис. 3). В этом случае угол α=90^0 и угол φ_4 постоянен и задан.

Для определения положенья звеньев трехповодковой группы необходимо найти для каждого положения механизма величины углов φ_3, φ_5 и относительную длину стойки a_6. Запишем уравнение замкнутости векторного контура ОO_1ABCFO (см. рис 3):

$$a_7 e_7 + a_1 \bar{e_1} = a_6{}'' \overline{e_6{}''} + \bar{e_4} + a_3{}' \overline{e_3{}'} + a_2 \bar{e_2}, \qquad (22)$$

которое представим в виде

$$a_7 e_7 + a_1 \bar{e_1} - a_6{}'' \overline{e_6{}''} - \bar{e_4} - a_3{}' \overline{e_3{}'} = a_2 \bar{e_2}. \qquad (23)$$

Уравнение (22 и 23) развертываем в уравнения проекций на оси координат ХO_2Y:

$$u_2 - a_3{}' \sin\varphi_3{}' = a_2 \sin\varphi_2; \qquad (24)$$

$$q_2 + a_6{}'' - a_3{}' \cos\varphi_3{}' = a_2 \cos\varphi_2 \qquad (25)$$

Где

$$u_2 = a_7 + a_1 \sin\varphi_1 - \sin\varphi_4;$$

$$q_2 = a_1 \cos\varphi_1 - \cos\varphi_4\ ;$$

$$a_{6\prime} = \frac{l_0 O_3}{l_4}, \qquad a_{6\prime\prime} = \frac{l_E O}{l_4} = (a_{6'} - a_6), \qquad a_7 = \frac{l_0 O_1}{l_4}.$$

Исключим неизвестный угол φ_2, возведя зависимости (24) и (25) в квадрат и сложив их. В результате получим:

$$u_2^2 + q_2^2 + a_2^2 + A_2 - 2\{a_{3'}[u_2 \sin\varphi_{3'} + \cos\varphi_{3'}(q_2 + a_{6''})] - q_2 a_{6''}\} = 0, \qquad (26)$$

Где

$$A_2 = a_{3'}^2 - a_2^2 \text{ и } \varphi_{3'} = \varphi_3 - \beta.$$

В полученную зависимость (27) входят неизвестные угол φ_3 в неявном виде и относительная длина $a_{6''}$ стойки механизма.

Уравнение замкнутости векторного контура FCDO_3F, как и для механизма на рис. 1, имеет вид (9), а уравнения проекций его развертки на оси координат XO_2Y (см. рис. 3) имеют вид (10) и (11). Исключим в выражениях (10) и (11) неизвестный угол φ_5, возведя их в квадрат и сложив, получим:

$$a_6^2 + H_1 a_6 + W = 0, \qquad (27)$$

где: $H_1 = 2(\cos\varphi_4 + a_3\cos\varphi_3)$;

$$W_1 = A_3 + 2a_3\cos(\varphi_3 - \varphi_4);\ A_3 = 1 + a_3^2 - a_5^2.$$

Решив уравнение (27), имеем:

$$a_6 = -\frac{H_1}{2} \pm \sqrt{\left(\frac{H_1^2}{2^2}\right) - W_1} (28)$$

Решаем, как и в первом варианте, последовательно уравнения (28) и (26) с помощью ЭВМ методом половинного деления интервала изменения угла φ_3. В результате найдем неизвестные угол φ_3 и относительную длину a_6 стойки механизма. Для определения величины угла φ_2 уравнение (25) разделим на уравнение (26).

Получим:

$$\varphi_2 = arctg\left(\frac{u_2 - a_{3'}\sin\varphi_1}{q_2 + a_{6''} - a_{3'}\cos\varphi_{3'}}\right) \qquad (29)$$

Значения угла φ_5 находим по формуле (19).

ЛИТЕРАТУРА

[1] Артоболевский И.И. Теория механизмов и машин. [Учеб. для втузов]. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Наука, 2009. – 639 с.

[2] Артоболевский К.И., Левитский Н.И., Черкудинов С.А. Синтез плоских механизмов. [Учеб. для втузов]. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Наука, 2009. – 639 с.

[3] Кореняко А.С. «Курсовое проектирование по теории механизмов и машин», Издательство «Вища школа», 2007 г.326 с

[4] Балахнин А.А., Хенкина Э.Н. Конспект лекций по дисциплине «Теория механизмов и машин» для всех форм обучения студентов специальностей АМИ Тольятти 2008 г.

ANALYTICAL METHOD KINEMATIC STUDIES ARTICULATED SIX-BAR MECHANISM OF THE THIRD CLASS

Aisaev S.U., Suyeuova N.B. - Caspian State University of Technology and Engineering by named Sh.Esenov, Aktau, Kazakhstan

Annotation In the scientific article, variants of compiling analytical equations for the investigation of the positions of the follower links of the six-link mechanism of the third class with various combinations of rotational and translational kinematic pairs are considered, allowing to expand the possibilities of using third-class mechanisms, both in the educational process and in the design of real mechanisms..

Key words: mechanism, machine, link, kinematics, kinematic pairs.

ҮШІНШІ КЛАСТЫ ТОПСАЛЫ АЛТЫЗВЕНОЛЫҚ МЕХАНИЗМДІ КИНЕМАТИКАЛЫҚ ЗЕРТТЕУДІҢ АНАЛИТИКАЛЫҚ ӘДІСІ

Айсаев С.У., Суйеуова Н.Б. – Ш.Есенов атындағы Каспий мемлекеттік технологиялар және инжиниринг университеті, Ақтау қ, Қазақстан Республикасы

Аңдатпа Ғылыми мақалада үшінші класты алтызвенолық механизм звеноларының орындарын зерттеуге арналған аналитикалық теңдеулерді құрудың жолдарын және айналмалы шарнирлерді жылжымалы кинематикалық жұптарға ауыстырғанда болатын өзгерістерді қозғалыс теңдеулерінің құрамына кіргізді қарастырады. Айнымалы кинематикалық жұпты үшінші класты механизмдерді кинематикалық зерттеулердің мүмкіндіктерін және оқу процесінде, сол сияқты жобалау кезінде пайдалануды қарастырады.

Түйін сөздер: механизм, машина, звено, кинематика, кинематикалық жұптар.

УДК 622.692: 541

Жолбасарова А.Т[1].
[1]Каспийский государственный университет технологии и инжиниринга
им. Ш. Есенова, г. Актау, Казахстан

ПРОМЫСЛОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ КОРРОЗИИ В ОБЪЕКТАХ ДОБЫЧИ НЕФТИ

Аннотация. В статье рассмотрены причины высокой агрессивности коррозионной среды месторождения Жетыбай. Серьезной проблемой, снижающей эффективность закачки воды в пласт, является значительное количество аварий, связанных с потерей герметичности обсадных колон. Предложена кислотная обработка для очистки трубопроводов скважин от солевых пробок и отложений и применение ингибитора коррозии, влияющий на процесс обезвоживания и обессоливания нефти.

Ключевые слова: нефть, газ, коррозия, ингибитор, соляная кислота, исследование.

На территории Мангистауской области находится в разработке более 40 месторождений. В трубопроводах и нефтепромысловом оборудовании при эксплуатации ежегодно отмечается тысячи инцидентов, из них 30% приходятся на коррозионные разрушения. Коррозионные разрушения промыслового оборудования заметно сокращают срок их службы, нарушает герметичность и приводит к разливам нефти и пластовой минерализованной воды, а также выбросу газа. При этом вследствие разлива ущерб приводит не только к потерям нефти и газа, но и загрязнению окружающей природной среды.

Глубокая коррозия при эксплуатации нефтяных скважин возникает на производственных колоннах труб. В настоящее время на месторождении Жетыбай Мангистауской области Республики Казахстан главным образом применяются ингибиторы коррозии для замедления коррозии производственных колонн труб [1,2].

В связи с этим необходимо установить причины коррозионного разрушения промыслового оборудования и произвести подбор по составу и содержанию отдельных компонентов кислотного раствора и ингибиторов коррозии.

В ходе исследований проведен анализ причин и характер коррозионных разрушений, по результатам опытно-промысловых испытаний по определению скорости коррозии произведен анализ, исследована технологическая эффективность применения ингибиторов коррозии.

Основные причины коррозии приведены ниже:

- в пластовых залежах и нагнетаемых жидкостях содержатся коррозионные вещества H_2CO_3, H_2S и O;

- высокая водоносность добываемой продукции из скважины, повышенное содержание воды в добытой жидкости из скважины приводит к ускорению коррозии производственной колонны труб;

- высокая температура нагнетенных сред приводит к ускорению коррозии колонны труб, особенно за последние годы нагнетание высокотемпературного пара приводит к более быстрому ускорению коррозии;

- высокое содержание песка в добытой жидкости: при освоении месторождении применяется способ сброса песка. Для большинства скважин в начальное время выполняется, холодная добыча тяжелой нефти вместе с песком с применением винтовых насосов, содержание песка в добытой жидкости является очень высоким и составляет 5-6%, что очень сильно влияет на эффект ингибиторов коррозии, вместе с этим также ускоряет коррозию скважин.

Исследования показывают, что добываемая продукция является средой с достаточной коррозионной активностью, где находят присутствие газовая и жидкая фаза. В основном газовая фаза состоит из компонентов нефтяных газов, которая представляет собой сложную смесь газов, состоящую из предельных углеводородов (алканов) C_nH_{2n+2} (метан, этан, пропан, бутан, пентан и гексан), сероводород (H_2S), углекислый газ (CO_2), азот, а также углеводородов непредельного ряда, сераорганических соединений, меркаптанов и других примесей. Жидкая фаза состоит из нефтяных углеводородов (парафины, нафтены и ароматические углеводороды) и попутно-добываемой воды [2].

В процессе добычи, сепарации и транспортировки компоненты добываемой продукции претерпевают фазовые превращения под воздействием изменяющихся условий, а именно изменением давлении, температуры и их состава. Значит под влиянием температуры добываемая продукция в большей части переходит в газовую фазу, или наоборот, под влиянием давлении газовая фаза в большей части переходит в жидкое состояние, изменяя при этом состав и свойства добываемой продукции. Интенсивное изменение фазы, состава и свойств добываемой продукции часто осложняется коррозионными проявлениями объектов добычи нефти [3].

Кислотная обработка предназначена для очистки трубопроводов скважин от солевых пробок и отложений. Композиция кислотных растворов состоит из компонентов: 26%-ная соляная кислота (HCl), 38%-ная фтористоводородная (плавиковая) кислота (HF), ингибитор коррозии Додикор 4712 и техническая (пресная) вода.

Необходимые химические реагенты для приготовления кислотного раствора и физико-химические свойства отдельных компонентов кислотного раствора приведены в таблице 1 [4].

Для кислотной обработки необходимый объем кислотного раствора, в зависимости от длины и размера трубопровода скважины, представлен в таблице 2.

Таблица 1- Физико-химические свойства компонентов кислотного раствора

№	Физико-химические свойства	26%-ная соляная кислота (HCl)	38%-ная фтористоводородная кислота (HF)	Ингибитор коррозии Додикор V 4712	Техническая вода
1	Внешний вид	Жидкость ярко-желтого цвета	Бесцветная жидкость	Жидкость янтарного цвета	Прозрачная, бесцветная жидкость
2	Плотность при 200С, г/см3	1,16	1,12	0,87-0,90	0,99
3	Доля основного вещества, %	25,8	37,5	38,8	99,9
4	Температура застывания, 0С	-	минус 83,4	минус 40	0,0

Таблица 2 - Размеры трубопровода скважины № 3469 ГУ-11 НГДУ-3 и соответственно необходимый объем кислотного раствора

№	Размеры трубопровода		Длина трубы-коллектора и соответственно необходимый объем кислотного раствора				
	Наружный диаметр, мм	Внутренний диаметр, мм	1м	100 м	200 м	400 м	450 м
1	114	98	0,00754 м3	0,754 м3	1,508 м3	3,016 м3	3,40 м3

Известно, что наружные и внутренние диаметры трубопровода скважины № 3469 ГУ-11 НГДУ-3 месторождения Жетыбай Мангистауской области составляют 114 и 98 мм, соответственно. Длина трубопровода скважины №3469 ГУ-11 НГДУ-3 составляет 450 м. Значить, для кислотной обработки трубопровода скважины №3469 ГУ-11 НГДУ-3 необходимо в объеме 3,40 м3 кислотного раствора.

Для приготовления кислотного раствора в объеме 3,40 м3 необходимо 26%-ный HCl –120,0 л, 38%-ный HF –15,0 л, ингибитор коррозии Додикор V 4712 –55,0 л, техническая вода – 3210 л.

Путем лабораторных и промысловых исследований был разработан оптимальный состав кислотного раствора, где соляная кислота предназначена для удаления карбонатных солей, фосфорная кислота для удаления сульфатных солей, Додикор 4712 является агентом против коррозии, а техническая вода является носителем. При добавлении ингибитора коррозии Додикор 4712 резко снижается коррозионность кислотного раствора. С целью улучшения антикоррозионных свойств содержание ингибитора коррозии Додикор 4712 варьируется в пределах от 100 до 400 литров на 1,5 м3 кислотного раствора.

В промысловых условиях был сделан подбор по составу и содержанию отдельных компонентов кислотного раствора. Оптимальной является состав кислотного раствора, состоящий из: 26%-ной соляной кислоты составляет 600 л, ортофосфорной кислоты – 400 л, ингибитора коррозии Додикор 4712 – 400 л, технической воды – 100 л.

В таблице 3 приведены результаты исследования влияния ингибитора коррозии Додикор V 4712.

Результаты исследования показывают (таблица 3), что исходная водонефтяная эмульсия из входа УПСВ-2 (установка предварительного сброса воды) имеет обводненность 80%, где содержание связанной воды и хлористых солей составляет 50% и 23022 мг/л, соответственно.

При проведении «БОТЛ-ТЕСТ» при температуре отстоя 600С в течение 2 часов (120 минут) из холостой пробы (без добавления каких-либо химических реагентов) выделился до 7% связанной воды, а остаточное содержание воды и хлористых солей составляли 42,6% и 20654 мг/л. При добавлении в водонефтяную эмульсию деэмульгатора Диссольван-4411 (140 г/т) объем выделенной воды достигает максимального значения 42%, с минимальным остаточным содержанием воды и хлористых солей 8,0% и 6316 мг/л, соответственно. При добавлении в водонефтяную эмульсию ингибитора коррозии Додикор V 4712, при концентрации 50, 100 и 150 г/т при температуре отстоя 600С в течение 2 часов, выделялся 18, 16 и 14% связанной воды, в результате содержание остаточной воды составляли 30,8, 33,4 и 36,0 %, остаточное содержание хлористых солей 17060, 18179 и 18476 мг/л, соответственно.

При добавлении в водонефтяную эмульсию смесь химических реагентов Диссольван-4411 (140 г/т) и Додикор V 4712 (50 г/т) объем выделенной воды составляет

25 %, где остаточное содержание связанной воды и хлористых солей составляет 24,6% и 14588 мг/л, соответственно.

При добавлении Диссольвана (140 г/т) и при увеличении концентраций Додикор V 4712 (от 50 до 150 г/т) наблюдается снижение объема выделенной воды от 25 до 23%, увеличение содержания остаточной воды от 24,6 до 27,4%, увеличение содержания хлористых солей от 14588 до 16705 мг/л, соответственно.

Анализируя результаты лабораторных исследований по данным таблицы 3, можно сделать вывод о том, что ингибитор коррозии Додикор V 4712 при концентрациях 50, 100 и 150 г/т влияет на процесс обезвоживания и обессоливания нефти, и при данных высоких концентрациях не совместим с деэмульгатором «Диссольван-4411» [4].

Таблица 3 - Определение влияния ингибитора коррозии Додикор V 4712 на процесс подготовки нефти и совместимости с деэмульгатором «Диссольван-4411»

Наименование пробы	Дозировка, г/тн	Объем выделенной воды при температуре отстоя 600С							Остаточное содержание воды, %	Остат. содер. хлористых солей в нефти, мг/л
		5 мин	15 мин	30 мин	45 мин	60 мин	90 мин	120 мин		
Холостая проба	0	0	3	4	4	6	6	7	42,6	20654
Диссолван-4411	140	25	29	34	39	42	42	42	8,0	6316
Додикор V 4712	50	4	10	15	17	17	18	18	30,8	17060
Додикор V 4712	100	4	10	13	16	16	16	16	33,4	18179
Додикор V 4712	150	2	5	10	12	12	13	14	36,0	18476
Диссолван-4411 / Додикор V 4712	140/50	14	20	21	24	25	25	25	24,6	14588
Диссолван-4411 / Додикор V 4712	140/100	12	15	18	21	21	23	23	27,0	15581
Диссолван-4411 / Додикор V 4712	140/150	12	15	18	21	21	23	23	27,4	16705

Выводы: рекомендуется продолжить антикоррозионную защиту с применениемингибиторов коррозии Додикор 4712 и Норуст РА 23 с дозировкой 30 г на 1 м3 объема попутно-добываемой или транспортируемой воды.

ЛИТЕРАТУРА

[1]. Саакян Л.С., Ефремов А.П., Соболева И.А. Повышение коррозионной стойкости нефтепромыслового оборудования. М.: Недра, 1988г.

[2]. В.Е. Кащавцев, Ю.П. Гаттенбергер, С.Ф. Люшин «Предупреждение солеобразования при добыче нефти», г.Москва, «Недра» 1985 г.

[3]. Отчет по разработке технологии защиты нефтесборных коллекторов от солеотложений на месторождении Узень. г.Шевченко, КазНИПИнефть, 1990 г.

[4]. Годовой отчет по теме: «Техника и технология нефтедобычи», АО «КазНИПИмунайгаз», 2006г.

FIELD RESEARCH FOR DETERMINING CORROSION IN OIL DELIVERY FACILITIES

Zholbasarova A.T. - Sh. Yessenov Caspian state university of technologies and engineering, Aktau city, Kazakhstan.

Annotation. In the article the reasons of high aggression of the corrosive environment of the Zhetybai deposit are considered. A serious problem that reduces the efficiency of water injection into the reservoir is a significant number of accidents associated with loss of casing sealing.

An acid treatment is proposed to clean well pipelines from salt plugs and deposits and use a corrosion inhibitor that affects the dehydration and desalting of oil.

Keywords: oil, gas, corrosion, inhibitor, hydrochloric acid, study

МҰНАЙ ӨНДІРУ ОБЪЕКТІЛЕРІНДЕ КОРРОЗИЯНЫ АНЫҚТАУ БОЙЫНША ӨНДІРІСТІК ЗЕРТТЕУЛЕР

Жолбасарова А.Т. - Ш.Есенов атындағы Каспий мемлекеттік технологиялар және инжиниринг университеті, Ақтау қ, Қазақстан Республикасы

Аңдатпа. Мақалада Жетібай кенорнының коррозиялық ортасының жоғары агрессивтілігінің себептері қарастырылған. Қабатқа су айдау тиімділігін төмендететін маңызды ахуал шегендеу бағанының саңылаусыздығының бұзылуына байланысты апаттардың айтарлықтай саны болып табылады. Мұнайды тұзсыздандыру және

сусыздандыру үрдісіне әсер ететін коррозия ингибиторын қолдану және тұзды тығын мен тұнбадан ұңғы құбырын тазалау үшін қышқылды өңдеу ұсынылған.

Кілт сөздер: мұнай, газ, коррозия, ингибитор, тұзды қышқыл, зерттеу.

УДК 622.276

Бекбаулиева А.А.[1]
[1]Каспийский государственный университет технологии и инжиниринга им. Ш.Есенова, г. Актау, Казахстан

МЕТОДЫ НАГНЕТАНИЯ В ПЛАСТ СУХОГО ГАЗА САЙКЛИНГ-ПРОЦЕССОМ

Аннотация. В статье рассматривается сайклинг-процесс — способ разработки газоконденсатных месторождений с поддержанием пластового давления посредством обратной закачки газа в продуктивный горизонт. При этом используется газ, добываемый на данном месторождении, после извлечения из него высококипящих углеводородов. Поддержание пластового давления препятствует происходящему вследствие ретроградной конденсации выделению в продуктивном горизонте из пластового газа высококипящих углеводородов, образующих газовый конденсат.

Ключевые слова: газоконденсатное месторождение, сайклинг-процесс, сухой газ, углеводород.

Известно, что на отечественных месторождениях разработка газоконденсатных залежей осуществляется в режиме истощения пластовой энергии. Такой режим ведет к потере определенных, нередко значительных, объемов углеводородного конденсата, поскольку растворенный в пластовом газе газоконденсатных залежей углеводородный конденсат при снижении пластового давления выпадает из газовой фазы. Осаждаясь в пласте, он становится полностью или частично неподвижным [1].

Разработка газоконденсатного месторождения может осуществляться в режиме истощения или с поддержанием пластового давления. Газоконденсатные месторождения разрабатываются в режиме истощения пластовой энергии при небольшом содержании конденсата в газе (с содержанием конденсата до 200 - 300 г/м3), когда для дополнительного извлечения конденсата поддерживать давление в месторождении нецелесообразно, т.е. не рентабельно. Второй метод основан на поддержании пластового давления близко или выше давления начала конденсации. В этом случае коэффициент извлечения конденсата будет стремиться к коэффициенту газоотдачи (75-90 %).

Сайклинг-процесс – способ разработки газоконденсатных месторождений с поддержанием пластового давления благодаря обратной закачки «сухого газа» в продуктивный горизонт.

Сайклинг-процесс позволяет интенсифицировать текущую добычу углеводородного сырья, увеличивать степень извлечения углеводородов путем поддержания пластового давления. Сайклинг-процесс применяется в случае, когда имеется возможность консервации запасов газа данного месторождения в течение определённого времени. В зависимости от соотношения объёмов закачиваемого и добытого газов различают полный и частичный сайклинг-процесс [2].

В первом случае в пласт закачивают весь добываемый на месторождении газ после извлечения из него углеводородов C5+B. Вследствие этого объёмы добычи газа, приведённые к пластовым условиям, превышают объёмы его закачки в пласт, поддерживать начальное пластовое давление не удаётся и оно снижается на 3-7%. Поэтому если давление начала конденсации пластовой смеси примерно равно начальному пластовому давлению в залежи, то в продуктивном пласте происходит частичная конденсация высококипящих углеводородов. Прогнозный коэффициент извлечения конденсата из пласта при полном сайклинг-процессе достигает 70-80%. Для поддержания пластового давления на начальном уровне уменьшение объёма закачиваемого газа компенсируют за счёт привлечения газа из других месторождений.

При частичном сайклинг-процессе в пласт закачивают часть добываемого газа. Соотношение объёмов закачанного и отобранного газов составляет 60-85%. В этом случае снижение пластового давления может достигать 40% от начального, однако большая часть высококипящих углеводородов остаётся в пластовом газе. Прогнозный коэффициент извлечения конденсата при частичном сайклинг-процессе 60-70%. Закачка в пласт сухого газа сайклинг-процесс представлена на рисунок 1.

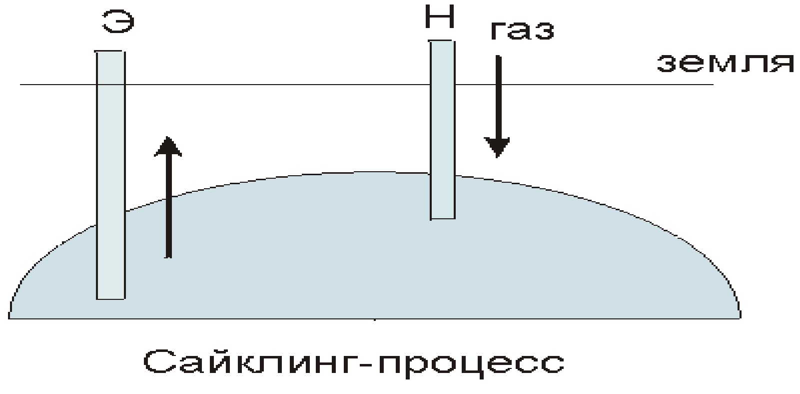


Рисунок 1–Закачка в пласт сухого газа (сайклинг-процесс)

Полный и частичный сайклинг-процессы могут проводиться сразу после ввода месторождения в эксплуатацию, а также в случае разработки его в течение некоторого времени в режиме истощения. Однако чем позже начинается реализация сайклинг-процесса, тем ниже коэффициент конденсатоотдачи пласта. Целесообразность применения сайклинг-процесса определяется экономической эффективностью, достигаемой за счёт дополнительной добычи конденсата (по сравнению с разработкой месторождения в режиме истощения). Как правило, сайклинг-процесс осуществляется на месторождениях с начальным содержанием конденсата в пластовом газе свыше 200 г/м3. Эффективность применения сайклинг-процесса определяется также степенью изменения проницаемости продуктивного горизонта по вертикали. Для месторождений с высокой степенью неоднородности пласта-коллектора сайклинг-процесс может оказаться малоэффективным даже при большом содержании конденсата в газе. Полный сайклинг-процесс рекомендуется применять на месторождениях, пластовые смеси которых имеют крутые изотермы пластовых потерь конденсата. В этом случае даже небольшое снижение пластового давления приводит к значительным потерям конденсата в пласте. Частичный сайклинг-процесс осуществляется на месторождениях, пластовые смеси которых имеют пологие кривые изотерм пластовых потерь конденсата; тогда при снижении пластового давления на 30-40% от начального из пластового газа выделяется до 20% конденсата, а оставшийся в пластовом газе конденсат извлекается вместе с газом на поверхность. Выпавший ранее в продуктивном горизонте конденсат может быть частично извлечён из пласта за счёт его испарения при прохождении над ним свежих порций газа, нагнетаемого в пласт. Выбор варианта сайклинг процесса, в т.ч. и соотношения объёмов закачанного и отобранного газов, проводится в результате технико-экономических расчётов, учитывающих также особенности месторождения, потребности данного региона в природном газе и конденсате. При осуществлении сайклинг-процесса для увеличения коэффициента охвата пласта нагнетаемым газом эксплуатационные и нагнетательные скважины размещают, как правило, в виде кольцевых батарей, расположенных на максимально большом расстоянии друг от друга. Так как приёмистость нагнетательных скважин зачастую превышает производительность эксплуатационных, число нагнетательных скважин на месторождении в 1,5-3 раза меньше числа эксплуатационных [3].

На газоконденсатных месторождениях обратная закачка газа сепарации (осушенного газа) применяется для максимального увеличения добычи жидких углеводородов. На Карачаганакском нефтегазоконденсатном месторождении ведется добыча газа, конденсата и нефти, а также осуществляется процесс нагнетания газа в пласт для поддержания пластового давления. При этом используется газ, добываемый на данном месторождении_(а в случае необходимости — из других месторождений), после извлечения из него высококипящих углеводородов (С5+В). Поддержание пластового давления препятствует происходящему вследствие ретроградной конденсации, т.е. выделению в продуктивном горизонте из пластового газа высококипящих углеводородов, образующих газовый конденсат (который в противном случае является практически потерянным).

Разработка КНГКМ месторождения планируется вести с процессом рециркуляции газа в газоконденсатную часть залежи. Первоначальный уровень нагнетания составляет около 6,0 млрд. м3/год.

Основными элементами технологической схемы закачки газа высокого давления являются источник газоснабжения, газопровод низкого давления, компрессорная станция нагнетания газа, холодильник, сепаратор (маслоотделитель), манифольд нагнетания, газопровод высокого давления, выкидные линии, нагнетательные скважины [2].

При этом осуществляются осушка газа перед компремированием, охлаждение газа компремирования, распределение газа по скважинам. Компрессорная станция нагнетания газа основана на использовании компрессорных ниток модульного типа. Каждая компрессорная линия оборудована трехступенчатым центробежным компрессором, работающим от газовой турбины. Применяются высокопроизводительные центробежные компрессоры, выполненные по схеме «баррель». На второй и третьей ступенях сжатия рабочие колеса установлены по схеме «спина к спине» для разгрузки от осевых сил. Концевые уплотнения валов масляного типа с плавающими кольцами. Для обеспечения требуемого перепада масло-газ использованы гидравлические регуляторы (рисунок 2).

Газонагнетательная сеть спроектирована для максимальной подачи газа 11 млрд.м3/год, с увеличением закачки газа в зависимости от профиля добычи. Система спроектирована для закачки кислого газа. С КСНГ по пяти коллекторным линиям нагнетания газ доставляется при давлении 55,0 МПа к выкидным линиям. К каждой коллекторной линии подключены от 5 до 7 нагнетательных скважин. К каждой выкидной линии подключена одна нагнетательная скважина.

Технологический режим работы нагнетательной скважины обуславливается давлением нагнетания (устьевое давление работающей скважины 70 МПа), репрессией на пласт, зависящей от текущего пластового давления, коллекторскими свойствами пласта, и оценивается приемистостью скважины. Давление нагнетания определяется исходя из величины проектируемого давления на выкиде компрессорной станции, которое составляет 55,0 МПа. Потери давления на трение в коллекторных и выкидных линиях составляют не более 5,0 МПа при приемистости скважин 1,1 млн.м3/сут. Максимально допустимое забойное давление нагнетательной скважины ограничивается давлением гидроразрыва пласта, которое оценивается 65,0 МПа. Забойное давление скважины рассчитано по заданному давлению на устье и приемистости скважины, которое складывается из устьевого давления и давления столба газа за вычетом потерь давления на трение.

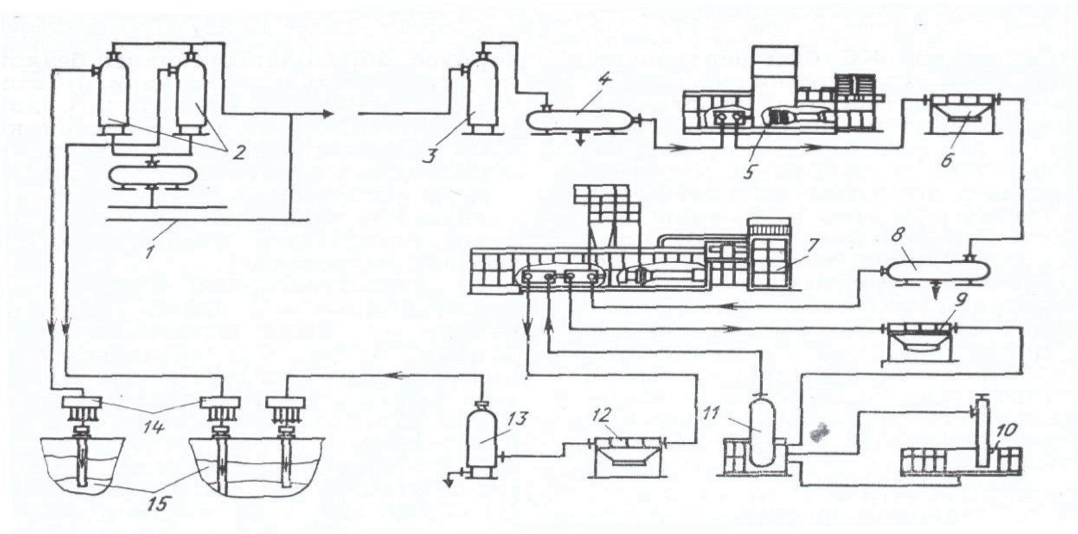


Рисунок 1 – Схема установки для сайклинг-процесса

1 – газопровод; 2 – колонны ГПЗ; 3 – пылеуловитель;

4, 8 – фильтры-сепараторы; 5 – газоперекачивающий агрегат ГПА-Ц-6,3/100;

6, 9, 12 – газоохладители; 7 – турбокомпрессорный агрегат ТКА-Ц-16/50;

10 – блок регенерации; 11 – абсорбер; 13 – маслоотделитель; 14 – манифольд;

15 – газоносный пласт

Репрессия на пласт определяется текущим пластовым давлением. В зависимости от темпов отбора газа с каждой скважины текущее пластовое давление на различных участках месторождения значительно отличается друг от друга. В центре газоконденсатной залежи расположена батарея нагнетательных скважин, на периферии – батарея эксплуатационных скважин. Режим пласта – газовый, течение газа изотермическое. Движение газа описывается линейным законом. Считаем плотности закачиваемого и сырого газа практически одинаковыми, контакт сухого и сырого газа – вертикальной плоскостью [4].

Следует отметить, что немаловажным фактором к переходу к новому методу разработки газоконденстаных месторождений является экологическая эффективность, заключающаяся в сокращении выбросов парниковых газов.

Необходимо как можно быстрее уходить от традиционного метода разработки скважины (метод истощения) в сторону инновационного – сайклинг-процесса. Для этого перехода правительство должно создать все необходимые условия.

ЛИТЕРАТУРА

[1] Гуревич Г.Р., Соколов В.А., Шмыгля П.Т. Разработка газоконденсатных месторождений с поддержанием пластового давления. М.: Недра, 1976 г.

[2] Назарова Л.Н. Теоретические основы разработки нефтяных и нефтегазовых месторождений / Л.Н. Назарова, М.: Изд-во РГУ нефти и газа им.И.М.Губкина. -2006 г. – 444 с.

[3] Технология использования сжатых газов: курс лекций / составитель Г.А. Бондаренко. – Сумы: Изд-во СумГУ, 2011 г. – 275с.

[4] Закиров С.Н. Повышение газо-, нефте- и конденсатоотдачи продуктивных пластов // Газовая промышленность. -1997 г. -№ 7 с. 82-85

[5] Абасов М.Т., Аббасов З.Я., Джалалов Г.И., Фейзуллаев Х.А., Гамидов Н.Н, Рзаева В.Г. Проблемы повышения производительности газоконденсатных скважин на поздней, стадии разработки месторождения // Геология нефти и газа. 2003 г. - № 3. -С.48-52.

METHODS FOR INJECTING DRY GAS INTO THE RESERVOIR BY A CYCLING PROCESS

Bekbauliyeva A.A. - Caspian State University of Technology and Engineering by named Sh.Esenov, Aktau, Kazakhstan

Annotation. The article considers the cycling process - a method of developing gas condensate deposits with the maintenance of reservoir pressure by re-injecting gas into the productive horizon. At the same time, gas produced at this field is used, after high-boiling hydrocarbons are extracted from it. The maintenance of reservoir pressure prevents the release of high-boiling hydrocarbons forming the gas condensate in the productive horizon due to retrograde condensation.

Keywords: gas condensate field, cycling process, dry gas, hydrocarbon.

САЙКЛИНГ ПРОЦЕСС АРҚЫЛЫ ҚҰРҒАҚ ГАЗДЫ ҚАБАТҚА АЙДАУ ӘДІСТЕРІ

Бекбаулиева А.А. - Ш.Есенов атындағы Каспий мемлекеттік технологиялар және инжиниринг университеті, Ақтау қ, Қазақстан Республикасы

Аңдатпа. Мақалада сайклинг-процессі - өнімді горизонтқа газды кері айдау арқылы қабаттық қысымды сүйемелдеу отырып газ конденсатты кен орындарын игеру тәсілі қарастырылған. Жоғары қайнаушы көмірсутектерді осы кен орындарынан жойғаннан кейін, бұл кен орнында өндірілетін газды пайдаланады. Газ конденсаты қалыптастыруы, ретроградтық конденсациясы бөлу нәтижелі көкжиектен келген қаттық газ жоғары қайнаушы көмірсутектерді қабаттық қысымды сүйемелдеуге кедергі келтіреді.

Түйінді сөздер: газ конденсаттық кен орны, сайклинг-процесс, құрғақ газ, көмірсутегі.

УДК 622.276

Сабырбаева Г.С.[1]
[1]Каспийский государственный университет технологий и инжиниринга им. Ш. Есенова, г. Актау, Казахстан

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПОЛИМЕРНОГО ЗАВОДНЕНИЯ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ КАЛАМКАС

Аннотация. Опыт полимеризации воды на месторождении Каламкас показывает, что если слой воды не подразделяется на щелочной слой, то свойства полимерной системы не изменятся

Ключевые слова: нефтеизвлечения; полиакриламид; вязко-упругие составы; полимерное заводнение.

Структура извлекаемых запасов нефти в настоящее время — более 60 % относится к категории трудноизвлекаемых. Запасы нефти таких месторождений, с приемлемыми технико-экономическими показателями, могут быть выработаны только при условии применения физико-химических методов воздействия на нефтяной пласт [1]. В этой связи, особую актуальность приобретает выбор наиболее эффективной технологической схемы воздействия на пласт, направленный на максимальное снижение остаточных запасов нефти. В мировой и отечественной практике широко используется, в качестве агентов поддержания пластового давления и повышения коэффициента извлечения нефти (КИН), закачка оторочек различных химреактивов, в том числе, композиций на основе водорастворимых полимеров [2]. Широкое распространение полимерного заводнения обусловлено несомненными его достоинствами. Метод хорошо подходит для извлечения нефти с высокой вязкостью, в условиях различных стадий разработки месторождений с неравномерной проницаемостью.

Применение полимерного заводнения на нефтяных месторождениях позволяет уменьшить темп снижения коэффициента нефтеизвлечения. Этот процесс достигается вследствие возникновения на фронте вытеснения между растворами полимера и вытесняемой нефтью дополнительной силы.

Полимиктовые коллекторы продуктивных пластов месторождения Каламкас высоконеоднородны по проницаемости. По данным исследований керна проницаемость изменяется от 0,01 до 9,0 мкм2.

Разработка юрских залежей нефти при обычном заводнении будет характеризоваться низкими коэффициентами нефтеотдачи (0,3) ввиду высокой вязкости нефти и сильной неоднородности пластов. Исходя из критериев применимости новых методов увеличения нефтеотдачи, для этих условий наиболее подходящим является полимерное заводнение.

Негативное влияние высоких проницаемостей выражается в низких значениях факторов сопротивления и особенно остаточных факторов сопротивления. Для повышения нефтеотдачи с использованием полимеров применительно к конкретным условиям месторождения Каламкас в институте «Гипровостокнефть» разработаны методы модифицированного полимерного воздействия на пласт с применением сшивателей, которые позволяют в несколько раз повысить остаточные факторы сопротивления по сравнению с обычным полимерным заводнением.

Метод полимерного заводнения заключается в использовании водных растворов высокомолекулярных полимеров, например, полиакриламида (ПАА).

Уже при небольших концентрациях ПАА такие растворы ведут себя в пористой среде так, словно их вязкость гораздо выше вязкости, замеренной на вискозиметре.

Кроме того, снижается подвижность воды, закачиваемой вслед за полимерным раствором. Величина остаточного фактора сопротивления оказывает решающее влияние на полноту вытеснения нефти из неоднородного пласта и является следствием адсорбции полимера на пористой среде.

Даже при сравнительно небольшой величине адсорбции снижение подвижности воды может быть значительным. Это позволяет закачивать в пласт небольшие по размеры оторочки полимерного с последующим вытеснением их водой, что увеличивает рентабельность метода.

Однако метод полимерного заводнения, как любой другой, имеет недостатки:

- влияние минерализационного состава вод на вязкостные и реологические свойства растворов полимеров, выражающееся в снижении вязкости растворов ПАА с увеличением минерализации;

- резкое снижение фактора сопротивления и остаточного фактора сопротивления при проницаемостях коллектора, превышающих 2 мкм2 .

Указанные недостатки метода на месторождении Каламкас играют существенную роль.

На основании лабораторных исследований фильтрационных и реологических характеристик раствора полимера РДА-1020 в альбской воде на естественном кerновом материале была выбрана концентрация полимера равная 0,1%. Раствор ПАА указанной концентрации позволяет реализовать в зонах сравнительно низкой проницаемости (0,3 мкм2) фактор сопротивления порядка 5-8 и остаточный фактор сопротивления порядка 2-3. Однако в высокопроницаемых зонах пласта (более 2 мкм2) величина этих параметров составляет соответственно 2-3 и 1-1,5.

Задача повышения эффективности полимерного заводнения в условиях месторождения Каламкас заключается в создании повышенных сопротивлений в наиболее высокопроницаемых зонах пласта с целью выравнивания фронта вытеснения и перераспределения полимерной оторочки в низкопроницаемые зоны. Для этого было предложено использовать вязко-упругие составы (ВУС) на основе полиакриламида и сшивающегося агента, в частности хромокалиевых квасцов.

Технология ВУС-полимерного заводнения на месторождении Каламкас предусматривает закачку 30%-ной оторочки 0,1%-ного раствора полимера и периодическую обработку ВУС-ами нагнетательных и добывающих скважин как во время закачки полимерной оторочки, так и при закачке воды после нее.

Вязкоупругие составы приготавливаются путем смешения 0,6÷0,8%-ных растворов ПАА с 0,001%-ным раствором хромокалиевых квасцов или других сшивателей (хромонатриевые квасцы, биохромат, ацетат хрома). После введения соединения хрома в раствор ПАА в течение некоторого времени композиция сохраняет способность фильтроваться в пористой среде без значительных сопротивлений, а затем образует гелеобразную малоподвижную массу. При использовании ВУС в зависимости от состава могут реализоваться факторы сопротивления, равные 60-4600 и остаточные факторы сопротивления, равные 20-1000. Коэффициент нефтеотдачи при ВУС-полимерном заводнении составил 0,40 , что примерно на 10% выше, чем при обычном заводнении. Опытно-промышленные работы, проведенные на месторождении Каламкас подтвердили высокую эффективность ВУС-полимерного заводнения и данный метод рекомендован к внедрению.

Вязко-упругие составы применяются при ВУС-полимерном заводнении для обработки призабойных зон нагнетательных и добывающих скважин, что обусловлено их специфическими свойствами (быстрое гелеобразование и очень высокая вязкость геля). Поэтому регулирование проницаемости (ее снижение) с помощью ВУС осуществляется лишь в небольшом объеме пласта около ствола скважины. Для условий более эффективным будет метод, заключающийся в создании в пласте модифицированной полимерной системы, которая обеспечивает высокий фактор и остаточный фактор сопротивления в высокопроницаемых зонах пласта и может проникать на значительные расстояния от нагнетательных скважин.

Модификация полимерного раствора осуществлялась путем введения в него сшивающих агентов. В качестве последних использовались хромо-натриевые квасцы, содержащиеся в отходах производства ионана, а также ацетат хрома.

В процессе опытов через пористую среду, моделирующую элемент пласта, прокачивалось 3-5 объемов пор полимерной системы. После чего закачивалась альбская вода. Проницаемость пористой среды составляла 6-11 мкм2 , что воспроизводит высокопроницаемые зоны пласта. Фронтальная скорость фильтрации задавалась от 0,8 до 45 м/сут[3].

При закачке полимерной системы наблюдался дилатантный характер течения. В указанном диапазоне скоростей фильтрации фактор сопротивления в среднем изменялся от 5 до 25.При последующей закачке альбской воды наблюдался псевдопластический характер течения. При этом остаточный фактор сопротивления в среднем изменялся от 100 до 10.

Технология полимерного воздействия с использованием сшивающих агентов предусматривает последовательную закачку оторочки раствора полимера, в который непрерывно дозируется раствор «сшивателя», обеспечивающего получение эффективной композиции, оторочки раствора полимер без «сшивателя» и воды. Объемы оторочек должны быть оптимизированы путем математического моделирования процесса.

Опыт полимерного заводнения первоочередного участка месторождения Каламкас показал, что если не подкачивать к альбской воде сточную воду, то полимерная система не снижает своих параметров [4].

Таким образом, существующая на месторождении установка приготовления и закачки в пласт растворов полимера не требует дополнительных устройств по удалению или стабилизации Fe++ в закачиваемой альбской воде, но категорически недопустимо использование для целей полимерного заводнения сточных вод. Ее утилизацию следует производить исключительно в законтурную область.

Физико-химические свойства растворов полимера рДА-1020 на «стабилизированной» альбской воде приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Физико-химические свойства растворов полимера рДА-1020 на «стабилизированной» альбской воде

Концетрация,%	pH	Динамическая вязкость, сПзх	Кинематическая вязкость, сстхх	Относительная вязкость, (η·η-1 р-ра)
0	6,24	0,78	0,72	1,00
0,075	6,05	2,41	1,49	3,09
0,1	6.0	3.18	2.05	4.07
0,15	6.0	5.52	2,57	7,08
0.3	5.92	19,58	5.9	25.1

ЛИТЕРАТУРЫ

[1]. Газизов А.А. Увеличение нефтеотдачи неоднородных пластов на поздней стадии разработки. М.: Недра, 2002. 640 с.

[2]. Судобин Н.Г., Балакин В.В., Полищук А.М. и др. Композиции для повышения нефтеотдачи на основе биополимера и КМЦ (карбометилцеллюлозы) Материалы 5-ой международной конференции Химия нефти и газа. Томск. 2003.- с. 240-242.

[3]. Методы извлечения остаточной нефти/М.Л. Сургучев, А.Т. Горбунов, Д.П. Забродин и др. – М.: Недра, 1991. – 347 с.

[4]. Отчет по полимерному заводнению опытных участков «Восток1,2» месторождения Каламкас за 2000 г. Фонд ОАО «ММГ».г.Актау.

EFFICIENCY OF POLYMER PLANT IN KALAMKAS FIELD

Sabyrbaeva.G.S - Caspian State University of Technology and Engineering by named Sh.Esenov, Aktau, Kazakhstan

Abstract. The experience of polymer flooding on the Kalamkas fields showed that if the sewage is not pumped to the Albian water, the polymer system does not reduce its parameters.

Key words: oil extraction; polyacrylamide; viscoelastic compounds; polymer flooding.

КАЛАМКАС КЕНОРНЫНДА ПОЛИМЕРЛІ СУЛАНДЫРУДЫҢ ТИІМДІЛІГІ

Сабырбаева Г.С. - Ш.Есенов атындағы Каспий мемлекеттік технологиялар және инжиниринг университеті, Ақтау қ, Қазақстан Республикасы

Аңдатпа. Қаламқас кен орнында полимерлі су айдау тәжірибесі көрсеткендей, егер қабаттық сулар альб қабатына айдалмаса, онда полимер жүйесінің қасиеттері өзгермейді.

Түйінді сөздер: нефтепереработка; полиакриламид; вязько-республиканские составы; полимерное производство.

УДК 622.692

Туркменбаева М.Б.[1], Хисметулла Т. Ғ[1].

[1]Ш.Есенов атындағы Каспий Мемлекеттік технологиялар және инжиниринг университеті, Ақтау қаласы, Қазақстан

КОРРОЗИЯ-ЭРОЗИЯЛЫҚ ТОЗУДАН ОРТАДАН ТЕПКІШ СОРАПТАРДЫ ҚОРҒАУ ӘДІСТЕРІН ЖЕТІЛДІРУ

Аңдатпа. Мақалада, коррозия ингибиторларының сораптарды коррозиялық және эрозиялық бүлінуден қорғау әсерін зерттеу нәтижелері қарастырылған.

Кілт сөздер: Коррозиялық және эрозиялық бүліну, коррозия ингибиторлары, ортадан тепкіш сораптар,

Қазіргі уақытта мұнай өндірісінде ағын сулармен байланысқа түсетін құралдардың коррозиясымен күресу үшін, әр түрлі коррозияға қарсы төсемелер мен ингибиторлар қолданылады.

Техниканың қарыштап дамуы мен жүктемелердің (температура, механикалық жүктеме, агрессивті орта) өсуіне байланысты коррозия соңғы 20-30 жылда өндірісі дамыған елдердің басты мәселесіне айналды. ТМД елдерінде коррозиядан болатын жыл сайынғы тікелей шығындарды осы мемлекеттердің халық шаруашылығының ірі салаларына қаражат бөлумен салыстыруға болады. Жанама шығындардың мөлшері біршама жоғары. Тіке және жанама шығындармен қатар, әрқашан экономикалық бағалауға бағынбайтын коррозияның зардаптары да болады: қоршаған ортаның ластануы, өндірістегі және транспорттағы апатты жағдайлар, табиғи ресурстардың азаюы, топырақ құнарлылығының төмендеуі.

Қазақстан - мұнай қоры көп мұнай-газ өндіретін мемлекет. Жыл өткен сайын мұнай мен газды игеру қарқынды өсіп келеді. Мұнай және оның өнімдері металдардың коррозиясын туғызатын агрессивті орта болып табылады. Металдар коррозиясының алдын алу үшін арнайы химиялық реагенттер - коррозия тежегіштері қолданылады.

Коррозия ингибиторлары - металдарды қорғауға арналған экономикалық тиімді заттардың бірі. Оларды қолдану процесс технологиясын өзгертпей-ақ, құралдардың сенімділігі мен жұмыс істеу ұзақтығын айтарлықтай жоғарылатуға мүмкіндік береді.

Зерттеу жұмысының мақсаты - процестердің сипатын және мұнай өндірісіндегі ағын суларда интенсивті қозғалатын құрылымды материалдар қатарының коррозия - эрозиялық бұзылу ерекшеліктерін, осының негізінде ортадан тепкіш сораптар бөлшектерінің төзімділігінің жоғарылауына байланысты тиімді жолдарды жасақтауды меңгеру, ал бұл олардың ұзақ уақыт бойы жұмыс жасауына әкеледі.

Бұл жұмыста өндіріс мәліметтерінің, зертхана тәжірибелерінің анализ нәтижелері көрсетілген және мұнай өндірісі ортасының агрессивтік бағалаулары, кен орында қолданылатын қорғаныс шараларының тиімділігі берілген.

Ізденіс жұмысының практикалық маңызы - өндірістік ағын суларды тасымалдағанда қауіпсіздеу ингибиторларды рационалды қолдану әдістерін жасақтау.

Әр түрлі заттардың тежеу механизмін зерттеу, соның негізінде жаңа ингибиторларды жасап шығару - ингибитор қоспаларының түрлерін көбейтуге, солардың арасынан өндірісте қолданатын ең тиімдісін табуға көмектеседі. Бұл, әрине, халық шаруашылығының әр түрлі салаларын ингибиторларға деген қажеттіліктермен қанағаттандыруға мүмкіндік береді.

Үлгілер тәжірибеден бұрын бұдырлығы R2 = 1,6 мкм-ге дейін №3 тегістегіш егеумен өңделіп, этил спиртімен майсыздандырылды. Белгілердің арасы фильтр қағазымен құрғатылып, сосын массалық үлесі 15% HCl ерітіндісіне салынды, дистилденген сумен жақсылап жуылды да, фильтр қағазымен құрғатылып сүртілді. Кейін сусызданған кальцийі бар эксикаторда 1 сағат ұсталып, бесінші белгіге дейінгі дәлдікпен таразыда өлшенді.

ППД жүйесіндегі су тасығыштарды қорғауға арналған ингибиторлар 94 сағат бойы РВС -2000-ға кірер жерде БКНС-4 бақылау нүктесінде сыналды.

Үлгілер коррозия ингибиторларымен өңделіп, бақылау нүктесінде өңделмеген басқа үлгілермен параллель орнатылды (бақылау) [1,2].

Зерттеу аяқталған соң, үлгілер бақылау нүктесінен алынды. Оларды дистилденген сумен, еріткішпен жуып, резиналы пластикпен коррозия өнімдерінен тазартылды, этил спиртімен сүртілді. Сосын фильтр қағазымен құрғатылып, сусызданған кальцийі бар эксикаторда 1 сағат ұсталып, бесінші белгіге дейінгі дәлдікпен таразыда өлшенді.

Кен орындарындағы эксплуатацияның нағыз ортасында өткізілген сынақ бойынша «ПИК – 4» коррозия ингибиторы мақсатқа сай жақсы көрсеткіштер көрсетті, себебі оның қорғау дәрежесі «Волга – 1», «Нефтехим – 3» ингибиторымен бірдей. Алайда «ПИК – 4» басқаларына қарағанда арзанырақ, әрі су тасымалдаушыларды, ортадан тепкіш сораптар мен мұнай өнімдерін қорғау үшін кешенді әрекеттерге де ие болып келеді.

Төменде мұнай өндірісінің ағын суларына коррозия ингибиторларының қорғау әрекетін зерттеу нәтижелері келтірілген. Ол ортадан тепкіш сораптардың жұмысына тән жоғары жылдамдықты қозғалыс ортасы кезінде жүргізілді.

Коррозия ингибиторларының ортадан тепкіш сораптардағы құрылымдық материалдар қатарының төзімділігіне әсерін зерттеу. Ортадан тепкіш сораптардың бөлшектерін қорғауға арналған ингибитор ағын суда болатын коррозия процесін тоқтату керек және физико-химиялық қасиеттер кешеніне ие болу қажет. Бұл қасиеттер сораптардың үздіксіз каналындағы гидроэрозия процесін тоқтатуға әсер етер еді.

Қазіргі уақытта мұнай игеру саласында қолданылатын ингибиторлар ағын судағы коррозияға қарсы қорғанысы бойынша әсері үлкен болады және өзінің табиғаты жағынан БАЗ болып табылады. Ағын жылдамдығы жоғары болған кезде металдардың коррозиясын тежей алатынын, сонымен қатар ортадан тепкіш сораптарды қорғау үшін олардың қолданылу шарттарын анықтау мақсатында зерттеу жүргізу туралы шешім қабылданды.

Ингибитор ретінде суда ұсақталатын композиция қолданылды. Оның құрамы алифатты аминнің қоспасы - майлы синтетикалық қышқылдардың С20-22 моноэтаноламинмен конденсация нәтижесінде түзілген өнімнен, қосымша ОП-7 затынан және 3 : 2 : 95 (салмақ) қатынасындағы көмірсутегінен (мұнай қолданылды) тұрады. Берілген композиция сыналатын металл үлгілер орналастырылған ортадан тепкіш сорапқа ағын судағы (5000мг/л) 5%-тік ерітінді түрінде құйылды да, сол жерде 18 сағатқа қалдырылды.

Берілген уақыт аяқталған соң, сорапты жұмысқа жіберді де, 8 сағаттың ішінде сорап арқылы жұмыс ортасын жүргізіп өтті. Жұмыс ортасы ағын сулардағы коррозияны тоқтатуға арналған концентрациядағы тежегіш композициядан тұрды.

Енгізілген композицияның әсерін бағалау үшін салыстыру жүргізілді. Салыстыру ингибитор қатысында (ρ1) және ингибитор қатысынсыз (ρ2), тозу көлемінің бірдей жағдайларында жүргізілді. Үлгілердің бұзылу жылдамдығын массадағы кемуі бойынша анықталып, өлшемін г/м2·сағ.-пен сипаттады. Ингибитор тиімділігі қорғаныс әрекеті бойынша анықталды.

$$K= (\rho 1 \rho 2)/\rho * 100\% \quad (1)$$

1-кестеде келтірілген мәліметтер бойынша, 50 мг/л концентрациясы кезінде-ақ сыналып жатқан үлгілердің бұзылу жылдамдығы күрт азайған, ал тежегіш қоспаның концентрациясы өскен сайын тежегіштік әсері одан сайын өскен. Бұзылу жылдамдығының төмендеуі тек дөңгелек дискілерде орналасқан үлгілерде ғана емес, сонымен бірге үлгілердің жалпы бұзылуында гидроэрозиялық фактордың маңызы салыстырмалы жоғары болатын саңылауда тіркелді.

Ингибиторсыз жүргізілген судағы сынақ аяқталған соң, үлгілердің беті күңгірт-металдық ерекшеліктермен ашық болып көрінді. Беттік қабатта жиырма есе үлкейтілген кезде, металдың коррозия-эрозиялық бұзылуының питтинг - нәтижелері мен көптеген жарғақтары қарастырылды.

1 кесте - Ортадан тепкіш сораптардағы құрылымдық материалдрдың төзімділігіне коррозия ингибиторларының әсерін сынау нәтижелері

Көрсеткіштер	Шойын СЧ21-40	Болат 3	Болат 2Х12Л	Х17Н2Л
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5
Ингибиторсыз бұзылу жылдамдығы, г/м2сағ.	25,75	17,55	1,19	0,88
Ингибитормен концентрация, мг/л: 50 100	13,2 10,82	4,85 1,98	0,184 0,1167	0,018 0,011
50 100 Ингибитор концентрациялары (мл/л) кезіндегі қорғаныс әсері, %	33,5 48,9	72,4 88,6	84,1 90,2	91,1 96,3

Оларға тежелген орта әсер еткенде, үлгілер мүлде басқаша түрге енеді. Үлгілердің беткі қабаты ұстағанда майлы сияқты сезіледі, бұзылғандығының іздері білінер-білінбес болып қою қоңыр түске ие болды. Бұның себебі - сорап іске қосылмай тұрып, үлгілер жұмыс ортасында тежегіш қоспаның жоғары концентрациясының әсеріне ұшырады. Бұл ортаның үлгілермен жеткілікті ұзақ байланысы кезінде, олардың бетінде көмірсутегі бар ингибитор молекулаларынан қорғаныс қабаты жинақталады. Осы қабаттың берік - механикалық қасиетінің әсерінен ол сұйық ағынының соққы әрекетіне және оның агрессивті әсеріне өте жақсы қарсы тұра алады.

Мұндай қорғаныс қабатының тұрақты қалпына келіп тұруы ингибитор молекуласының сорап арқылы тартып алынған орта үлгілерінің бетіне үздіксіз адсорбциясы арқылы жүзеге асады. Ол ортада ингибитор, әдетте, тежегіш әсерді жоғалтып алмайтындай жеткілікті мөлшерде болады, себебі ингибитор қалған құралдар мен байланысты қорғау үшін енгізіледі.

Бұл ингибиторлардың жұмыс істеу механизмі өте күрделі. Беттік активті заттардың аз мөлшерін қосқанда, олардың металл бетіндегі жан-жақты адсорбциясы болады, бұл иондардың екі есе электр қабатының бетте экрандалуына әкеледі. Кейін электрокинетикалық потенциал көлемінің азаюы болады. БАЗ-дың концентрациясының әрі қарай өсуімен беттің гидрофобизациясы болады. Ол жеке аймақтарда көп қабатты жабындардың түзілуінен орын алады. Бұл қабаттың төменгі бөлігінде (бірінші қабат) молекуланың полярлы шеті мен металл бетінің арасында байланыс жүзеге асады. Мұндай жабынның қорғаныс әрекеті байланыстың беріктігіне тәуелді. Қабаттың қалған бөлігі ингибитордың молекуласынан тұратын жинақталған құрылымды болып келеді, оның қорғаныс әрекетіне әсері ортаның әрекеттесетін бөлшектерінен бетте экрандалу дәрежесімен анықталады. Бір ортада сыртқы қабат, көбіне, гидрофильді болып келеді. Онда көмірсутегінің (мұнайдың) тең мөлшері бекітілген. Мұнайдың бұл қабаты пленканың қосымша қорғанысы ретінде қызмет етеді. Пленканың қосымша қорғанысы ингибитордың негізгі пленкасын жабады, ортаның белсенді иондарынының диффузиясы үшін металл бетіне барьер құрады.

Осылайша, келтірілген нәтижелер бойынша, сорап бөлшегіндегі қорғаныс пленкасының қайтадан қалыптасуы жағдайында ағын сулардағы ингибиторлар ортадан тепкіш сораптарда орны бар сұйықтардың жоғары жылдамдықты қозғалысы кезінде металдардың коррозия - эрозиялық бұзылуын тежейді.

ЛИТЕРТУРА

[1] В.Я. Карелин, Р.А. Новодережкин. Насосные станции с центробежными насосами. – Москва: Стройиздат, 1983. – С.221.

[2] Туркменбаева М.Б. Химическая очистка теплоэнергетического оборудования и стабилизационная обработка воды в замкнутых системах охлаждения // Ж.Поиск.- 2007.- №4(2). 2007. - С. 306-313.

[3] Туркменбаева М.Б. Разработка способов получения ингибиторов солеотложении и коррозии для транспортировки нефти и воды на основе комплексонов. //

Материалы II-Межд.науч.техн.конф. «Проблемы и перспективы развития нефтегазовой отрасли Казахстана в XXI веке». - Актау:, 2001. - С.84 – 89.

IMPROVEMENT OF METHODS OF PROTECTION OF CENTRIFUGAL PUMPS FROM CORROSION-EROSION DESTRUCTION

Turkmenbayeva M.B., Khismetulla T. G - Sh.Yessenov Caspian State University of technologies and engineering, Aktau, Kazakhstan

Abstract.The article describes the results of studies on the use of corrosion inhibitors to protect pumps from corrosion and erosion destruction.

Keywords: corrosive and erosive destruction, corrosion inhibitors, centrifugal pumps.

УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СПОСОБОВ ЗАЩИТЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫХ НАСОСОВ ОТ КОРРОЗИОННО-ЭРОЗИОННЫХ РАЗРУШЕНИЙ

Туркменбаева М.Б., Хисметулла Т. Г. - Каспийский Государственный Университет Технологии и Инжиниринга им. Ш. Есенова, г. Актау, Казахстан

Аннотация: В статье изложены, результаты исследований применения ингибиторов коррозии для защиты насосов от коррозионных и эрозионных разрушений.

Ключевые слова: коррозионные и эрозионные разрушения, ингибиторы коррозии, ценробежные насосы.

УДК 628. 316

Махамбетова Р.К.[1], Акмамбетова Г.А.[1], Бектуров Н.[1]
[1]Каспийский государственный университет технологий и инжиниринга
им. Ш. Есенова, г. Актау, Казахстан

ПРОБЛЕМЫ ВОДООБЕСПЕЧЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ В МАНГИСТАУСКОЙ ОБЛАСТИ КАЗАХСТАНА

Аннотация. В статье представлена характеристика состояния существующих водных источников и систем водоснабжения, работающих в регионе. В статье, расположенной в полупустынная зона, где водные ресурсы ограничены и недостаточны уже сейчас. Фильтрационный технологический анализ является ключевым звеном в моделировании технологических процессов фильтрации. Кроме того, при решении проблем воды в Мангистауской области различные технологические схемы и действия,

которые уже реализованы и перспективны в ближайшей перспективе, - это рекомендуемые.

Ключевые слова: вода, водные ресурсы, водоснабжения, подземные воды, фильтрация.

Введение. Дефицит пресной воды в Казахстане уже является одним из главных лимитирующих факторов развития экономики страны. С учетом тенденций развития сельского хозяйства, совершенствования технологий промышленного производства, роста населения, суммарная потребность в воде на ближайшую перспективу оценивается в 55-60 млрд. м3 в год, что в 1,5-1,8 раза больше современного водопотребления, При этом эксплуатируемые водоочистные сооружения работают по устаревшим технологиям, базирующимся на кондиционировании природных вод с небольшими техногенными и антропогенными загрязнениями, их барьерные функции в отношении ионов тяжелых металлов, хлорорганических соединений, фенолов, нефтепродуктов и других, ныне распространенных загрязнений чрезвычайно малы.

Внедрение новых технологических процессов, в частности, озонирования, сорбции, флокуляции и ряда других, гарантирующих доброкачественное водоснабжение, не обрело необходимого масштаба из-за недостатка инвестиций.

Нормативно-методическая база действующего ГОСТа не соответствует современным требованиям, предъявляемым к контролю качества питьевой воды (по 28 показателям). В то же время, «Руководство по качеству питьевой воды», изданное Всемирной организацией здравоохранения в 1993 году, декларирует контроль качества более чем по 100 показателям. Задержка в принятии новых нормативных технических актов обусловлена неудовлетворительным техническим/технологическим состоянием систем водоподготовки и неадекватным современным требованиям/возможностям обеспечения качества воды.

Состояние существующих водоисточников и систем водоснабжения.

Регион расположен в полупустынной зоне, водные ресурсы ограничены. Интенсивное освоение природных ресурсов привело к ухудшению санитарно-эпидемиологической обстановки, износу существующих систем водоснабжения, постепенному загрязнении и минерализации источников воды, экстенсивному росту объема водопотребления населением области до 30 млн. м3/год.

В структуре водопотребления промышленные нужды составляют 95,4 %, хозяйственно-бытовые нужды населения, сельскохозяйственного водоснабжения и орошения земель - 2,0 % и 2,6 % соответственно.

Структура водоснабжения включает три источника: морская вода 52,4 %; волжская вода - 1 2 , 5 %; подземные воды - 35,1 %.

В настоящее время актуальной является задача выявления и всесторонней оценки региональных ресурсов слабоминерализованных вод (1,0-1,5 г/л) и обоснования технологических возможностей их использования с помощью наиболее эффективных и экономичных систем водоочитски. Необходимо продолжить разведку новых месторождений на перспективных участках и увеличить эксплуатационные запасы уже разведанных провинций, осуществить реконструкцию, капитальный ремонт существующих и строительство новых водопроводов, систем водоснабжения и очистки, наряду с совершенствованием организации подвоза питьевой воды до потребителей.

В настоящее время на территории Мангистауской области разведано 19 месторождений подземных вод хозяйственно-питьевого, технического, бальнеологического назначения и вод, используемых для цели орошения земель. Эксплуатационные запасы утверждены в Государственных территориальных комиссиях по запасам полезных ископаемых.

Почти на всех разведанных месторождениях подземных вод истек расчетный срок эксплуатации, и требуется провести переоценку их эксплуатационных запасов на новый расчетный срок.

Необходимо учитывать, что многие действующие в области водопроводы не отвечают санитарным требованиям так же в силу длительного срока их эксплуатации, использования устаревших технологий водоочистки, не обеспечивающих нормативных требований к качеству воды.

Кроме того, на 24 участках выполнены поисково-разведочные работы, установлены эксплуатационные запасы, даны прогнозные оценки водных ресурсов по категориям.

Действующая громоздкая система групповых водопроводов с неудовлетворительным их техническим состоянием, высоким эксплуатационными затратами является малоэффективным звеном в системе управления водохозяйственным комплексом региона и требует выполнения мероприятий по его реорганизации, включая разрушение и модернизацию водохозяйственных систем.

Проблемы обеспечения качества потребляемой питьевой воды и очистки стоков. Качество подаваемой населению воды через существующую систему водопроводов по микробиологическим показателям, в целом по области, по удельному весу загрязненных проб составляет 2,5 %, по химическим показателям - 27,3 %.

Из общего числа проанализированных проб воды, отобранных в населенных пунктах из скважин и месторождений, больше половины (75 %) не соответствуют требованиям ГОСТ и СанПиН.

Дефицит питьевой воды нормативного качества из-за неудовлетворительного санитарно-технического состояния систем водоснабжения является первопричиной заболеваемости населения вирусными гепатитом «А», острыми кишечными инфекциями и др,

Нестабильность химического состава питьевой воды влияет на показатели соматических заболеваний населения. Например, невритами, неврозами, инфекциями почек и мочеточников,

Некачественная очистка сточных вод снижает возможности повторного использования дочищенных стоков при поливе дачно- огороднических участков.

При очистке сточных вод в технологических схемах водоподготовки завершающим этапом является процесс фильтрования, обеспечивающий извлечение не только дисперсии, но и коллоидов.

Именно этим метод фильтрования отличается от всех методов предварительной очистки воды. Водоочистные сооружения, на которых осуществляется процесс фильтрования, называют фильтрами. Фильтры по виду фильтрующей среды делят на тканевые или сетчатые, каркасные или намывные (диатомовые), зернистые (песчаные, керамзитовые и др.). Из вышеперечисленных трех групп фильтров наиболее значительной является последняя.

При этом фильтрующая загрузка является основным рабочим элементом фильтровальных сооружений. Правильный выбор ее параметров имеет первое значение для их нормальной работы. При выборе фильтрующего материала основополагающими являются его стоимости получения в районе строительства данного фильтрованного комплекса и соблюдение определенных технических требования к числу которых относятся: надлежащий фракционный определенная степень однородности размеров ее прочность; химическая стойкость материалов по фильтруемой воде.

Наиболее перспективные использование активных фильтрующих материалов с благодаря своим уникальным свойствам позволяют извлекать не только взвешенные и коллоидные примеси загрязнения. Широко используются извлечение из воды разнообразных растворенных систем.

Заключение. Осуществляемый в Мангистауской области Казахстана курс на интенсивное развитие народо-хозяйства требует, чтобы капвложения направлялись в действию производство, так как это обеспечивает быструю отдачу умения из-за срок их окупаемости, позволяет получить высокий экономический и социальный эффект. Прирост объема производства годами воды для удовлетворения возрастающих потребностей населения и других потребителей региона должны реализовываться за счет повышения эффективности хозяйствования, интенсификации технологий на действующих сооружениях и оборудовании, технического перевооружения вопроводно-канализационных предприятий на базе передовых достижений научно-технического прогресса.

Наиболее актуальным в современных условиях проблемами являются: сохранение качества воды при ее добыче, транспортировке и распределении, применение синтетических сорбентов, совершенствование процесса регенерации активного угля и аппаратного оформления при его использовании, обработка осадков водоочистных комплексов, удаление из воды нитратов, использование обратного осмоса для улучшения качества воды, кондиционирование подземных метано-содержащих вод, а также вод, содержащих марганец, железо, фтор, использование физических методов водоподготовки и биологических методов обработки природных вод, применение озона в технологии улучшения качества воды, удаление из воды органических галогенов, образующихся при ее хлорировании, подготовка воды питьевой кондиции фильтрованием через твердые дезинфектанты.

Особое внимание необходимо уделить технологическому моделированию процессов фильтрования, исходя из того, что фильтры с зернистой загрузкой в основе классификации базируются на базисном разнообразии признаков:

1) по скорости фильтрования - медленные (0,1...0,3 м/ч), скорые (5,..12 м/ч) и сверхскоростные (36... 100 м/ч);

2) по давлению, под которым они работают - открытые (или безнапорные) и напорные;

3) по направлению фильтрующего потока - однопоточные, двухпоточные, многопоточные;

4) по крупности фильтрующего материала - мелко-, средне- и крупнозернистые;

5) по количеству фильтрующих слоев - одно-, двух- и многослойные.

Суть моделирования технологических процессов фильтрования, основана на предположении, что при изменении процессов в определенных пределах их природы, т.е. физическая сущность явлений, воспроизводимых на практике, не изменяется, но изменяются определенные количественные характеристики. Технологическое моделирования особенно эффективно, когда чисто математическое описание процесса затруднительно и эксперимент является единственным средством его изучения. В этих случаях применение методов моделирования избавляет от необходимости экспериментирования с большим числом возможных вариантов выбора параметров процесса, сокращает длительность и объем экспериментальных исследований и позволяет путем несложных вычислений найти оптимальный технологический режим.

Применение методов технологического моделирования в области очистки воды имеет важное значение как научная основа интенсификации и улучшения работы действующих очистных сооружений, Эти методы указывают на систему сравнительно простых экспериментов, обработка результатов которых позволяет обнаружить скрытые резервы производительности и установить оптимальный технологический режим работы сооружений. Использование технологического моделирования дает также возможность обобщить и систематизировать экспериментальные и эксплуатационные данные по различным типам водоисточников. А это позволяет значительно сократить объем экспериментальных исследований, связанных с проектированием новых и интенсификацией существующих сооружений.

Для проведения фильтрационного технологического анализа необходимо иметь установку, основным элементом которой является фильтровальная колонка, оборудованная пробоотборниками. Для снижения влияния пристеночного эффекта, а также для того, чтобы расход воды, отбираемой пообоотборниками, не был больше допустимого для практических экспериментов значения, фильтровальная колонка должна иметь диаметр не менее 150...200 мм. Высота колонки принимается равной 2,5...3,0 м, что обеспечивает расположение в ней достаточного слоя фильтрующего материала и образование достаточного пространства над загрузкой для повышения уровня воды при увеличении потери напора в фильтрующем материале.

Пробоотборники устанавливают равномерно по высоте загрузки фильтровальной колонки на расстоянии 15...20 см друг от друга.

Пробоотборник, расположенный до входа воды в загрузку, служит для контроля концентрации взвеси в исходной воде. Пробоотборник, расположенный за загрузкой, служит для контроля качества фильтрата,

Остальные пробоотборники предназначены для определения изменения концентрации взвеси в толще зернистой загрузки. Для получения достоверных результатов фильтровальная колонка должна иметь не менее 6 пробоотборников, В ходе проведения опыта обеспечивается непрерывное истечение воды из пробоотборников.

Суммарный расход воды из пробоотборников не должен превышать 5 % общего расхода воды, проходящей через колонку, Колонка оснащается также двумя пьезометрическими датчиками для определения общей потери напора в толще фильтрующей загрузки.

Фильтрационный технологический анализ является ключевым звеном в моделировании технологических процессов фильтрования.

ЛИТЕРАТУРА

[1] Бочарников В.П. Модель управляемого непрерывного нечеткого процесса на основе нечетко-интегрального уравнения. Проблемы управления и информатики – К.: КМУГА, 1998.

[2] Бурлибаев М.Ж., Шведовский П.В., Волчек А.А. Концептуальные основы решений экологических проблем// Материал Международной ИПК «Проблемы гидрометеорологии и экологии»/ Алматы, 2001.

[3] Толеубаева Л.С. Развитие водопользования и водные кризисы // Вестник КазНТУ. – Алматы, 2010. - № 3 (79).

[4] Шведовский П.В., Богомолов Ю.Г. Системное математическое моделирование процессов природного водообмена. Экспресс – информ. – М., 1988. – Вып. 2. – Сер. 4.

[5] Kirkby M. J. Hydrograph modelling strategies// Process in Physical and Human Geography / edited by Peel R., Chisholm M., Haggett P. – Heinemann: London, 1975.

WATER SUPPLY AND WATER DISPOSAL PROBLEMS IN MANGISTAUSKY AREA OF KAZAKHSTAN

Machambetova R.K; AkmambetovaG.A; Bekturov N – Sh. Yessenov Caspian State University of technologies and engineering, Aktau, Kazakhstan

Annotation. The characteristic of a condition of existing water sources and the systems of water supply working in the region is provided In article, located in a semidesertic zone where water resources are limited and insufficient already now.

The filtrational technological analysis is a key link in modeling of technological processes of filtering. Besides, at the solution of problems of water supply in Mangistausky area various technological schemes and the actions which are already realized and perspective on the near-term outlook are recommended.

Key words: water resources, water supply, groundwater, filtration.

ҚАЗАҚСТАННЫҢ МАҢҒЫСТАУ ОБЛЫСЫНЫҢ СУМЕН ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ ЖӘНЕ СУ ТҰРАҚТЫЛЫҒЫНЫҢ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Махамбетова Р.Қ.; Акмамбетова Г.А., Бектуров Н. – Ш. Есенов атындағы Каспий мемлекеттік технологиялар және инжиниринг университеті, г. Актау, Казахстан

Аннотация. Мақалада қолданыстағы су көздері мен аймақта жұмыс істейтін сумен жабдықтау жүйелерінің жай-күйі сипатталған. Мақалада шөлейт аймақтарда су ресурстары шектеулі және жеткіліксіз болады.

Фильтрация технологиясының талдауы сүзгілеу технологиялық процестерді модельдеудің негізгі буыны болып табылады. Сонымен қатар су проблемаларын шешу кезінде Маңғыстау облысында қысқа мерзімді перспективада іске асырылып, келешегі бар түрлі технологиялық схемалар мен іс-әрекеттер ұсынылған.

Түйінді сөздер**:** су, су ресурстары, сумен қамтамасыз ету, жер асты сулары, фильтірлеу.

УДК 624.07

Бржанов Р.Т.[1]
[1]Каспийский государственный университет технологии и инжиниринга им. Ш.Есенова, г. Актау, Казахстан

ГАРМОНИЗАЦИЯ КАЗАХСТАНСКИХ НОРМ ПРОЕКТИРОВАНИЯ С ЕВРОПЕЙСКИМИ НОРМАМИ

Аннотация. В данной статье приводится необходимость разработки и внедрения в строительное проектирование Еврокодов. Состояние проектного дела строительной отрасли Казахстана. Опыт разработки и применения для проектирования строительных конструкции Еврокодов в СНГ и за рубежом.

Ключевые слова: Еврокоды, система Еврокодов, основа проектирования, цели Еврокодов.

Состояние проектного дела строительной отрасли Казахстана в последнее десятилетие можно охарактеризовать следующими факторами:

- отсталостью отечественных технологий проектирования от европейского и мирового уровня;
- бессистемностью и непоследовательностью технического и правового регулирования в сфере строительства; падением престижа профессий архитектора и инженера-проектировщика.

Такая же ситуация сложилась в строительной отрасли и в целом.

Для выравнивания сложившейся негативной ситуации, в Казахстане планируется перевести систему технического регулирования в строительной отрасли на еврокоды (европейские строительные стандарты). Об этом в ходе четвертого заседания комиссии по ценообразованию Межправительственного Совета по сотрудничеству в строительной деятельности государств - участников СНГ сообщил председатель Агентства РК по делам строительства и ЖКХ Серик Нокин, передает корреспондент агентства [1] .

“В последующие 2011 - 2014 годы будут разрабатываться национальные приложения ко всем 58 частям еврокодов, дополненные национальными нормами и стандартами. Потребуется выполнить большой объем работ по проведению тщательного инженерно-технического анализа всех расчетов в зависимости от специфических, природно-климатических и сейсмических условий Казахстана", - сообщил С. Нокин.

Но при «сыром» законодательстве и отсутствии эффективного государственного контроля за деятельностью саморегулируемых организаций (СРО) чуда в Казахстане не произошло, и за короткий срок указанные выше цели не достигнуты, да и не могли быть достигнуты без комплексного решения проблем строительной отрасли. Одним из недостатков саморегулирования является возникновение «коммерческих» СРО, главным принципом деятельности которых является сбор денежных средств. Получить свидетельство о допуске к проектным работам в таком СРО в кратчайший срок может любая организация. Поэтому, с введением саморегулирования, количество проектных организаций в России первоначально сократилось, а затем вновь достигло прежнего уровня (37-39 тысяч), . Проблемы качества в проектировании и строительстве также не решены, несмотря на то, что СРО даны права на разработку внутренних стандартов, контролирующих качество выпускаемой продукции. Как показывает опыт, коллективная финансовая ответственность СРО (компенсационный фонд) не является эффективным стимулом к повышению как качества проектных работ, так и качества строительной продукции в целом.

Несмотря на все имеющиеся недостатки, роль и значение СРО для проектных и строительных организаций в ближайшие годы могут резко возрасти. Обусловлено это вступлениемКазахстана в ВТО и планируемым переходом строительной отрасли на применение Еврокодов. В связи с этим в самом ближайшем будущем потребуется дорогостоящая и трудоёмкая переподготовка специалистов проектных и строительных организаций. По предварительным расчётам стоимость переподготовки по Еврокодам только одного специалиста обойдётся проектной организации в 1200 тысяч тенге и более. Ситуация усугубляется тем, что в Казахстане на данный момент подготовлены для обучения Еврокодам лишь несколько десятков экспертов в КазНИИСа, но при этом в организациях традиционной системы повышения квалификации таких экспертов нет. Очевидно, что из-за транспортных и командировочных расходов стоимость обучения для специалистов удалённых от центра регионов будет значительно выше. В то же время в Казахстане переподготовка по Еврокодам потребуется для нескольких сотен тысяч специалистов. Из этого следует, что, во-первых, дорогостоящий процесс переподготовки специалистов может затянуться на долгие годы, и, во-вторых, могут появиться многочисленные низко квалифицированные эксперты, которые будут предлагать свои услуги по обучению Еврокодам.

В сложившейся ситуации, благодаря существующей системе саморегулирования в строительстве, процесс переподготовки специалистов может быть значительно удешевлён, сокращён по срокам и проведён на достаточно высоком уровне. Учитывая, что главным для специалиста является не получение удостоверения о повышении квалификации, а умение практического использования Еврокодов, СРО проектировщиков и строителей могут взять на себя роль обучающих центров по Еврокодам для специалистов своих организаций. Обучение может проходить на семинарах или конференциях, которые будут проводить приглашённые эксперты в области Еврокодов. По понятным причинам стоимость такого обучения будет значительно ниже стоимости традиционного обучения и обучение может быть проведено в более короткие сроки. При этом качество обучения контролируется представителями СРО и самими обучаемыми специалистами. Прошедшие обучение специалисты получают от СРО соответствующий сертификат, а в случае кооперации СРО с университетами, могут получать и удостоверения о повышении квалификации.

Реализовать предлагаемый план переподготовки специалистов может руководство каждого конкретного СРО, получив от своих членов соответствующую поддержку в области освоения Еврокодов.

В разработке Еврокодов участвовали CEN (Европейский комитет по нормам) и Европейская организация по стандартам. Заметим, что CEN является более представительной организацией, поскольку в нее входят не только члены ЕС (а например, Швейцария и Чехия). Подписано соглашение, что все страны CEN примут Еврокоды после их окончательного согласования. Существуют также и страны вне CEN, которые, вероятно, введут Еврокоды как национальные нормы (Венгрия, Польша) [2].

“Евронормы” являются стандартами CEN применительно к материалам и изделиям. Использование материалов в соответствии с требованиями Евронорм заложено в Еврокодах.

Остановимся более подробно на Еврокодах. Система Еврокодов в части проектирования включает восемь нормативных документов:

Все Еврокоды имеют единую основу проектирования: метод расчета по предельным состояниям, в котором безопасность обеспечивается системой коэффициентов надежности (или безопасности). Вместе с тем, унификация национальных норм встречает ряд трудностей, к которым, прежде всего, необходимо отнести разный уровень безопасности для разных национальных норм, выраженный в коэффициентах безопасности (здесь и далее используется термин “коэффициент безопасности”, принятый в Еврокодах) [3.4].

На стадии ENV каждой стране была предоставлена возможность ввести свои коэффициенты безопасности. На окончательной стадии возможны два подхода:

- ввести коэффициенты безопасности по нагрузке, единые для всех стран, оставив отдельным странам самим решить вопрос о коэффициентах безопасности по материалу;
- выделить ряд “классов по безопасности”, определив для каждого набор коэффициентов безопасности.

Конкретные страны могут выбрать соответствующий “класс по безопасности” для тех типов конструкций, которые являются характерными для данной страны. Выбор того или другого подхода должен быть еще согласован.

В Еврокоде 3 изложены общие положения проектирования металлических конструкций, требования к материалам, методам расчёта элементов, соединений и узлов, а также к заводскому их изготовлению.

МК по Еврокоду также как и по СНиПу рассчитываются по предельным состояниям. Это у них общее. А вот, как говорилось выше, разница заключается в коэффициентах по надёжности и в подходах к конструированию элементов и узлов.

Внешние нагрузки разделены на две основные группы:

- за сроком действия;

- за изменчивостью.

В каждой группе учитывают постоянные, временные и аварийные нагрузки. Расчётные нагрузки определяют с учётом коэффициентов надёжности по нагрузке и коэффициентами сочетания для однородных нагрузок.

Сделанный анализ Европейских норм показывает их схожесть и отличия с отечественными нормами проектирования. Это, безусловно, отображается и на результатах проектирования.

ЛИТЕРАТУРА

[1]. Информационное Агентство «Казахстан сегодня» 9.09.2010г.

[2]. «Проектирование и строительство в Сибири» «Нормативные документы РФ и зарубежные стандарты» с. 30-34. 25.02.2011г. г. Новосибирск

[3]. Еврокод 2. Проектирование железобетонных конструкции . Часть 2. Железобетонные мосты. Правила проектирования и расчета/Республика Беларусь

[4]. Э.В. Биби и Р.С. Нараянан Руководство для проектировщиков к К EN 1992-1-1 HEN 1992-1-2 Еврокоду2: Проектирование железобетонных конструкции. Москва: МГСУ, 2013. - 292 с

HARMONIZATION OF KAZAKHSTAN STANDARDS OF ENGINEERING WITH EUROPEAN NORMS

Brzhanov R. T. - Caspian state University of technology and engineering. Sh. esenova, Aktau, Kazakhstan

Abstract. This article describes the need for the development and implementation in the construction design of Eurocodes. The state of the project business of the construction industry in Kazakhstan. Experience in the development and application for the design of building structures of Eurocodes in the CIS and abroad.

Key words: Eurocodes system the Eurocodes, basis of design, the objectives of the Eurocodes.

ҮЙЛЕСТІРУ ҚАЗАҚСТАНДЫҚ ЖОБАЛАУ НОРМАЛАРЫН ЕУРОПАЛЫҚ НОРМАЛАРҒА

Бржанов Р. Т. - Каспий мемлекеттік технологиялар және инжиниринг университеті оларға. Ш. Есенов атындағы, Ақтау қ., Қазақстан

Андатпа. Бұл мақалада келтіріледі қажеттілігін әзірлеу және енгізу құрылыстық жобалау Еурокодтар. Жай-күйі жобалық құрылыс саласы. Тәжірибесі әзірлеу және қолдану үшін жобалау, құрылыс конструкциялары Еурокодтар ТМД-да және шетелде.

Түйін сөздер: Еурокодтар жүйесі Еурокодтар, жобалаудың негізі, мақсаттары Еурокодтар.

УДК 62-417.2

Оспанова С. М[1].

[1]Каспийский государственный университет технологии и инжиниринга им. Ш.Есенова, г. Актау, Казахстан

РАЗРАБОТКА ЭНЕРГОСБЕРЕЖАЮЩЕЙ ТЕХНОЛОГИИ И КРИТЕРИЯ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ИЗГОТОВЛЕНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ СЕТКИ ЭЛЕКТРОКОНТАКТНОЙ СВАРКОЙ

Аннотация. Методы контроля качества используются для контактной электросварки металлоконструкций железобетона. Проверяют только соответствие технических свойств сварных стержней методом их испытания на растяжение. Актуальной является разработка энергосберегающей технологии электроконтактной сварки скрещенных прутков, предполагающей определение параметров режима сварки, в том числе сварочного тока, обеспечивающего достижение температуры плавления свариваемого материала в зоне сварки. При электроконтактной сварке металлоконструкций прочность сварного шва зависит от сварочного тока. В то же время Сварочный ток и прочность сварки в значительной степени зависят от силы сжатия между электродами и длительности сварки. Целью данной работы является разработка энергосберегающей технологии контактной электросварки металлоконструкций, которая предполагает определение наименьшего значения сварочного тока, необходимого для обеспечения максимальной прочности при сварке, а также других параметров режима сварки.

Ключевые слова: контактная сварка, металлоконструкции, образцы, железобетонные конструкции, критерии оценки, сварные соединения.

Введение: На заводах изготовителей металлической конструкции железобетона качество проверяют оценкой механических свойств арматур испытанием на растяжение, а критерий оценки качества до сих пор не имеется. Для разработки электроэнергосберегающей технологии возникает необходимость, чтобы мы разработали критериев оценки качества электроконтактных сварных соединении перекрещивающихся стержней. К этому вопросу посвящен данных раздел.

При контактной сварке в качестве такого критерия часто используется размеры литого ядра. Однако при сварке металлической сетки из арматурных прутков, в зависимости от режима сварки, соединения могут образоваться с ядром в жидкой фазе, а также в твердой фазе без образования литого ядра. В этих случаях за критерий качества сварки арматуры целесообразно применять результаты механических испытаний сварного соединения.

В строительных ненапряженных железобетонных конструкциях на сварное соединение действуют как отрывающие, так и срезывающие усилия вследствие протекания физико-механических воздействий бетона. В связи с этим, критерием качества контактной сварки арматуры могут быть результаты механических испытаний сварных соединений на отрыв и на срез (рис.1). Из них наиболее целесообразную схему испытания возможно выбирать, исходя из ее чувствительности к изменению основных факторов процесса сварки [1-2]. В качестве такого фактора при сварке арматурных прутков накрест выступает сварочный ток, как один из основных параметров режима сварки, существенно влияющих на прочность сварного соединения [2]. Следовательно, чувствительность схемы испытания к изменению этого параметра должна быть основным критерием выбора показателя качества.

Для сопоставления схем испытаний (рис.1) были сварены при различных значениях сварочного тока 20 образцов. Сварка проводилась при оптимальных и постоянных остальных параметрах режима и условиях. По 10 образцов из каждой партии были испытаны на прочность по двум исследуемым схемам (табл.1).

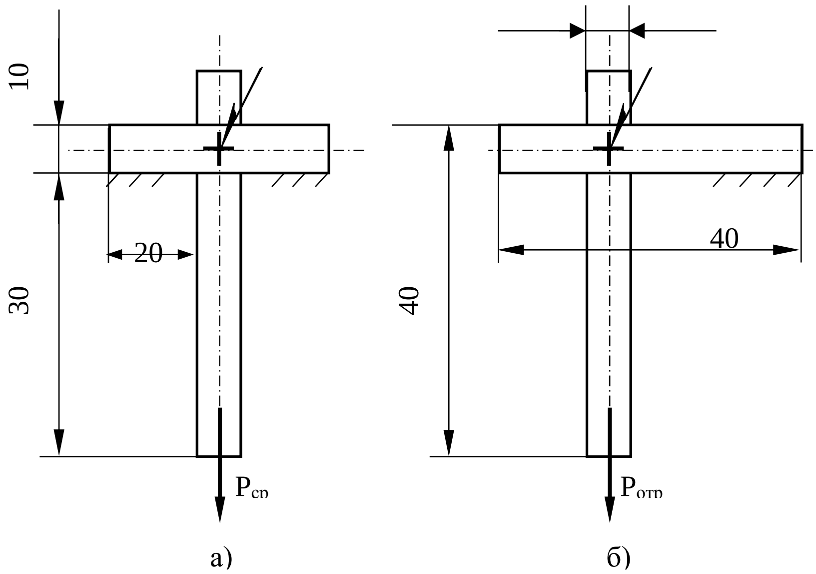


Рисунок 1 - Схемы испытания сварных соединений на срез (а) и на отрыв (б)

Таблица 1 - Экспериментальные и расчетные данные для расчета коэффициента корреляционной связи между сварочным током (I_1, I_2)

№№	На срез						На отрыв			
	Рср,Y1, даН	**Рсв, Y1, кА**	Y_1^2	X_1^2	**Y1 X1**	**Ротр, Y2, даН**	**I2, X2, кА**	Y_2^2	X_2^2	**Y2 X2**
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**
1	16,6	1,0	275,56	1,0	16,6	13,1	1,1	171,61	1,21	14,41
2	17,5	1,12	306,25	1,2544	19,6	15,0	1,1	225	1,21	16,5
3	19,2	1,27	368,64	1,6129	21,384	18,1	1,2	327,61	1,44	21,72
4	19,0	1,25	361,0	1,6625	23,75	18,5	1,2	342,25	1,44	22,2
5	20,0	1,29	400,0	1,6641	25,8	19,2	1,3	368,64	1,69	22,96
6	21,5	1,30	462,25	1,69	27,95	20,5	1,3	420,25	1,69	26,65
7	22,0	1,35	484,0	1,8225	29,7	24,6	1,35	605,16	1,8225	33,21
8	19,5	1,26	380,25	1,5876	24,57	19,0	1,12	361,0	1,2544	21,28
9	24,0	1,45	576,0	2,1025	34,8	23,7	1,45	561,69	2,1025	34,365
10	19,5	1,27	380,25	1,6129	24,765	19,0	1,3	361	1,69	24,7
∑	198,8	12,56	3994,2	15,9024	201,919	190,7	12,42	3744,28	15,5494	239,995
β	25,4						16,608			
R	0,94						0,86			
α	- 12,0224						- 0,9796			
P = - 12,02 + 25,4 I					P = - 0,98 + 16,6 I					

В результате экспериментов получены зависимости $P_{отр}= f(I_{св})$ и $P_{ср}= f(I_{св})$. Вместе с тем, допускали между прочностью и сварочным током существование линейной связи. При этом критерием оценки чувствительности схем испытания был принят коэффициент корреляции между вышеуказанными параметрами. Ограничивались рассмотрением уравнения регрессии первого порядка $Y=\alpha+\beta X$. Коэффициент корреляционной связи r, коэффициенты α и β определяли по известным формулам [2]:

$$\beta = \frac{m\sum X_i Y_i + \sum X_i \sum Y_i}{m\sum X_i^2 - \left(\sum X_i\right)^2}; \quad \alpha = \frac{\sum Y_i - \beta \sum X_i}{m}; \quad r = \beta\sqrt{\frac{m\sum X_i^2 - \left(\sum X_i\right)^2}{m\sum Y_i^2 - \left(\sum Y_i\right)^2}}, \quad (1)$$

где объем выборки m=10.

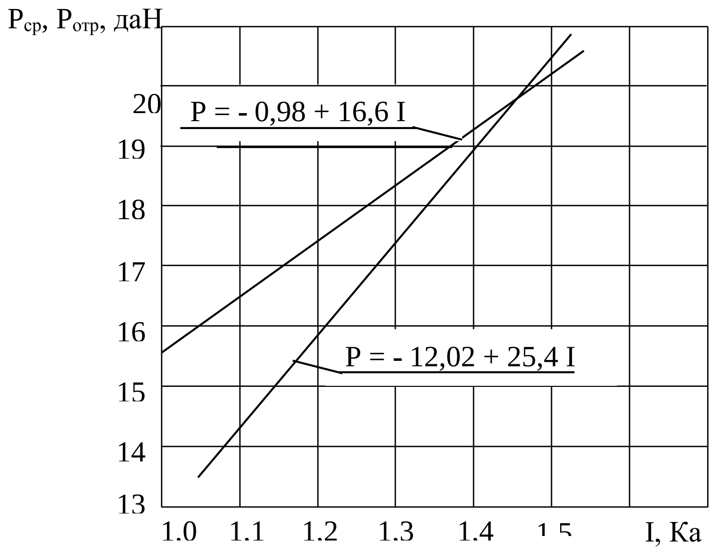


Рисунок 2 - Зависимости прочности от сварочного тока при разных схемах испытания сварных соединений

Результаты эксперимента и расчета представлены в таблице 1. В обоих случаях испытаний обнаружена высокая корреляционная связь между током и усилием отрыва и среза. Однако некоторое преимущество можно отдать испытанию на срез, так как при этом коэффициент корреляционной связи больше (рис.2). Эта схема испытания будет более чувствительной к изменению параметров режима сварки, что особенно важно при разработке математической модели по параметрам режима сварки для оценки прочности сварных соединений.

Таким образом, для оценки прочностных показателей качества электроконтактных сварных соединений арматуры целесообразно использовать результаты испытания сварных соединений на срез.

В сетках металлические проволоки укладываются в двух взаимно перпендикулярных направлениях и места их пересечения свариваются электроконтактным методом [3].

Изготовленные заводским способом металлические сетки отгружают на предприятия, изготовляющие железобетонные конструкции, в виде рулонов или в виде плоских кусков (рис.3).

Электроконтактная сварка сеток осуществляется одним импульсом тока и с постоянным давлением на электроды в месте сварки [3]. Соответственно, основными параметрами режима сварки являются: сварочный ток $I_{св}$, сила сжатия $F_{сж}$ и продолжительность сварки $t_{св}$.

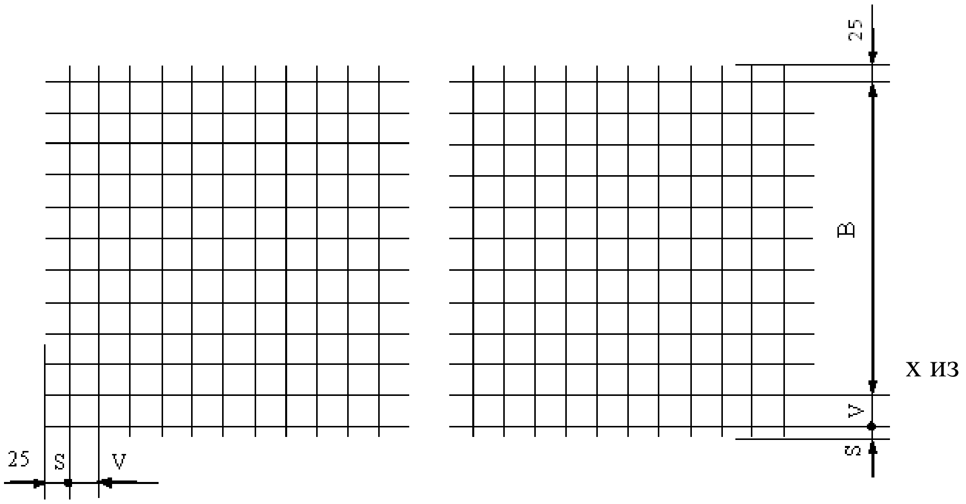


Рисунок 1.3 - Изготовления металлических сеток, эксперименты на машине МТ-75 для электроконтактной сварки

Для изготовления металлических сеток в производственных условиях используются установки многоточечной электроконтактной сварки. С целью исследования особенностей разработки энергосберегающей технологии изготовления металлических сеток, нами были проведены эксперименты на машине МТ-75 для электроконтактной сварки на образцах, представленных на рисунке 1.3. В эксперименте были оставлены неизменными те же величины параметров режима сварки $F_{сж}$, $t_{св}$, как и в производственных условиях, а сварочный ток изменялся в соответствии с данными таблицы 2. В экспериментах 6, 7, 8 диапазон изменения сварочного тока соответствовал изменению тока при изготовлении сетки в производственных условиях. В остальных экспериментах уменьшение сварочного тока производилось нами постепенно (эксперименты 1, 2, 3, 4, 5).

В остальных экспериментах регулирование сварочного тока производили ступенчатым изменением числа витков во вторичной обмотке сварочного трансформатора для регулирования вторичного напряжения. На каждой ступени дополнительно сварочный ток регулировали внесением в сварочный контур колец с ферримагнитными свойствами. Режимы сварки и результаты экспериментов приведены в таблице 2.

Таблица 2 - Результаты экспериментов режима сварки

№ опытов	Последовательность экспериментов															
	1		2		3		4		5		6		7		8	
	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y
1	0,6	8,5	1,0	13,5	1,2	17,6	1,6	23	1,9	29,2	2,4	35	4,0	33	4,0	33
2	0,8	11,0	0,9	13,5	1,07	18,5	1,6	23,6	1,9	29,6	2,4	35,5	3,9	33,8	3,9	33,8
3	0,5	10,0	1,1	14,0	1,0	19,0	1,58	24,5	1,95	30,5	2,4	34,5	3,9	33	3,9	33
4	0,5	8,5	1,15	14,5	1,0	20,0	1,6	25,5	1,82	29,2	2,35	35	4,0	33	4,0	33
5	0,7	9,0	1,0	15,5	1,2	20,0	1,8	24,0	1,83	29,8	2,35	35	3,9	33	3,9	33
6	0,65	11,0	1,0	15,0	1,25	20,0	1,75	24,6	1,84	30,5	2,35	34,8	3,9	33,5	3,9	33,5
7	0,4	8,0	0,75	14,0	1,25	20,0	1,40	23,5	2,05	29,5	2,3	35,2	4,1	32,8	4,1	32,8
8	0,5	9,5	0,65	14,5	1,40	19,5	1,35	24,5	2,07	29,8	2,3	36	4,1	32,7	4,1	32,7
9	0,6	9,5	0,75	15,0	1,25	19,0	1,45	24,5	2,07	30,2	2,3	35,5	4,1	32,7	4,1	32,7
10	0,7	10,5	0,9	16,0	1,2	19,0	1,42	25,3	2,1	29,5	2,35	36	4,1	33,0	4,1	33,0
$1/n\Sigma X_i$	0,595		0,92		1,182		1,555		1,953		2,12		3,2		4,0	
$1/n\Sigma Y_i$		9,55		14,65		19,26		24,30		29,78		34,03		35,25		32,99
S_y		1,136		1,01		0,643		0,618		0,60		0,58		0,50		0,050
S_x	0,0147		0,026		0,0157		0,0601		0,06		0,058		0,055		0,05	

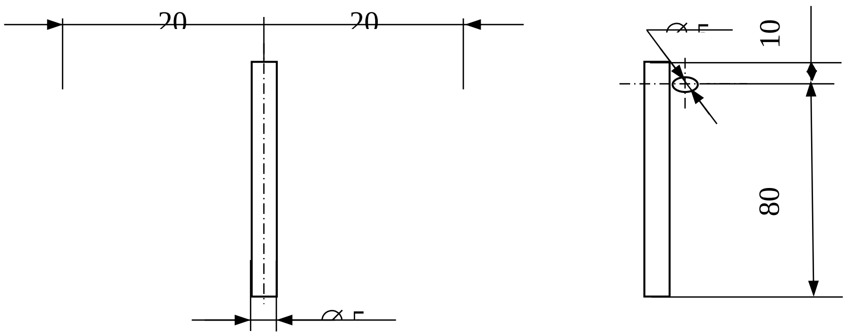


Рисунок 4 - Образец для сварки (элемент металлической сетки)

На каждом режиме сварки сваривали по 10 образцов. При эксперименте, в процессе получения каждого сварного соединения определяли величину сварочного тока, а путем механического испытания соответствующего сварного образца определяли его прочность (Р). По их средним значениям построена зависимость между прочностью места сварки и сварочным током (рисунок 5).

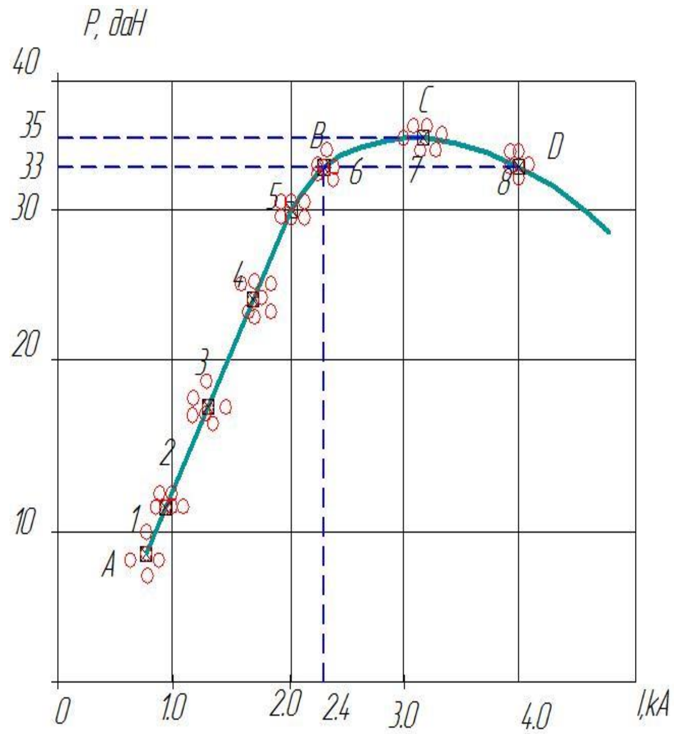


Рисунок 5 - Зависимость между прочностью электроконтактной сварки металлической сетки и сварочным током

На основе корреляционных исследований было установлено, что для значений экспериментов 1, 2, 3, 4, 5 коэффициент корреляции $r = 0{,}89$, что является показателем того, что на участке АВ зависимость имеет линейный характер, а в соответствии с данными экспериментов 6, 7, 8 - коэффициент корреляции $r = 0{,}47$ и, соответственно, участок ВСД является нелинейным. На этом участке дисперсия прочности S_y значительно уменьшена и она приближается к дисперсии прочности низкоуглеродистой стали. Отмечается также, что при механическом испытании сваренных образцов анализ разрушения образца и наблюдение за процессом выплесков в процессе сварки показывает, что причины нелинейности зависимости на участке ВД связаны: 1) с изменением структуры свариваемого материала в зоне термического влияния при сварке; 2) с выплеском из зоны сварки расплавленного металла.

В первом случае, в зоне термического влияния происходит уменьшение пластичности и увеличение хрупкости, в результате чего при механическом воздействии на зону сварки происходит разрушение в этой зоне свариваемого материала, а не места сварки. На это указывает также и то, что на нелинейном участке прочность места сварки незначительно зависит от величины сварочного тока и, соответственно, нелинейный участок является падающим.

Во втором случае при увеличении тока выше 2,4 кА выделившееся в зоне сварки тепло возрастает, однако, в соответствии с этим не возрастает площадь контакта свариваемых деталей, в результате чего в зоне сварки повышается плотность тока и из-за этого имеет место выплеск расплавленного металла из перегретой зоны.

С другой стороны, потеря энергии в результате выплесков является причиной нелинейности зависимости. Несмотря на это, при изменении сварочного тока в большом диапазоне (2,4-4,0 кА), сравнительно незначительно (33-35 дан) изменяется прочность места сварки. Хотя, также существенны потери электроэнергии. Если при сварке металлических сеток, изготовленных на предприятиях, сварочный ток будет меньше 2,4 кА, то вероятность получения равнопрочного основному металлу сварного соединения уменьшается и не исключена возможность получения сварных соединений с меньшей, чем допустимо, прочностью. Поэтому становится необходимым контроль качества прочности сварного соединения, для того, чтобы была возможна своевременная корректировка сварочного тока в случае получения сварного соединения с недопустимой прочностью.

Так как в процессе сварки возможность выплесков влияет на прочность сварного соединения и связана с большими потерями энергии, то это явление может быть принято в качестве показателя качества процесса сварки [3,4].

Пример определения минимального тока, необходимого для сварки стержней диаметрами 3+5 мм из низкоуглеродистой стали.

В результате анализа расчетов тепловых процессов при сварке перекрещивающихся круглых стержней, а также проведенных исследований температурного поля при сварке получена следующая зависимость определения сварочного тока:

$$I_{\text{св}} = \pi d_1 \sqrt{\frac{m}{2} \cdot \frac{\lambda}{0{,}24\beta\rho_0}} \cdot arccos\frac{1}{1+\beta T_{max}} \quad (2)$$

Коэффициент m для малоуглеродистой стали определяется экспериментально и по нашим опытам для сварки стержней малого диаметра m=0,6.

И чем больше его значения тем относительно позже наступает температурное предельное состояние в контакте сварки и тем выше необходимый для сварки ток. При сварке в паре стержней разного диаметра режим сварки определяется по стержням малого диаметра, поэтому для расчета сварочного тока в рассматриваемом случае берем $d_1 =$ 0,3 см.

Для малоуглеродистой стали +

$$T_{max} = T_{\text{пл}} = 1500^0\text{C} \tag{3}$$

Удельное сопротивление стержней

$$\rho_0 = 13 \cdot 10^{-3}\text{Ом} \cdot \text{см} \tag{4}$$

Температурный коэффициент

$$\beta = 5 \cdot 10^{-3}\ \ 1/^0\text{C} \tag{5}$$

Коэффициент теплопроводности

$$\lambda = 0{,}1\ \text{ккал/см} \cdot \text{сек}\ ^0\text{C} \tag{6}$$

С учетом этих данных

$$I_{\text{св}} = \sqrt{\frac{0{,}6}{2} \cdot \frac{0{,}1 \cdot 10}{0{,}24 \cdot 5 \cdot 10^{-3}}} \cdot \pi \cdot arccos\frac{1}{1+5 \cdot 10^{-3} \cdot 1500} = 1950\ \text{А}. \tag{7}$$

Пример определения усилия сжатия между электродами.

В результате расчета, анализа электрического поля и плотности тока при сварке перекрещивающихся круглых стержней установлено, что плотность тока

$$j_0(\xi_1, \xi_2) = \frac{I}{2\pi r_0^2}\left[\frac{P(\xi_1)}{\xi_1} + \frac{P(\xi_2)}{\xi_2}\right] \tag{8}$$

Т.е. при данных размерах контактных площадок плотность тока стержня зависит в основном от продольных размеров площадок ξ_1 и ξ_2.

$$\xi_1 = \frac{Z_1}{r_0}$$

$$\xi_2 = \frac{Z_2}{r_0} \tag{9}$$

r_0- радиус поперечного сечения стержня;

Z_1- размер отпечатка по абсциссу между стержнями при холодном обмятии;

Z_2- размер отпечатка обмятии между электродами и стержня.

При холодном обмятии стержней 3+5 мм (при давлении 500 дан)

$$Z_1 = 0{,}5 \text{ мм}$$

$$Z_2 = 5 \text{ мм}$$

Соответственно

$$\xi_1 = \frac{0{,}5}{2{,}5} = 0{,}2$$

$$\xi_2 = \frac{5}{2{,}5} = 2{,}0$$

Значения

$$\frac{\text{P }(0{,}2)}{0{,}2} = \frac{0{,}5}{0{,}2} = 2{,}52$$

$$\frac{\text{P}(2{,}0)}{2{,}0} = \frac{3{,}25}{2{,}0} = 1{,}625$$

Возьмем из рис. 4.11. плотность тока:

$$j = \frac{1950}{2\pi r_0^2}[2{,}5 + 1{,}625] = \frac{1950}{2\pi 1{,}5^2} \cdot 4{,}125 = \frac{8043{,}75}{44{,}3682} = 569{,}3\Delta/\text{мм}^2$$

Т.к. $j = \frac{I}{j} = \frac{1950}{569{,}3} = 3{,}4$

Удельное давление $\text{К} = 1{,}28 \text{ НВ}$; $\text{К} = 1{,}28 \cdot 146{,}6 = 187{,}6 \text{ дан/мм}^2$

$$\text{К} = \frac{P}{S} = 146{,}6 \cdot 1{,}28 = 187{,}6 \text{дан/мм}^2$$

Усилие между электродами

$$P = K \cdot S = 187{,}6 \cdot 3{,}4 = 600 \text{ дан}$$

Таким образом, параметры режима сварки являются:

$$I_{\text{св}} = 1950 \text{ А}; \quad \text{Р} = 600 \text{ дан}; \quad t_{\text{св}} \leq 4 \text{ сек.}$$

В промышленном и гражданском строительстве, в широко распространенных конструкциях из ненапряженного железобетона используется арматура класса В-1, $В_р$-1. Часто она представляет собой т.н. металлическую сетку из гладкой проволоки диаметром 3-5 мм, как одинакового так и разного сечения. Статистический анализ параметров применяемых в производственных условиях режимов, а также наши исследования показали: в производстве строительных железобетонных конструкций при изготовлении металлических сеток имеет место перерасход электроэнергии. Этого можно избежать путем уменьшения сварочного тока, таким образом, чтобы была обеспечена необходимая прочность сварной точки, соответствующая линейному участку изменения прочности от сварочного тока.

ЛИТЕРАТУРА

[1] Шаламберидзе М.Ш. Прогнозирование выплесков в процессе конденсаторной сварки по перемещению подвижного электрода. /Труды Грузинского политехнического института, №13 (310), Тбилиси, 1986.- 68-73 с.

[2] Исаев А.П., Шашин Д.М., Шаламберидзе М.Ш. Схема механических испытаний для оценки качества сварных соединений малогабаритных деталей. /Изв. Вузов. Машиностроение, №3, Москва, 1982, с.105-109.

[3] Контроль качества сварки. /Под ред. В.Н.Волченко. – М.: Машиностроение, 1975. –328с.

[4] Гельман А.С. Технология и оборудование контактной сварки. – М.: Машиностроение, 1960. – 368с

DEVELOPMENT OF ENERGY-SAVING TECHNOLOGIES AND CRITERIA OF QUALITY METAL FABRICATION MESH ELECTROCONTACT WELDING

Ospanova S. M - Sh. Yessenov Caspian state university of technologies and engineering, Aktau city, Kazakhstan.

Annotation. Quality control methods are not used for electric contact welding of metal structures for reinforced concrete. Check only compliance of technical properties of the welded cores by a method of their test on stretching. Development of energy-saving technology of electro contact welding of crossed rods, implying determination of welding mode parameters, including welding current, ensuring the achievement of the melting temperature of the welded material in the welding zone, is relevant. With electro contact welding of metal structures, the strength of the weld depends on the welding current.

At the same time, the welding current and weld strength depend significantly on the compression force between the electrodes and the welding duration. The aim of this work is to develop energy-saving technology of electric contact welding of metal structures, which involves determining the lowest value of the welding current required to ensure maximum strength during welding, as well as other parameters of the welding mode.

Key words: contact welding, metal structures, samples, reinforced concrete structures, evaluation criteria, welded joints

ЭНЕРГИЯ ҮНЕМДЕГІШ ТЕХНОЛОГИЯСЫН ӨҢДЕУ ЖӘНЕ МЕТАЛЛ ТОРЛАРДЫ ЭЛЕКТРЛІК ТҮЙІСТІРЕ ПІСІРІП ДАЙЫНДАУ САПАСЫН БАҒАЛАУ КӨРСЕТКІШТЕРІ

Оспанова С. М. ‑ Ш. Есенов атындағы Каспий мемлекеттік технологиялар және инжиниринг университеті, Ақтау қаласы, Қазақстан

Андатпа. темірбетон металл құралымдарын электрлік түйістіре пісіруде сапаны бақылау әдістері қолданылады. Пісіру сымдарын созылуға сынау бойынша техникалық қасиеттеріне сәйкестігін ғана тексереді. Өзектілік болып айқасқан сымдарды электрлік түйістіре пісіру кезіндегі энергияны үнемдеу технологиясын өңдеу есептеледі, соның ішінде пісіру аймағындағы пісіру материалдарының балқу температураларының жеткіліктілігін қамтамасыз ететін пірісу тоғын. Металл құралымдарды электрлік түйісу арқылы пісіру кезінде пісіру жіктерінің беріктігі пірісу тоғына байланысты болады. Сол уақытты пісіру тоғы және пірісу беріктігі айтарлықтай дәрежеде электродтар арасындағы сығу күштері мен пісіру ұзақтығына байланысты болады. Берілген жұмыстың мақсаты металл құралымдарды электрлік түйістіре пісіру кезінде энергия унемдегіш технолгиясын өңдеу барысында пісіру тоғының ең аз шамасын анықтау және пірісу кезіндегі ең үлкен беріктікті қамтамасыз ету, сонымен қатар басқа да пісіру тәртіптерін қамтамасыз ету болып келеді.

Кілт сөздер: түйістіре пісіру, металл құралымдар, үлгілер, темірбетон құралымдары, бағалау көрсеткіштері, пісіру байланыстары.

УДК 551.2:669 (334,43)

Жайылхан Н.А[1].

[1]Каспийский государственный университет технологии и инжиниринга им. Ш.Есенова, г. Актау, Казахстан

УТИЛИЗАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОТХОДОВ В КАЧЕСТВЕ СЫРЬЯ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Аннотация. В данной статье рассматривается пути снижении расхода топлива при производстве строительных материалов, возможность использование металлургических шлаков в качестве заполнителя бетона.

Ключевые слова: экология, природные ресурсы, окружающая среда, вторичные ресурсы, строительные материалы, отходы промышленности.

Проблема ресурсосбережения особенно актуально в строительстве, так как эта отрасль потребляет около третьей всей массы продукции материального производства. Материальные сыревые ресурсы составляет более половины всех затрат на производство строительных работ. Важнейшее направление ресурсосбережения в строительстве это широкое использование вторичных ресурсов, которыми является отходы производства. К ним относятся: остатки сырья, материалов или полуфабрикатов, образовавшееся при приготовлении продукции и утратившие свои потребительские способности, продукты физико-химической переработки сырья, которые могут быть использованы после дополнительной переработки. Значительную часть вторичных ресурсов составляют побочные промышленные продукты, получение которых не являются целью производственных процессов, но выход их как отходов производства неизбежен при при сложившемся технологии которые не отвечает современным требованиям экологического стандарта. Объём этих отходов постоянно увеличивается более высокими темами. Только на удаление их и складирование расходуется в среднем на 11% стоимости основной производимой продукции . Использование побочных продуктов чрезвычайно важно, так как обеспечивает производство богатым источником дешевого и часто уже приготовленного сырья, приводит к экономии капитальных вложении, предназначенных для строительства предприятии, добывающих и перерабатывающих сырье, и повышению уровня их рентабельности, высвобождению значительных угодий и снижению степени загрязнения окружающей среды. Одно из наиболее перспективных направлении утилизации промышленных отходов их использование в производстве строительного материалов. Это позволяет до 40% удовлетворить потребности в ссырье для производства строительного материала. Применение отходов промышленности позволяет на 10-30% снизить затраты на изготовление строительных материалов по сравнении с производства их из природного сырья, экономия капитальных вложении при этом составляет 35-40%.

На основе применения отходов промышленности возможно развитие производства новых эффективных строительных материалов.

Эффективное решение проблемы промышленных отходов-это внедрение безотходной современной технологии на основе западных стандартов. Безотходные производства основаны на принципиальном изменении технологических процессов, разработки систем с замкнутым циклом, обеспечивающих многократное использование продуктов и комплексного использования сырья.

Металлургические шлаки являются значительным резервом обеспечения строительной индустрии заполнителями для бетонов. К эффективным видам тяжелых заполнителей бетона, не уступающие по физико-механическим свойством продуктам дробления плотных природных каменных материалов относиться литой шлаковый щебень. Литой шлаковый щебень характеризуется высокой мороза и жаростойкостью, а также сопротивлением истиранию. Для изготовления бетонных изделий применяют фракционированные литой шлаковый щебень крупностью 5….50 мм.

Необходимым условием получения заполнителей из металлургических шлаков является устойчивость их к различным видам распада. Устойчивую структуру имеют шлаки, в которых содержание оксида кальция ровно или меньше величины, % вычисленной по формуле:

$$CaO=0.92SiO2+Al2O2 +0.2MgO \tag{1}$$

В зависимости от крупности зерен щебень делится на фракции: 5…10, 10…20, 20…40, 40…70, 70…120. Минимальная насыпная плотность щебня каждой из фракции составляет 1000 кг/м3. Содержание в шлаковом щебне пылевидных чистиц не должен превысить 3%. При оценке шлаков как сырья для строительных материалов важной характеристикой их химического состава является соотношение в них основных и кислотных оксидов-модуль основности:

$$Mo=(CaO=MgO) /(SiO2+Al2O3) \tag{2}$$

при Mo>1 шлаки относится к основным, при Mo<1 – к кислым

В связи технологической отсталости на производство строительных материалов в Казахстане тратиться 2 раза больше условного топлива чем аналогические западные производители. Для снижения и экономии расхода топлива применяют промышленные отходы, и их можно рассматривать как полуфабрикаты, при получении которых уже затрачен определенный объем топлива. На основе применения отходов промышленности возможно развитие производства новых эффективных строительных материалов.

ЛИТЕРАТУРА

[1] Баженов Ю.М., Дворкин Л.И., ресурсосбережение в строительстве за счет применения побочных промышленных продуктов – М: ЦМИКС, 2006- 36 с.

[2] Дворкин Л.И., Пашков И.А. Строительные материалы из прмышленных отходов – К: высшая школа, Головное издательство 2005- 142 с.

[3] Элисон М.П., Васильев С.Г. Теплосодержащие отходы промышленности в производстве строительственных материалов – М. Строиздат, 1980- 284 с.

[4] Рекштар Я.А. Эффективность использования промышленных отходов в строительстве – М: Стройиздат 2005- 184 с.

APPLICATION OF INDUSTRIAL WASTE FOR MANUFACTURING BUILDING MATERIALS ON THE ENVIRONMENT

Zhayylkhan N. A - Caspian State University of Technologies and Engineering named after S. Yessenov, Aktau, Kazakhstan

Annotation. In this article, we consider ways to reduce fuel consumption in the production of building materials, the possibility of using metallurgical slags as a concrete aggregate

Keywords: ecology, natural resources, environment, secondary resources, building materials, industrial wastes

ӨНЕРКӘСІПТІК ҚАЛДЫҚТАРЫН, ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ТАЗА ҚҰРЫЛЫС МАТЕРИАЛДАРЫ ӨНДІРІСІ ҮШІН ШИКІЗАТ РЕТІНДЕ ҚОЛДАНУ

Жайылхан Н. А. - Каспий мемлекеттік технологиялар және инжиниринг университеті оларға. Ш. Есенов атындағы, Ақтау қ., Қазақстан

Андатпа: Мақалада өндірісте көп мөлшерде жиналатын өнеркәсіп қалдықтарын құрылыста бетонға қосатын толтырғыштар ретінде қолдану жолдары қарастырылған. Қолдану аясында көптеп жиналып қалатын қалдықтардың төмендеуі , отанға керекті таза экологиялық құрылыс материалдар пайда болуымен бірге,отын шығыны азайтылып металлургиялық қождардан құрылыс материалдарын өндіру мүмкіндігін қарастыру

Кілт сөздер: Экология, металлургиялық қождар, құрылыс материалдары, өнеркәсіптік қалдықтар.

УДК 662.106.33

Сейдалиева Л.К[1].
[1]Каспийский государственный университет технологии и инжиниринга им. Ш.Есенова, г. Актау, Казахстан

ИССЛЕДОВАНИЕ СОСТОЯНИЯ ПЕРНАТЫХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ОРНИТОФАУНЫ НА МОНИТОРИНГОВЫХ СТАНЦИЯХ ПОРТОВ МАНГИСТАУСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация. Целью данной статьи является представление результатов наблюдения за околоводными и морскими птицами, заключающиеся в исследовании состояния пернатых в районах исследований, в частности в портах Актау, Курык, Баутино.

Большое внимание было уделено, наиболее ценным в экологическом отношении, прибрежным и мелководным акваториям, где сосредоточено большинство редких видов и видов отряда гусеобразных (Anseriformes) представляющих хозяйственную ценность, как объекты охоты. Зарегистрированные в ходе наблюдений виды пернатых, располагались в систематическом порядке.[8, 9]

Ключевые слова: Каспийское море, морская часть, мониторинговые станции, орнитофауна, околоводные, морские, птицы, баклан, чайка, видовой состав, численность.

Введение. Каспий - самое большое на планете бессточное озеро, но за его огромные размеры, за солоноватую воду и режим сходный с морским называют морем. Это закрытый водоем, и вместе с этим это прекрасная биологическая зона для развития морских промысловых рыб и птиц. Многочисленными, многолетними исследованиями, географической наукой признано значение Каспийского моря для экологии и экономики не только для прибрежных государств, но и всей планеты Земля. [5]

Мангистауская область является одним из районов добычи углеводородного сырья, где сосредоточены крупные как морские, так и наземные нефтяные месторождения. В Мангистауской части Каспийского моря, длина береговой линии составляет 1399,5 км. Орнитофауна открытых акваторий Мангистауской области представлена типичными околоводными и морскими птицами. В период сезонных миграций над акваторией проходят миграционные пути как птиц связанных с водно-болотным фаунистическим комплексом, так и типично наземных птиц. Многие участки акваторий используются мигрирующими птицами как места стоянок. Более высокое биоразнообразие птиц характерно для объектов и структур акваторий Северо-восточного Каспия. [12,13]

Актуальность. Мониторинговые наблюдения за биоразнообразием, в частности исследование видов и численности и состояния орнитофауны на акваториях и портах Каспийского моря в пределах Мангистауской области необходимы, актуальны и своевременны, для возможности оперативного реагирования на возникающие изменения биоты.

Новизна. Полученные в результате исследований данные, могут служить основой для дальнейших исследований и контроля за окружающей средой в районах нефтяных месторождений размещенных в прибрежной зоне Каспия.

Материалы и методы исследований.

Основной источник фактической информации – материалы исследований весной и осенью 2015 года, проведенных в рамках выполнения госбюджетной НИР № госрегистрации 0112РК2173, совместно с работниками Управления природных ресурсов и рационального природопользования МО.[3]

Мониторинговые наблюдения проводились согласно, общепринятых методик с учетом опыта проведения аналогичных работ в прибрежной зоне Каспия. Наблюдения за птицами и тюленями проводились на станциях и на переходах между станциями с помощью бинокля. Радиус обзора составлял около 500 м. Время наблюдения на станции - 60 минут. Фиксировался видовой состав птиц, численность, направление их движения.

Результаты исследований. В соответствии с Календарным планом работ, утвержденным ГУ «Комитет науки Министерства образования и науки РК», и контролирующими организациями Мангистауской области, были выполнены наблюдения за птицами на мониторинговых станциях портов Баутино, Актау и Курык. Схема расположения точек мониторинга в морской части Мангистауской области в районах портов приведена на рисунке 1.[2,3]

Порт Баутино. При проведении исследований на мониторинговых станциях порта Баутино весной 2015 года. выявлено 6 видов птиц, принадлежащих к 4 отрядам, общей численностью 222 особи.[2,3,4]

В видовом соотношении преобладали ржанкообразные (Charadriiformes) - 3 вида: чайка хохотунья (Larus cachinnans); малая (Sterna albifrons) и речная (Sterna hirundo) крачки. В отрядах голенастые (Ciconiiformes), длиннокрылые (Apodiiformes) и воробьинообразные (Passeriformes) отмечено по одному виду: серая цапля (Ardea cinerea), черный стриж (Apus) и белая трясогузка (Motocilla alba).

На станциях встречалось 3 - 5 видов птиц общей численностью от 30 до 86 особей (таблица 1). Наиболее многочисленными были: речная (S. hirundo) и малая (Sterna albifrons) крачки. Во время осенних наблюдений 2015 года на мониторинговых станциях порта Баутино отмечено 6 видов птиц, принадлежащих к 4 отрядам.

Рисунок 1 - Схема расположения точек мониторинга в исследуемых портах

Всего в окрестностях мониторинговых станций зарегистрировано 53 особи птиц. Больше всего видов - 2, выявлено в отряде ржанкообразные (Charadriiformes) и воробьинообразные (Passeriformes). Отмечены еще несколько групп мигрирующих мелких воробьиных птиц. Представитель отряда веслоногих (Pelecaniformes) - большой баклан (Phalacrocorax carbo), был вторым по численности на мониторинговых станциях акватории порта Баутино. Было отмечено 15 особей этого вида. [8,9,10]

На расположенной дальше всех от причальных сооружений мониторинговой станции отмечена обыкновенная пустельга (Falco tinnunculus). На станциях встречалось 2 - 4 вида птиц общей численностью от 4 до 27 особей (таблица 2). Наиболее многочисленными видами были: хохотунья (L. cachinnans) и большой баклан (Ph. carbo). Плотность распространения видов на акватории представлена в таблице 3. [14, 17]

Порт Актау. При проведении исследований на мониторинговых станциях порта Актау в весенний период мониторинговой съемки 2014 года выявлено 3 вида птиц, принадлежащих к 2 отрядам, общей численностью 54 особи. В видовом соотношении преобладали ржанкообразные (Charadriiformes) - 2 вида: хохотунья (L. cachinnans) и речная (S. hirundo) крачка. Зарегистрирован большой баклан (Ph. carbo), представитель отряда веслоногих (Pelecaniformes). [7, 11]

Таблица 1 - Видовой состав, численность, распределение птиц в зоне портов Баутино, Актау и Курык. Весна 2014 года

Станции Виды	Баутино 1	Баутино 2	Баутино 3	Баутино 4	Актау 1	Актау 2	Актау 3	Актау 4	Курык 1	Курык 2	Курык 3	Курык 4	Всего особей вида
Большой баклан					12	2		7	4		1	5	31
Серая цапля		1											1
Длинноносый крохаль									4	2		1	7
Утиные									14				14
Средний поморник										1			1
Хохотунья	2	1	4	1	6	4	1	1		1	5	1	27
Малая крачка	8	8	10	16									42
Речная крачка	30	54	16	69	12		9		1	8	3		202
Чёрный стриж	1												1
Белая трясогузка	1												1
Количество птиц по станциям	42	64	30	86	30	6	10	8	23	12	9	7	327

Наиболее многочисленными видами были: речная крачка (S. hirundo) и большой баклан (Ph. carbo). На станциях встречалось 2 – 3 видов птиц общей численностью от 6 до 30 особей (таблица 1). Во время проведения наблюдений осенью 2014 года на мониторинговых станциях порта Актау отмечено 2 вида птиц, принадлежащих к 2 отрядам: веслоногие (Pelecaniformes) и ржанкообразные (Charadriiformes). Общая численность зарегистрированных птиц составила 16 особей. На большинстве мониторинговых станций отмечен большой баклан (Ph. carbo).

Вторым видом, встреченным на станциях, была чайка хохотунья (L. cachinnans). На станциях встречалось 1 – 2 вида птиц общей численностью от 3 до 50 особей (таблица 2). Плотность распространения видов на акватории представлена в таблице 3. [12, 13]

Таблица 2 - Видовой состав, численность, распределение птиц в зоне портов Баутино, Актау и Курык. Осень 2015 года.

Станции Виды	Баутино 1	Баутино 2	Баутино 3	Баутино 4	Актау 1	Актау 2	Актау 3	Актау 4	Курык 1	Курык 2	Курык 3	Курык 4	Всего особей вида
Большой баклан	12	1	1	1	2	3	4		95	3			122
Обыкновенная пустельга				1									1
Хохотунья	7	7	3	5	3			4	3	3	1	3	39
Морской голубок									17				17
Озерная чайка	6												6
Воробьиные		7											7
Ворон	2												2
Белая трясогузка											1		1
Количество птиц по станциям	27	15	4	7	5	3	4	4	116	6	1	3	195

Порт Курык. При проведении исследований на мониторинговых станциях порта Курык в весенний период 2015 года выявлено 5 видов птиц, принадлежащих к 3 отрядам, общей численностью 51 особь. В видовом соотношении доминировали ржанкообразные (Charadriiformes) - 3 вида, среди них преобладали хохотунья (L. cachinnans) и речная (S. hirundo) крачка. Встречена одна особь среднего поморника (Stercorarius pomarinus), вида редко встречающегося во время пролета на Каспии. [12, 13]

В акватории порта отмечено несколько групп длинноносого крохаля (Mergus serrator), общей численностью 21 особь. Представитель отряда веслоногих (Pelecaniformes) — большой баклан (Ph. carbo), встречался на акватории порта не реже чаек и крачек. На станциях учитывали 3 – 4 вида птиц, численностью от 7 до 23 особей (таблица 1).

Осенью 2015 года, во время мониторинговых наблюдений на станциях в акватории порта Курык отмечено 4 вида птиц. Они представляли 3 отряда этого класса животных. Общая численность зарегистрированных на станциях птиц составила 126 особей. Наиболее многочисленным был большой баклан (Ph. carbo) (отряд веслоногие (Pelecaniformes)). Во время осенних наблюдений здесь зарегистрировано 98 особей этого вида. Вторым по численности оказался морской голубок (Larus genei) представитель отряда ржанкообразные (Charadriiformes) - 17 особей.

Отмечен один вид из отряда воробьинообразных (Passeriformes) - белая трясогузка (M. alba). Всего на мониторинговых станциях порта Курык во время наблюдений осенью 2015 года учитывали от 1 – 4 вида птиц численностью от 1 до 116 особей (таблица 2). Плотность распространения видов на акватории представлена в таблице 3 [2, 3].

Таблица 3 - Видовой состав, численность, распределение птиц в зоне портов Баутино, Актау и Курык. Осень 2015 года.

Станции Виды	Баутино		Актау		Курык		Всего особей вида
	Числен-ность, особей	Плот-ность, особей/км2	Численность, особей	Плотность, особей/км2	Числен-ность, особей	Плотность, особей/км2	
Большой баклан	99	3,3832	22	1,9452	110	5,1513	231
Большая поганка	9	0,3076	1	0,0884			10
Серощекая поганка					5	0,2341	5
Утиные					2	0,0937	2
Большой крохаль					3	0,1405	3
Черный коршун	2	0,0683					2
Перепелятник	1	0,0342					1
Обыкновенная пустельга	1	0,0342					1
Хохотунья	86	2,9390	11	0,9726	18	0,8429	115
Морской голубок					17	0,7961	17
Черноголовый хохотун	1	0,0342					
Озерная чайка	6	0,2050					6
Воробьиные	23	0,7860					23
Ворон	2	0,0683					2
Белая трясогузка					2	0,0937	2
Количество птиц по структуре	230		34		157		421
Количество видов	10		3		6		14

Обсуждение. За период наблюдений весной 2015 г. в портах и прилегающей к ним акватории Каспийского моря в пределах Мангистауской области выделяются 4 фоновых вида птиц. Это типичные представители водно-болотного комплекса большой баклан (Ph. carbo), хохотунья (L. cachinnans), малая (S. albifrons) и речная крачка (S. hirundo).

Доминирующим и повсеместно распространённым видом на мониторинговых станциях была речная крачка (S. hirundo), встречаемость ее по станциям составила 75% и численность 202 особи (61,8% от всех учтенных птиц).

Второй по численности и четвертой по встречаемости (42 особи и 33,3% соответственно) на акватории портов была малая крачка (S. albifrons). Она массово, на всех станциях встречалась в порту Баутино и не отмечена в других портах.

Третье место по численности (31 учтенная особь и 50,0% встречаемости, что является третьим результатом) занимает большой баклан (Ph. carbo) Этот вид не отмечен на мониторинговых станциях порта Баутино, в то время как в портах Актау и Курык он отмечался на трех из четырех станциях порта. [9,10]

На четвертой позиции по численности располагается хохотунья (L. cachinnans). При встречаемости в целом для всех акваторий портов 91,7%, ее численность на станциях составила 27 особей. При этом эта чайка составляла 3,6% всех встреченных птиц в порту Баутино, 22,2% в порту Актау и 13,7% в акватории порта Курык.

В акватории порта Курык зарегистрированы пролетные особи длинноносого крохаля (M. serrator). Их численность составила 7 особей, что составляет 2,1% от всех птиц, отмеченных в акватории портов. Всего за весенний период наблюдений в портах и прилегающей к ним акватории учтено 10 видов птиц относящихся к 6 отрядам.

Относительная встречаемость птиц на станциях (количество птиц отмеченных в учетной полосе равной 1 км в течение часа) составила для порта Баутино 72,5 птиц; для порта Актау — 16,1 и для порта Курык 16,5 птиц. В среднем этот показатель для акваторий всех портов составил 35,3 птицы. За период осенних наблюдений 2015 года в портах и на акватории к ним прилегающей можно выделить два фоновых вида: большой баклана (Ph. carbo) и чайку хохотунью (L. cachinnans). Эти виды встречались на акватории всех портов. [5,13]

Доминирующим и повсеместно распространенным видом был большой баклан. Встречаемость этого вида по станциям составила 75,0% при общей численности 122 учтенные на станциях особи. Достаточно высока была плотность распространения этого вида в акватории порта Курык и порта Баутино. Всего на акватории портов учтено 231 большой баклан.

Вторым по численности видом встречающимся в осенний период на акватории портов была хохотунья. Всего учтено 115 птиц этого вида. Встречаемость по станциям составила 83,0%. Наиболее многочисленна эта птица была в акватории порта Курык и порта Баутино. [12,13]

Вместе с этим на акватории порта Баутино отмечен черноголовый хохотун (L. ichthyaetus), вид, занесенный в Красную книгу РК (1996). В наблюдениях 2015 года, было выявлено, что основной миграционный поток большинства видов птиц уже иссяк.

Выводы. Орнитофауна открытых акваторий Мангистауской области представлена типичными околоводными и морскими птицами. Наиболее массовыми птицами являются большой баклан (Ph. carbo), поганки (чомга (P. cristatus), серощекая (P. grisegena)) чайки (хохотунья (L. cachinnans), малая чайка (L. minutus)), крачки (речная (S. hirundo), пестроносая (S. sandivicensis), малая (S. albifrons)).

В период сезонных миграций над акваторией проходят миграционные пути как птиц связанных с водно-болотным фаунистическим комплексом, так и типично наземных птиц. Массовыми видами в период сезонных миграций становятся стрижи, многие виды мелких воробьиных птиц, кулики, представители пластинчатоклювых птиц, лысухи.

Многие участки акваторий используются мигрирующими птицами как места стоянок. На обследованных весной 2015 года акваториях портов расположены миграционные пути короткохвостого поморника. [4,10]

В период наблюдений гибели птиц из-за и отрицательного воздействия антропогенного и техногенного факторов на орнитофауну не наблюдалось. Мониторинговые наблюдения за орнитофауной, в частности за птицами в портах и акваториях структур Каспия необходимо продолжить для возможности оперативно реагировать на возникающие изменения биоты.

ЛИТЕРАТУРА

[1] О состоянии экологической обстановки Мангистауской области и источниках его загрязнения. Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Мангистауской области (УПРиРП). Актау, 2011, 62 с.

[2] Отчет о научно-исследовательской работе. №госрегистрации 0112РК2173. Научное обоснование комплексного исследования компонентов окружающей среды прибрежной зоны Каспия и техногенных объектов. Актау, 2014, 95 с.

[3] Комплексное изучение современного состояния и пространственно-временных изменений гидрологического, гидрохимического и биологического режимов Черного,

Азовского и Каспийского морей, включая прибрежную и шельфовую зону. Отчет о НИР., ГОИН., М., 2002.

[4] Косарев А.Н, Яблонская К.Н.. Каспийское море, 1994., 259 с.

[5] Яблонская Е.А. Биология Каспийского моря. Москва, издательство ВНИРО, 2007, 129 с.

[6] Ковшарь А.Ф. Красная Книга Казахстана. "Конжик", 1996 г, Алматы.

[7] Красная книга Казахской ССР. Изд. 2-е. Т. 1. Животные, Алма-Ата, "Гылым", 991, 339-538 с.

[8] Красная книга Казахской ССР. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений. Часть 2. Растения., Алма-Ата, 1981, 268 с.

[9] Красная Книга Казахстана. Т.1. Позвоночные, 1996, 325 с.

[10] Касымов А. Г. Каспийское море. Л., Гидрометеоиздат, 1987, 152 с.

[11] Птицы Казахстана в 5-ти томах. Алма-Ата, 1960-1974, 97-105 с.

[12] Птушенко Е.С. Подсемейство гусиных Anserinae., Птицы. Т. 4., 246-344 с.

[13] Гисцов А.П. Мониторинг состояния водоплавающих и околоводных птиц Северного Каспия на рубеже столетий., Тр. Института зоологии. Том 48. Орнитология, Алматы., 2004, С . 260-278 с.

[14] Климов А.С. 1991. Белохвостая пигалица в Северо-Восточном Прикаспии., Редкие птицы и звери Казахстан. Алма-Ата., 172-174 с.

RESEARCH STATUS OF REPRESENTATIVES FEATHERED AVIFAUNA TO THE MONITORING STATION MANGYSTAU PORT AREA

Seydalieva L.K. - Sh.Yessenov Caspian State University of technologies and engineering, Aktau, Kazakhstan

Annotation. he purpose of this article is to present the results of monitoring of waterbirds and seabirds, is to study the status of birds in the study area, particularly in the ports of Aktau, Kuryk, Bautino.

Much attention has been given to the most valuable in ecological terms, coastal and shallow areas, where most of rare species and species of the order Anseriformes representing the economic value, as the objects of hunting. Registered during observational species of birds, housed in a systematic manner. Fixed species composition of birds, their belonging to particular orders, the number and density of individuals, the direction of their movement.

Keywords: Caspian Sea, part of the sea, the monitoring station, avifauna, wetland, marine, birds, cormorant, gull, species composition, abundance.

МАНҒЫСТАУ ОБЛЫСЫНЫҢ БАҚЫЛАУ ПОРТТАРЫНДА ОРНИТОФАУНА ӨКІЛІ ҚАНАТТЫЛАРДЫҢ ЗЕРТТЕУ ЖАҒДАЙЫ

Сейдалиева Л.К.[-] Ш. Есенов атындағы каспий мемлекеттік технологиялар және инжиниринг университеті, Ақтау қ., Қазақстан

Аннотация. Бұл мақаланың мақсаты зерттеу аудандарында, мәселен атап айтқанда Ақтау порты, Құрық, Баутино жерлерінде қанаттылардың жағдайын зерттеу, сулы батпақты және теңіз құстарына бақылау нәтижелерін ұсыну болып табылады.

Аңшылық обьектілері болып табылатын, үй шаруашылығының құнын көрсететін, қазтектестердің аса сирек түрлері мекендейтін, экологиялық қатынасы құнды болып табылатын жағалау және таяз су аудандарына көп көңіл аударылған. Бақылау кезінде тіркелген қанаттылардың түрлері жүйелі тәртіпте шоғырланған.

Кілт сөздер: Каспий теңіз, Каспий теңізінің бөлігі, мониторинг станциясы, орнитофауна, сулы-батпақты, теңіздің, құстар, сукұзғын, шағала, түрлік құрамы, саны.

Актуальные проблемы социально-экономического развития и правового регулирования

ӘОЖ 334.02

Сагиндикова А.К.[1]
[1]Ш. Есенов атындағы Каспий мемлекеттік технологиялар және инжиниринг университеті, Ақтау қ., Қазақстан

ШАҒЫН КӘСІПКЕРЛІКТІ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ДАМУ НЕГІЗІНДЕ ЖЕТІЛДІРУ ҮРДІСТЕРІ

Аңдатпа**.** Қазақстан Республикасының бүгінгі таңда қойып отырған міндеттерінің бірі- шағын және орта кәсіпкерлікті дамыту болып табылады. Шағын кәсіпкерлікті инновациялық дамытуды жетілдіру - экономикалық өрлеудің және әлеуметтік-саяси жаңғыртудың басты құралы. Әсіресе, жеке меншіктің нақты өмірге жүзеге асуы және орта таптың қалыптасуының мемлекетімізде артқан сайын еліміз көркейіп, халықтың әлеуметтік-экономикалық жағдайы жақсарады. Сонымен бірге, шағын кәсіпкерлікте инновациялық белсенділікті арттыру – экономиканың тиімді әрі нәтижелі секторы. Шағын және орта кәсіпкерлік жұмыссыздықты жоюда, нарыққа қажетті тауарларды жеткізуде, жеке өндірушілердің монополиясын шектеуде және экономиканы тұрақтандыруда шешуші фактор болып табылады.

Кілт сөздер**:** Экономикалық механизм, инновация, халық, экономикалық даму көрсеткіштері, шағын және орта кәсіпкерлік.

Қазақстан Республикасының бүгінгі таңда қойып отырған міндеттерінің бірі- шағын және орта кәсіпкерлікті дамыту болып табылады. Шағын кәсіпкерлікті инновациялық дамытуды жетілдіру экономикалық өрлеудің және әлеуметтік-саяси жаңғыртудың басты құралы. Әсіресе, жеке меншіктің нақты өмірге жүзеге асуы және орта таптың қалыптасуының мемлекетімізде артқан сайын еліміз көркейіп, халықтың әлеуметтік-экономикалық жағдайы жақсарады. Сонымен бірге, шағын кәсіпкерлікте инновациялық белсенділікті арттыру – экономиканың тиімді әрі нәтижелі секторы. Шағын және орта кәсіпкерлік жұмыссыздықты жоюда, нарыққа қажетті тауарларды жеткізуде, жеке өндірушілердің монополиясын шектеуде және экономиканы тұрақтандыруда шешуші фактор болып табылады.

Бірақ, шағын және орта кәсіпкерлікке мемлекет тарапынан қолдаулар және әкімшілік реттеу жүргізіліп жатқанмен, шағын кәсіпкерлік қызметтің нәтижелері әлі де жоғары деңгейде емес. Шаруашылық салаларын алатын болсақ, саудадан басқа жерде шағын және орта кәсіпкерліктің жетекші ықпалы байқалмайды.

Кәсіпкерлік саласында шағын кәсіпкерлікті инновациялық даму негізінде жетілдіру мақсатында мемлекеттік саясатты қалыптастыру мен жүзеге асыруға байланысты міндеттерден басқа, мемлекет, кәсіпкерлікті қаржылық, ақпараттық-сараптамалық және материалды-техникалық қолдауды қамтамасыз ету бойынша қызметтер атқарады. Қолдаудың бұл нысандарының барлығын мемлекеттік атқарушы органдары арқылы жергілікті және аумақтық деңгейде қабылданатын әр түрлі бағдарламалардың көмегімен де, әр ұйым капиталының қатысуымен осы үшін арнайы жасалған стратегиялар көмегімен де жүзеге асырады [3].

Бәрімізге мәлім шағын кәсіпкерлік секторы экономиканы әртараптандыруға, тұрақты қарқынмен дамытуға мүмкіндік береді. Осы тенденция біздің елімізде қалыптаса қойған жоқ. Сондай-ақ жоғарыдағы үлестік көрсеткіштер дамыған мемлекеттердің экономикасымен салыстырғанда мардымсыз болып табылады. Мұндай жағдайдың қалыптасуы мемлекеттік реттеу мен қолдауға, шағын кәсіпкерліктің ішкі және сыртқы орталарына қатысты әр алуан аспектілі қиындықтары мен проблемаларына байланысты. Яғни, еліміздің экономикасының әрбір саласында шағын кәсіпкерлікті дамыту, олардың әлеуметтік-экономикалық тиімділігін арттыру негізінде халықты жұмыспен қамтамасыз ету, олардың тұрмыстық жағдайын жақсарту, қаржы тапшылығы, материалдық-техникалық ресурстардың жетіспеушілігі, өнеркәсіптегі дағдарыстың бетін қайтару, экономика саласын тұрақтандыру мүмкіндіктері әлі де болса жойылмауы себепті қазіргі кезде күрделі мәселелердің бірі болып отыр. Экономиканың кез-келген секторында инновациялар қаржы салымдарын қажет етеді. Қосымша пайда табу, шағын кәсіпкерлік қызметінің тиімділігін жоғарылату, әлеуметтік-экономикалық нәтижені алу үшін де қаржы салымдары керек. Сонымен қатар тәжірбие жүзінде келесідей байланыс анықталды, шағын кәсіпкерлік болашақта неғұрлым үлкен табысқа жетуді көздейтін болса, ол соғұрлым көп шығын жұмсауға дайын болуы керек [1].

Қазақстандағы инновациялық қызметтің қазіргі кездегі ахуалы, өркениетті экономикалық даму талаптарына сай емес. Мемлекеттік сектордың ғылыми зерттеулерді қаржыландыру мүмкіндіктерінің тарылуы, кәсіпорындардың жеке қаржыларының тапшылығы жеке инвестициялар ағымымен толықтырылмай отыр. Инновациялық қызметті дамыған қаржыландыру жүйесі негізінде ғана дамытуға болады. Сонымен қатар кәсіпорынның инновациялық белсенділігін арттыру еліміздегі инновациялық үрдістердің қалыптасуы мен дамуымен қатар инновациялық мүмкіндіктердің қозғалысын қамтамасыз етеді.

Сурет 1 - Кәсіпорынның инновациялық белсенділігін анықтайтын негізгі факторлар

Нарықтық экономикада шағын кәсіпорындар, өнеркәсіптік компаниялар, қаржылық-өнеркәсіптік топтар, шағын инновациялық бизнес, инвестициялық және инновациялық қорлар, жергілікті басқару органдары, жеке тұлғалар және т.с.с қаржыландыру субькктілері болып табылады. Сонымен инновацияларды өздігінен қаржыландырудың ішкі көздерінің жағдайы инновациялық міндеттерді толығымен шешуге мүмкіндік бермейді. Сондықтан да өнеркәсіптік шағын кәсіпорындарда инновацияларды қаржыландырудың осы көздерін іс қимылға жұмылдыру және одан әрі тиімді пайдалану бойынша әдістемелік және тәжірибелік сипаттағы іс шараларды жүргізу қажет.

Соңғы жылдары қаржы лизинг кең қолданысқа ие болып отыр, әсіресе қымбат бағалы құрал жабдықты, көлік құралдарын, энергия құралдарын және т.с.с. сатып алумен байланысты ірі техникалық инновацияларды жылдам игеру мәселлесін шешу жағдайында кең қолданылады. Қазіргі лизингтік қызмет нарығы бұл ең серпінді әрі жылдам дамушы нарықтардың бірі.

Қазіргі таңда Қазақстанның шағын кәсіпкерлігінде айтарлықтай өндіріс көлемінің, шағын кәсіпорындар өнімділігінің өсуі, ауылшаруашылық және өнеркәсіп өнімдеріне баға диспаритеті, шағын кәсіпорын өндірісінің техникалық жарақтануының нашарлауы, коммерциялық несиені аз пайдалану, сонымен қатар шағын кәсіпорындары басшыларының аудиторлық тексерулер жүргізугн немқұрайлығы, өзінің сатып алу бағасын бекітетін және монополиялық билікте болатындардың алдында жергілікті тауар өндірушілердің қорғансыздығы және шағын кәсіпкерлікте инвестиция көлемінің қысқаруы байқалып отыр [1].

Шағын кәсіпкерлікте инновациялық белсенділікке сандық және сапалық факторлар да әсер етеді. Сандық факторларды талдау кезінде мақсатты параметрлерге факторлардың әсерін бағалау үшін статистикалық әдістерді қолдану керек. Бұл жерде екі шарт орындалуы қажет: бағаланатын параметр сандық түрде болуы керек және бірыңғай таңдау құруға мүмкіндік беретін мәліметтердің болуы.

Қазақстан Республикасындағы шағын кәсіпкерлік субъектілерінің (әрі қарай-ШКС) қалыптасуы мен экономикалық өсуін ынталандыру, мемлекеттің шағын кэсіпкерлікті қолдауға бағытталған қаржы құралдарын пайдаланудың тиімділігін арттыру:

• жобалық қаржыландыруды дамыту: шағын және орта бизнесті әртараптандыру мақсатында және жекелеген аймақтардың әлеуметтік-экономикалық ерекшелігіне сүйене отырып, экономиканың приоритетті салаларындағы шағын кәсіпкерлік субъектілерін тікелей кредиттеу;

• қаржы лизингін дамыту;

• микрокредиттік ұйымдар желілерін дамыту ;

• шағын кәсіпкерлік субъектілерінің екінші деңгейдегі банктер алдындағы міндеттемелеріне кепілдік беру жүйесін дамыту;

• Қордың жүзеге асыратын бағдарламалары шеңберінде шағын кәсіпкерлік субъектілеріне консультациялық көмек көрсету сияқты функциялар мен міндеттерді атқарды

Қазіргі таңда Қазақстанның шағын және орта бизнесінің сапалы дамуына жәрдемдесу мақсатында «Даму» қоры - ұлттық институт, Қазақстандағы кәсіпкерлікті қолдау шараларының басты операторы мен біріктірушісі болып табылады.

«Даму» кәсіпкерлікті дамыту қоры» акционерлік қоғамының мақсаты, міндеттері мен функциялары мынадай:

Қоғам қызметінің негізгі мақсаты шағын және орта кәсіпкерлік субьектілерінің, сонымен қатар микроқаржыландыруды жүзеге асырушы ұйымдардың қаржы ресурстарына қол жеткізушілігін қамтамасыз ету болып табылады.

Қоғам шағын және орта кәсіпкерлік субьектілерін қаржыландыруды қаражатты Қоғамның Директорлар кеңесі бекітетін рәсімдерге және ҚР нормативті құқықтық актілермен тікелей Қоғам үшін қарастырылған кредиттеудің өзгеше әдісіне және Қоғамның Жалғыз акционерінің шешімдеріне сәйкес, екінші деңгейлі банктерге келісіп орналастыру жолымен жүзеге асырады.

Қоғам шағын және орта кәсіпкерлік субьектілеріне, сонымен қатар микроқаржыландыруды жүзеге асырушы ұйымдарға қаржылай қолдауды сырттан тартылған және өз қаражаты есебінен жүзеге асырады.

Шаруашылық қызметтен пайда түсіре отырып, өз қаражаты мен тартылған қаражатты басқару және оны Жалғыз акционер мүддесіне пайдалану тиімді жүзеге асырылуы тиіс [4].

Шағын кәсіпкерлікті дамытудың инновациялық бағытын қолдау мақсаты – жаңа сапалы өнімдерді өндірудің тиімді түрде дамыту болып отыр. Шағын кәсіпкерлікті инновациялық дамытуды жетілдіру үшін жаңа өнім мен технологияларды өңдеу мен енгізу, шығарылатын өнім мен технологияларды жаңарту, жетілдіру, өнімнің дәстүрлі түрлер өндірісінің келешекте дамуымен байланысты. Шағын және орта кәсіпкерлікті дамыту ол – кез келген ел экономикасының негізі. Дамыған елдердің тәжірибелері көрсетіп отырғандай, шағын және орта бизнесті қалыптастыру мен дамыту экономиканы нығайту үшін қолайлы алғышарттар жасайды. Қазіргі таңда көптеген шағын және орта кәсіпкерліктегі мәселелерді шешуде инновациялық қызмет өнімін тиімді пайдалану маңызды болып табылады. Бұл жалпы елдің инновациялық мүмкіндіктердің дамуын қамтамасыз етеді.

ӘДЕБИЕТТЕР

[1]. Б.С.Мырзалиев. Кәсіпорынның инновациялық қызметі. Алматы, 2014ж.

[2]. Қазақстан – 2030 стратегиясы. Қазақстан Республикасының Президенті Н.Ә.Назарбаев, 21 қазан 1997 ж.

[3]. Кулбаева М.А. ҚР-ң кәсіпкерліктің инновациялық түрлерін жетілдірудің нарықтық механизмдері. Түркістан 2009ж, 31б.

[4]. www.damu.kz

INNOVATIVE PROGRESS OF SMALL ENTERPRISE TRENDS ON BASIS OF PERFECTION

Sagindikova A. K. - Sh.Yessenov Caspian State University of technologies and engineering, Aktau, Kazakhstan

Abstract. We put Republics of казахстан to date, one of tasks is development of small and middle enterprise. Perfection of innovative development of small enterprise, economy growing and socio-political modernisation. Especially, peculiar and forming of middle class in a country, realization in the real life and prosperity by the страны-с increase of population, socio-economic position will become better. At the same time, increases of innovative activity in a small enterprise are a sector of economy, effective and effective. Small and middle enterprise in liquidation of unemployment, in delivery of necessary commodities to the market, stabilizing of economy is a decision factor in limitation of monopoly and private producers.

Key words: The economic mechanism, innovations, the population, economic indicators of development of small and medium business.

ТЕНДЕНЦИИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В УСЛОВИЯХ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ

Сагиндикова А.К. - Каспийский государственный университет технологии и инжиниринга им. Ш.Есенова, г. Актау, Казахстан

Аннотация. Одной из задач на сегодняшний день Республики Казахстан является развитие малого и среднего предпринимательства. Экономический рост и социально-политическая модернизация - совершенствование инновационного развития малого предпринимательства. В стране формирование частной собственности и среднего класса, ее реализация в реальной жизни и рост населения улучшат социально-экономическое положение страны. Вместе с тем, повышение инновационной активности в малом предпринимательстве является эффективным и результативным в секторе экономики. Ликвидация безработицы в малом и среднем предпринимательстве, доставка необходимых товаров на рынок, стабилизация экономики является решающим фактором в ограничении монополии и частных производителей.

Ключевые слова: Экономический механизм, инновации, население, экономические показатели развития малого и среднего предпринимательства.

УДК 332.142.4

Саймагамбетова Г.А.[1]

[1]Каспийский государственный университет технологий и инжиниринга
им. Ш.Есенова, г. Актау, Республика Казахстан

ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА В ТУРИСТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы развития государственно-частного партнерства в сфере туризма Мангистауской области. Привлечение инвестиций является одной из актуальных проблем местных исполнительных органов. Современные условия требуют от государства и бизнеса активизировать деятельность, направленную на повышение эффективности функционирования экономики, где значимым фактором воздействия является государственная поддержка в рамках развития государственно-частного партнерства (ГЧП) для большинства сфер жизнедеятельности общества и, в том числе, сферы туризма.

Ключевые слова: государственно-частное партнёрство, туристская индустрия, туристская инфраструктура, сфера туризма, региональный туризм.

Современное состояние экономики страны и регионов накладывают определенные ограничения на реализацию крупных инвестиционных проектов. Поэтому возникает необходимость активизации деятельности, направленной на повышение эффективности функционирования экономики. Одним из приоритетных направлений в этой связи становится государственно-частное партнерство. В государственно-частном партнерстве существуют определенные преимущества, которые необходимо использовать, в том числе с целью преодоления кризисных явлений и в условиях сокращения инвестиций в экономику и инфраструктуру. В исследованиях роли государственно-частного партнерства в туризме, проведенном Всемирной туристской организацией (ЮНВТО) в 2000 году, 98% опрошенных государственных и частных структур из 90 стран мира отметили роль государственно-частного партнерства как «очень важную» в условиях возрастающей конкуренции и одной из мер эффективной борьбы с кризисными явлениями в экономике [1].

Сфера туризма в Казахстане, несмотря на декларируемый многими экспертами большой туристско-рекреационный потенциал и привлекательность туристских зон, характеризуется недостаточным уровнем развития, согласно ее основным экономическим и статистическим показателям, занимает практически последнее место среди отраслей, пополняющий государственный бюджет. Его доля в валовом внутреннем продукте составляет около 1,6%. В тоже время, во многих зарубежных странах туризм входит в первую пятерку отраслей, формирующих большую часть доходов государства. Утвержденная в 2014 году Концепция развития туристской отрасли РК до 2020 года предусматривает продвижение национального туристического бренда внутри страны и создание положительного имиджа Казахстана в международном туристическом сообществе. Так, на формирование туристского имиджа Казахстана из республиканского бюджета были выделены в 2013 году – 283 млн тенге, в 2014 году – 317 млн тенге и в 2015 году – 339 млн тенге [2].

Эффективное развитие принципов ГЧП в туристической отрасли предполагает «распределение обязательств» между государственным и частным партнерами. Основной целью ГЧП является развитие инфраструктуры в интересах общества путем объединения ресурсов и опыта государства и бизнеса, реализация общественно значимых проектов с наименьшими затратами и рискам при условии предоставления экономическим субъектам высококачественных услуг. В условиях недостатка бюджета механизмы государственно-частного партнерства являются одним из эффективных инструментов привлечения внебюджетных инвестиций в развитие туризма в Казахстане. В настоящее время в Казахстане существует целый ряд объективных предпосылок для формирования различных форм государственно-частного партнерства позволяющих привлечь частные инвестиции в экономику страны, региона обеспечить эффективность использования имущества, находящегося в собственности государства:

- переориентация выездных туристских потоков на внутренние в условиях кризиса;

- создание новых особых экономических туристско-рекреационных зон и комплексов, реконструкция существующей инфраструктуры на уроне требований мировых стандартов;

- создание системы малого и среднего бизнеса, обеспечивающего всестороннее развитие индустрии туризма [3].

Основными проблемами обеспечивающих проектов в сфере туризма на основе государственно-частного партнерства является то, что, не определены условия государственно-частного партнерства в сфере туризма и механизмы их создания; не разработаны принципы развития государственно-частного партнерства; отсутствуют организационные структуры управления, координирующие процессы взаимодействия участников партнерства; не разработаны организационные основы информационного обеспечения управленческих решений; не разработаны экономические механизмы участия населения в проектах развития инфраструктурных объектов сферы туризма, функционирующих на основе государственно-частного партнерства.

Мангистауская область относится к одной из динамично развивающихся регионов страны. В качестве основных факторов привлекательности Магистауской области для посещения туристами, являются:

–Каспийское море как объект мирового наследия;

–природный потенциал для развития различных видов активного отдыха;

–священные и исторические места как известные бренды;

–совмещение различных культур и религий;

–развитие проектов разработки месторождений в качестве основы для развития делового туризма.

Наиболее важными туристические продукты связанные со стратегией развития региональной индустрии туризма в Мангистауской области являются пешие походы, приключенческий туризм, водный туризм, исторический и этнографические туры, экологический туризм, велотуры, парапланеризм, и т.д.

Для структурирования современного состояния и возможностей развития сферы туризма в Мангистауской области целесообразно использовать анализ сильных сторон, слабостей, возможностей и проблем, затрагивающих природные, инфраструктурные, ресурсные, организационные и другие условия.

Таблица 1 - Оценка современного состояния и возможностей развития сферы туризма в Мангистауской области

Сильные стороны	**Слабые стороны**
1	**2**
Заинтересованность администрации области, города, представителей туристского бизнеса в продвижении Мангистауской области на казахстанском и международном туристском рынке	Высокая транспортная составляющая расходов туристов
Наличие транспортного узла железнодорожных, автомобильных и авиационных путей	Недостаточно развитая туристская инфраструктура, нехватка объектов индустрии отдыха и развлечений
Близость к морю	Моральный и физический износ существующей материальной базы
Наличие базовой туристской инфраструктуры. Благоприятные климатические условия для развития летних видов туризма	Недостаточное количество средств размещения, оказывающих услуги на уровне категорий 3-4 звезды
Наличие природных, архитектурных и исторических памятников	Нехватка квалифицированных кадров: гидов-переводчиков, экскурсоводов. Недостаток обслуживающего персонала в сфере туризма: горничные, повара.
Наличие свободных участков земли для создания туристско-рекреационных зон	Высокий уровень цен, не отражающий качества предоставляемых услуг
Повышение спроса на квалифицированные кадры в области туризма	Неудовлетворительное состояние историко-культурных памятников
Благоприятные климатические условия для развития водных видов туризма. Повышение спроса на деловой туризм	Неразвитая информационная среда, отсутствие визитно-информационных центров

1	2
Повышение спроса на исторический туризм Пробуждающийся интерес туристов к уникальным природным местам, развитие спортивного туризма	Недостаточно эффективная политика в области продвижения туристско-рекреационных продуктов на отечественный и зарубежный рынки
Наличие в области известных спортивных школ и именитых спортсменов	
Возможности	Угрозы
Вовлечение в сферу туристской индустрии хозяйственных отраслей города - строительной, транспортной, организации питания. Создание эффективной информационной среды путем активизации создания в регионе визитно-информационных центров.	Сокращение поддержки экономики региона в целом и туристско-рекреационной отрасли в частности со стороны государства из-за неблагоприятной для страны конъюнктуры, складывающейся на международном рынке (резкое падение цен на нефть и другие энергоносители и сырье)
Привлечение государственных и частных инвестиций в туристские проекты	Возможен отказ туристов от повторного посещения региона
Увеличение сезонности за счет дальнейшего развития и создания новых региональных турпродуктов, включающих объекты природного, исторического, культурного, делового туризма	Недостаток инвестиционно-финансовых ресурсов, направленных на развитие туризма и рекреации
Организация системы непрерывного образования (подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров для туристско-рекреационной отрасли)	Снижение инвестиционной привлекательности туристско-рекреационной отрасли и банкротство ее предприятий из-за сокращения турпотоков
Строительство новых гостиничных комплексов, возможность выделения инвестиционных площадок	Снижение конкурентоспособности региональных турпродуктов
Развитие конгрессной деятельности, проведение различных мероприятий с целью развития делового туризма. Перспективы для развития конгрессно - выставочного, корпоративного туризма	
Интерес международных туристов к путешествиям на большие расстояния, в ещё неосвоенные массовым туризмом места	

Для формирования имиджа Мангистауской области, нужно использовать туристскую деятельность, являющуюся привлекательной по ряду причин:

–туризм - расширяющийся источник поступлений от прибыли в местные бюджеты;

–обслуживание туристов является источником дохода для местного населения;

–туризм позволяет широко использовать природные и культурные достопримечательности территорий;

–туризм стимулирует развитие отраслей, связанных с выпуском предметов потребления и предоставлением услуг;

–туризм оказывает стимулирующее влияние на формирование эффективной транспортной инфраструктуры и развитие служб и средств традиционной и современной связи;

–сравнительно небольшие стартовые капиталы для организации турбизнеса;

–в сфере туризма динамика роста объемов разнообразных предоставляемых услуг приводит к увеличению числа новых рабочих мест намного быстрее, чем в других отраслях народного хозяйства;

–туризм является экологически безопасной сферой деятельности людей;

–туризм способствует совершенствованию системы социального и культурного обслуживания населения, повышению качества жизни, развитию социально-культурной среды в целом.

–туризм позволяет совместить отдых с познанием жизни, быта, истории, культуры, традиций, обычаев своего и других народов, способствует развитию мирных, дружественных отношений между странами.

Возможности и перспективы развития в Мангистауской области различных видов туризма определяются различными факторами макроэкономического и микроэкономического характера. К макроэкономическим факторам можно отнести:

–интерес иностранцев к истории, культуре, искусству нашей страны и области, к ее разнообразной природе, национальным особенностям;

–наличие в регионе естественных природных условий для развития делового, спортивного, охотничьего и экстремального туризма;

– богатый спектр памятников архитектуры, истории, археологии и культуры. К разряду преимуществ микроэкономического характера, которыми располагает Мангистауская область, можно отнести:

–возможность организовывать выставки, конгрессы, конференции, проводить спортивные соревнования, культурные мероприятия, рассчитанные на привлечение участников из различных регионов РК и стран мира;

–возможности развития различных видов познавательного туризма (например, исторического туризма);

–экономическая заинтересованность жителей других регионов Казахстана и стран мира в установлении деловых и научных контактов с предприятиями, организациями и учреждениями области (деловой и научный туризм);

–возможность обеспечения прямого воздушного сообщения с Россией, Турцией, Грузией, Азербайджаном и другими странами;

–постепенное увеличение количества средств размещения со средним и высоким уровнем обслуживания, в том числе малых гостиниц с высоким уровнем комфорта;

–наличие исторических и культурных ресурсов для организации городских туристских и экскурсионных маршрутов и создания комплексных туристских продуктов;

–проведение выставочных и ярмарочных мероприятий, форумов, конференций и семинаров международного масштаба, формирующих имидж зарождающегося центра делового туризма.

Таким образом, для взаимодействия Мангистауской области и бизнеса в рамках государственно-частного партнерства имеются все предпосылки и это дает возможность для становления перспективного направления интенсификации развития индустрии туризма и гостеприимства в современных условиях. Это возможно на основе дальнейшего совершенствования диалога между органами власти и деловыми кругами, творческой и продуктивной работы в этой сфере.

ЛИТЕРАТУРА

[1] Материалы Международного семинара «Государственно-частное партнерство в туризме: проблемы и перспективы», г. Москва, 15 марта 2010.

[2] Есембекова Д. «Сфера туризма - возможности для инвестора», Капитал. Центр деловой информации. Деловой портал Kapital.kz, 2015.

[3] Власова Т.И. Государственно-частное партнерство – один из основных факторов динамичного развития индустрии туризма и гостеприимства Материалы международной научно-практической конференции «Роль туризма в модернизации экономики российских регионов» Петрозаводск-Кондопога, 2010 .

POSSIBILITIES OF DEVELOPMENT OF STATE-PRIVATE PARTNERSHIP IN THE TOURISTIC INDUSTRY

Saymagambetova G.A. - Caspian State University of Technology and Engineering. Sh. Esenova, Aktau, Republic of Kazakhstan

Annotation**.** In the article the questions of development of public-private partnership in the tourism sphere of Mangistau region are considered. Attraction of investments is one of the topical problems of local executive bodies. Modern conditions require the state and business to intensify activities aimed at increasing the efficiency of the economy, where a significant factor of impact is state support in the development of public-private partnership (PPP) for most spheres of society and, including, the sphere of tourism.

Keywords**.** public-private partnerships, tourist industry, tourist infrastructure, sphere of tourism, regional tourism.

УДК 349.01 (075)

Акберов З.М.[1]
[1]Каспийсий государственный университет технологии и инжиниринга им. Ш. Есенова г. Актау, Казахстан

ПРОБЛЕМЫ СОВЕШЕНСТВОВАНИЯ ИПОТЕЧНОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА РК НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Аннотация. В статье автор рассматривает вопросы ипотечного кредитования в Республике Казахстан и вопросы совершенствования ипотечного законодательства РК. Совершенствования законодательства в сфере ипотечного кредитования позволяет защиту прав потребителей от банковского произвола. А так же позволит расширения функции банковского омбудсмена.

Ключевые слова: ипотека, залог, кредитный договор.

Слово «ипотека» греческого происхождения. Впервые оно было употреблено в законодательстве Солона (6 в. до н. э.).

Само понятие «ипотека» основывается на древнеримских принципах залога, являясь более совершенной его формой. Со временем менялись лишь условия предоставления, объемы и цели ипотечного кредита, надежность его обеспечения, кредитных отношений, связанных с ипотекой.

Ипотека - это одна из форм имущественного обеспечения обязательства должника, при которой недвижимое имущество остается в собственности должника, а кредитор в случае невыполнения последним своего обязательства приобретает право получить удовлетворение за счет реализации данного имущества [1, с.205].

Обязательство должника может быть не только банковским, но и обязательством, основанным на купле-продаже, аренде, подряде, другом договоре, причинении вреда и т. п. Ипотека характеризуется следующими отличительными чертами:

Во-первых, ипотека, как и всякий залог, - это способ обеспечения надлежащего исполнения другого (основного) обязательства – займа или кредитного договора, договора аренды и т. д. Следовательно, ипотека базируется на основном обязательстве, так как без него она теряет смысл.

Во-вторых, в качестве предмета ипотеки всегда выступает недвижимость. К недвижимому имуществу относятся земельные участки и все, что прочно с ними связано: предприятия, жилые дома, другие здания, сооружения.

В-третьих, предмет ипотеки всегда находится во владении должника. Он же остается собственником, пользователем и фактическим владельцем этого имущества, но лишается права распоряжения им, по крайней мере, без согласия кредитора, на время залогового периода.

В-четвертых, договор кредитора и должника об установлении ипотеки оформляется специальным документом - закладной, которая сопровождается нотариальным удостоверением и государственной регистрацией.

В-пятых, при значительном превышении стоимости залога над суммой выданного кредита ипотека дает возможность получить дополнительные ипотечные ссуды под залог того же имущества (вторая, третья ипотека). Права ипотечных кредиторов по одному и тому же недвижимому имуществу удовлетворяются в порядке регистрации ипотеки, т. е. внесения записи о регистрации ипотеки в специальные ипотечные книги.

И, наконец, в случае неисполнения обязательства, обеспеченного ипотекой, кредитор вправе требовать продажи заложенного имущества с публичных торгов. При реализации имущества, заложенного по договору ипотеки, ипотечный кредитор имеет преимущества перед другими кредиторами в размере суммы, указанной в закладной [2, с.10].

Из сказанного выше следует, что можно выделить следующие принципы ипотеки:

- гласности, или публичности, - доступ каждого заинтересованного лица к информации, содержащейся в ипотечной книге;
- специальности - возможность установления ипотеки только к определенной недвижимости и в определенном объеме;
- достоверности - записи в публичных книгах означают, что в отношении данного имущества нет иных прав и правовых ограничений, кроме обозначенных;
- старшинства - преимущество одного закладного права перед другим в зависимости от времени внесения его в ипотечную книгу;
- бесповоротности - ипотека прекращается лишь в случаях, прямо предусмотренных в законе или договоре;
- неприменимости погасительной давности к занесенным в ипотечную книгу правам.

Закон разработан в целях совершенствования системы защиты прав потребителей финансовых услуг и механизмов защиты социальных гарантий граждан по вопросам ипотечного кредитования. Также целью законопроекта является усиление ответственности должностных лиц акционерных обществ путем определения их персональной ответственности за принимаемые решения.

Как отмечается в заключении по финансам и бюджету, в ходе обсуждения законопроекта и подготовки его ко второму чтению с учетом замечаний и предложений комитетов Сената возникла необходимость внесения изменений и дополнений в одобренный Мажилисом законопроект.

Внесенное изменение в новую статью 40-1 закона РК “О банках и банковской деятельности в РК” касательно формирования совета представителей, который в свою очередь избирает банковского омбудсмена и решает иные вопросы, связанные с деятельностью банковского омбудсмена. Поскольку банковский омбудсмен учреждается для урегулирования разногласий, возникающих из договора ипотечного займа между банком и заемщиком — физическим лицом, предлагается в совет представителей включить представителей от общественных организаций, представляющих интересы заемщиков.

Таким образом, совет представителей будет представлен всеми заинтересованными сторонами, что будет способствовать объективности принимаемых решений данным советом представителей.

Кроме того, вносятся изменения в статью 2 законопроекта, согласно которой придается обратная сила нормам, предоставляющим заемщикам при заключении договора банковского займа право выбора страховой организации и (или) оценщика, а также предусматривающим запрет на возложение обязанности заемщику страховать свою жизнь и здоровье.

Также предлагается распространить обратную силу на отношения, связанные с взиманием неустойки или иных видов штрафных санкций за досрочное погашение займов, за исключением случаев частичного досрочного погашения или полного досрочного погашения основного долга до одного года с даты получения займа.

Закон разработан в целях совершенствования системы защиты прав потребителей финансовых услуг и механизмов защиты социальных гарантий граждан по вопросам ипотечного кредитования. Также целью законопроекта является усиление ответственности должностных лиц акционерных обществ путем определения их персональной ответственности за принимаемые решения.

Вместе с тем, принятые поправки в законодательные акты в сфере ипотечного законодательства не достаточно. Так как процентные ставки высокие и нет стабильности на рынке труда.

Из всего вышесказанного можно сделать вывод о том, что ипотечное жилищное кредитование в Республики Казахстан ограничивается в своем развитии следующими факторами:

•неотработанность государственными финансовыми и экономическими органами функционирования системы ипотечного жилищного кредитования;

• относительная слабость отечественной банковской системы, ее незаинтересованность в работе с населением;

• невысокий финансовый потенциал отечественных страховых, риэлтерских и оценочных компаний; отсутствие у них необходимого опыта по страхованию рисков, возникающих в связи с предоставлением ипотечного кредита;

• отсутствие у населения устойчивых моделей сберегательного и кредитного поведения;

• юридические (правовые) проблемы, охватывающие вопросы создания жилищно-инвестиционного законодательства, нормативно-правовой базы, позволяющие слаженно работать всем секторам инвестиционного жилищного рынка;

• высокая стоимость ссуд при низкой платежеспособности населения;

• проблема привлечения долгосрочных ресурсов в ипотечную жилищную систему.

Чтобы преодолеть хоть небольшую часть этих факторов государству следует решить множество проблем. В первую очередь необходимо принятие законодательных актов в области строительства, способствующих снижению себестоимости жилья. Прежде всего, пристальное внимание надо обратить на выделение земельных участков под застройку, при котором велика зависимость инвесторов и строителей от местных администраций. Больших инвестиций со стороны строителей требует выкуп участков и проведение к ним коммуникаций. Это возможно решить путем развития девелопмента, изменения ряда налогов и других мер.

Еще одна весомая проблема - это отсутствие в СМИ доступной полноценной информации об ипотеке. Несмотря на значительный интерес, проявляемый всеми слоями общества к ипотечному рынку и рынку жилья, среднестатистический потребитель по-прежнему знает об ипотеке очень мало. А ведь высокий статус национального проекта просто обязан быть подкреплен регулярной информационной работой с использованием всех каналов.

Также требуют срочного решения и проблемы, связанные с получением исходно-разрешительной документации, согласованием и проведением экспертиз градостроительной и проектной документации. От подачи заявки на предоставление земельного участка до утверждения акта приемки объекта в эксплуатацию и государственной регистрации права на объект недвижимости проходит от 1,5 до 3,5 лет.

Из вышесказанного можно сделать вывод о том, что ипотечный кредит в Республике Казахстан один из видов банковского кредитования очень остро нуждается в поддержке в виде инвестиций и вложений, надежной правовой и законодательной базе, льготных программах, бюджетных программах, в благоприятных условиях развития, эффективной и четкой политики государства. В заключении можно отметить что, повышение уровня обеспеченности населения жильем во всех странах решается с помощью механизма ипотечного кредитования.

Ипотека - понятие разностороннее и многогранное, что объясняет большое количество ее отличительных черт, из которых выделяются ее главные принципы: гласность, специальность, достоверность, старшинство, бесповоротность. Классификация ипотечных кредитов производится по различным признакам, которые фиксируются законодательными и нормативными документами.

Из проделанных исследований можно сделать вывод о том, что на данном уровне развития экономики для граждан Республики Казахстан не выгодно решать жилищные проблемы с помощью ипотеки, т.к. в конечном итоге переплачивается 63% вместо предполагаемых 14,5% от первоначального займа.

Поэтому к решению об ипотечном кредитовании нужно подходить с четким расчетом, что будет более выгодным для населения в конкретных обстоятельствах.

Из полученных данных можно сделать главный вывод, что ипотечное кредитование в Республике Казахстан еще не совершенно и особо остро нуждается в поддержке в виде инвестиций и вложений, надежной правовой и законодательной базе, льготных программах, бюджетных программах, в благоприятных условиях развития, эффективной и четкой политике государства в этой сфере.

ЛИТЕРАТУРА:

[1]. Грудцына Л.Ю. Ипотека. – СПб., 2005. – 236 с.

[2]. Назаров, В. Ипотека: руководство к действию - СПб., 2005. – 345 с.

PROBLEMS OF MORTGAGE LEGISLATION OF RK ON THE MODERN STAGE

Akberov Z.M. - Caspian State University of Technology and Engineering. Sh. Esenova (Aktau), Republic of Kazakhstan

Absract. In the article an author examines the questions of the mortgage crediting in Republic of Kazakhstan and questions of perfection of mortgage legislation of РК. Perfections of legislation in the field of the mortgage crediting allows protection of consumers from bank tyranny.

Key words**:** mortgage, mortgage, and credi

ҚАЗІРГІ КЕЗЕҢДЕГІ ҚР ИПОТЕКАЛЫҚ ЗАҢНАМАСЫНЫҢ ЖЕТІЛДІРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Акберов З.М. - Ш. Есенов атындағы каспий мемлекеттік технологиялар және инжиниринг университеті, Ақтау қ., Қазақстан

Аңдатпа. Мақалада автор Қазақстан Республикасындағы ипотекалық кредиттеу және жетілдіру мәселелерін қарастырады. Заңнаманы жетілдіру саласында тұтынушыларға ипотекалық кредиттеуге және олардың құқығын қорғауға жағдай туғызады. Сонымен қатар банк омбудсменнің функцияларын кеңейтуге мүмкіндік береді.

Түйінді сөздер: ипотека, кепіл, кредиттік шарт.

ӘОЖ 343(045)

Алибеков С.К.[1]
[1]Ш. Есенов атындағы каспий мемлекеттік технологиялар және инжиниринг университеті, Ақтау қ., Қазақстан

ӘЛЕУМЕТТІК БЕЙІМДЕУ ОРТАЛЫҚТАРЫНЫҢ ҚЫЛМЫСТЫЛЫҚТЫҢ АЛДЫН АЛУДАҒЫ РӨЛІ

Аңдатпа. Берілген ғылыми мақала бас бостандығынан айыру орындарынан босатылғандарды әлеуметтік бейімдеу мәселесін қарастырған. Автор құқық қорғау органдарының әлеуметтік қорғау органдарымен әлеуметтік бейімдеу өрісіндегі ықпалдастығын, сондай-ақ еліміздің ірі қалаларында ұйымдастырылған әлеуметтік бейімдеу орталықтарының жұмысын талдауға тырысқан.

Түйінді сөздер**:** қоғамдық қатынастар, бейімдеу орталықтары, әлеуметтік орта, жағымды әлеуметтік байланыстар, қылмыстардың алдын алу.

Қоғамдық қатынастарды реттеу барысындағы өзінің басты міндеттерін мемлекет талапқа сай атқара алмаса, жеке адамның негізгі құқықтары мен мүдделерін құқыққа қайшы, соның ішінде қылмыстық қол сұғушылықтан тиімді түрде қорғай алмаса қоғамда келеңсіз көріністердің белең ала бастайтындығы түсінікті жағдай.

Өз тәуелсіздігіне ие бола отырып, біздің еліміз аса маңызды саяси, әлеуметтік-экомикалық және құқықтық реформаларды жүзеге асыруға міндетті болатын. Олардың қатарында еліміздің ұлттық құқықтық жүйесін қалыптастыру міндеті де ерекше маңыздылыққа ие еді.

Жоғарыда аталған аса ауқымды және маңызды реформаларды жүзеге асыруда Қазақстанның тәжірибесі де, шын пейілді кеңесшісі де жоқ болатын. Алайда аталған міндеттерді барынша тез және икемді шешу уақыттың өзі қойып отырған міндет саналатын. Елбасы «нарықтың әлеуметтік проблемаларды өзінен-өзі шешіп бере алмайтындығы сияқты әділетті қоғам да декереттермен құрылмайды. Нарықтық романтизмнің немесе құқықтық абстракциялардың кезекті утопиясының торына түсіп қалмас үшін біз халықтың жаппай күтіп отырған нәрселерін парасаттылықпен бағалауға тиіспіз» - деп осы мәселеге ерекше назар аударады [1.63].

Соңғы жылдардағы мәліметтерге көз жүгірте отырып еліміздегі криминогендік жағдайдың біршама тұрақтанғандығын анық байқауға болатындай. Дей тұрғанмен қылмыстылықтың құрылымындағы, қарқындылығындағы жағымсыз өзгерістерге байланысты жалпы жағдай әзірге өте күрделі күйінде қалып отыр.

Құқықтық статистика мен арнайы есепке алу комитетінің Маңғыстау облысы бойынша басқармасының ақпараттық-статистикалық материалдарында жарияланған деректерге қарағанда Маңғыстау облысы бойынша 2001 жылы 3011 қылмыс, 2002 жылы 2664 қылмыс, 2003 жылы 2374 қылмыс, 2004 жылы 2926 қылмыс, 2005 жылы 2842 қылмыс, 2006 жылы 3071 қылмыс тіркелгендігін байқауға болады. Маңғыстау облысы бойынша қылмыстылық деңгейінің бес жыл ішінде, яғни 2001-2004 жылдар аралығында төмендегендігі байқалғандығымен бұл көрсеткіш 2004 жылдан бастап қылмыс деңгейінің өскендігін анық көрсетеді. Қылмыстардың ашылу көрсеткіші 2001 жылы 79,9%, 2002 жылы 80,2%, 2003 жылы 80,2%, 2004 жылы 77,9%, 2005 жылы 75,6%, 2006 жылы 63,9%, құраған. Осы мерзім аралығында Маңғыстау облысында тіркелген ауыр және аса ауыр қылмыстардың саны 10,41%, артқан немесе 2005 жылы ондай қылмыстардың жалпы саны 663-ті құраса ол көрсеткіш 2006 жылы 732-ні құраған және олардың 202-сі оның ішінде 4 қасақаналықпен адам өлтіру оқиғасы ашылмай қалған. Тіркелген қылмыстардың жалпы санының қатарында ауыр және аса ауыр қылмыстар 23,8%,-ды құраған. [2, 5.].

Сонымен қатар кейбір реттерде қылмыстардың тіркелмей қалуы немесе жәбірленушілердің өздеріне қарсы жасалған қылмыстық қол сұғушылық оқиғасына байланысты құзіретті органдарға хабар бермейтіндігін ескерсек қылмыстылықпен күрес қоғамымыздағы аса өзекті мәселелердің қатарында қалып отырғандығын мойындауымыз керек.

Қоғамдағы қылмыстылықтың алдын алудағы әралуан жүйелердің арасында шешуші маңыз әлеуметтік-экономикалық, ұйымдастырушылық пен басқару, идеологиялық, құқықтық және мәдени-тәрбиелеушілік сиаттағы шараларға беріледі. «Құқықтық мемлекеттің дамуын қамтамасыз ететін құралдардың бірі дұрыс айқындалған қылмыстық-құқықтық саясат болып табылады. Біздің елімізде бұл адамды, оның өмірін, құқықтарын, бостандықтарын ең жоғарғы құндылық деп жариялаған Негізгі Заңнан келіп шығады. Заң бұзушыларға қарсы қатаң жазалау шараларынан бас тарта отырып, мемлекет олардың жауапкершілігінің ақылға қонымды түрлерін орнықтырады, ол құқықтық саясаттан және жазаны орындау жүйесін ырықтандырудан көрінеді. Нәтижесінде, егер осыдан біраз ғана бұрын Қазақстан бас бостандығынан айырылғандардың саны жағынан әрбір 100,000 адамға шаққанда АҚШ пен Ресейден кейін дүние жүзінде үшінші орында тұрса, бұл көрсеткіш бойынша ол қазір 24-позицияға түсті» [3.92].

Қылмыстық жазаның қылмыскердің жеке басына әсер етудің құралдарының бірі ретіндегі оның көзқарастары, сенімдері, тәлімдері мен дағдыларын өзгеріске ұшыратудағы объективтік мүмкіндіктерінің және жазаны өтеу барысындағы түзету мен тәрбиелеудің шектері мәселелерін зерттеудің үлкен теориялық және практикалық маңызы бар. Жазаның атқарылуын жүзеге асырушы органдардың қызметінің тиімділігінің негіздері мен көрсеткіштері, шартты-мерзімінен бұрын босатуды қолданудың негіздемесі және жазаның әртүрлі ең алдымен бас бостандығынан айыру мерзімдерінің оңтайлылығы сияқты аса күрделі теориялық және практикалық мәселелер кешенінің шешілуі аталған тақырыптың қаншалықты терең зерттелуіне негізделеді.

Осы аталған мәселе түзеу мекемелерінен бостандыққа шыққандардың еркіндіктегі өмірге, яғни әлеметтік ортаға бейімделуінің үрдісін басқаруды шешіп, ұйымдастырудың көптеген мәселелерімен – осындай адамдарды әлеуметтік ортадағы өмірге психологиялық және өнегелілік тұрғыдан дайындау, олардың өмірдің жаңа жағдайларына барынша тез бейімделуін қамтамасыз ету мақсатындағы оларға мемлекеттік және қоғамдық ықпал етулердің бағыттар мен нысандары туралы мәселелердің шешілуімен өте тығыз байланысты.

Сотталған адамдарды түзету және тәрбиелеудің мүмкіндіктері мен шектері туралы мәселе тек құқықтық ғана емес сонымен қатар ол криминологиялық, психологиялық, педагогикалық болып табылады. Сондықтан берілген мәселені терең зерттеу қылмыстық және қылмыстық-атқару құқықтары, криминология, психология және педагогика сияқты ғылымдардың тұтастай кешенінің мәліметтері негізінде ғана жүзеге аса алады.

Қылмыстық жаза мемлекеттік мәжбүрлеудің ерекше нысаны ретінде сотталған адамдардың түзелуіне, сотталған адамдардың және басқа да тұлғалардың жаңадан қылмыс жасауының алдын алуға қызмет жасауы тиіс. Басқаша айтқанда жаңадан немесе қайталап жасалатын қылмыстардың алдын алу жазаның негізгі әлеуметтік қызметі болып табылады [4, 55.]. Қазақстан Республикасының қылмыстық-атқару заңдарының мақсаттары мен міндеттері ретінде әлеуметтік әділеттілікті қалпына келтіру, сотталғандарды түзеу, сотталғандардың да, өзге адамдардың да жаңа қылмыстар жасауының алдын алу осы мақсаттарға сәйкес жазаларды өтеудің тәртібі мен жағдайларын реттеу, сотталғандарды түзеу құралдарын анықтау, олардың құқықтарын, бостандығы мен заңды мүдделерін қорғау, әлеуметтік бейімделуге көмек көрсету бекітілген [5, 3.].

Қылмыстық жазасын өтеп шыққан тұлғалардың әлеуметтік ортаға табысты түрде бейімделуінің аса маңызды факторы олардың еңбек және тұрмыстық мәселелерін шешу болып табылатындығы анық. Қазақстан Республикасының қылмыстық-атқару заңында әртүрлі деңгейдегі әкімдіктер жазаны өтеуден босатылған адамдарға жұмысқа орналасуда және тұрмысын жайластыруда, сондай-ақ әлеуметтік көмектің басқа да түрлерін көрсетуде жәрдемдесетіндігі бекітілген [5, 72.].

Еңбек және тұрмыс мәселелерін шешудің айқын байланысының бар болуына қарамастан сотталғандарды бас бостандығынан айыру орындарынан бостандыққа шығаруға дайындаудың аталған элементтерін өздерінің мазмұнына ие болатындықтан оларды жеке талдау қажет болады.

Еңбек және тұрмыстық жайластыру термині еңбекпен-түзету құқығы бойынша бұрынырақта жазылған әдебиеттерде кеңнен қолданылады [6, 85.]. Алайда оны құрайтын әрбір элементтің анықтамасы шындығында берілмеген. Еңбекке орналастыру жұмыспен қамтамасыз ету ретінде бірегей түсіндіріледі. Тұрмыстық жайластыру тек күрделірек мазмұнға, өзінің тегінде көп аспектілікке ие болып ғана қоймайды сонымен бірге негізгі орынды иемденеді. Бостандыққа шыққандардың тұрмыстық мәселелерін шешудің аса маңызды бөлшегі болып оларды тұрғын үймен қамтамасыз ету мәселесінің табылатындығымен ерекшеленеді. Баспанасы жоқ адамның жұмысқа орналасып ел қатарлы күн кешуі тіптен мүмкін болмайтын жағдай. Сонымен бірге тұрмысты жайластыру тек тұрғын үй мәселесін шешумен ғана бітпейтіндігі тағы белгілі. Сол себепті әдебиеттерде «тұрғын үй» емес «тұрмыстық» жайластыру терминінің қалыптасуы кездейсоқ емес.

Адамның қоғамдық тіршілік иесі ретіндегі мәнісі оның өзіне жақын адамдармен өзара қарым-қатысында көрініс табады және де ең алдымен олармен байланысқа түсудің ықпалымен өмірлік құндылықтар туралы дұрыс немесе бұрыс ұғымдар, қоғаммен және моралдық тұрғыдан қуатталатын қажеттіліктерді қанағаттандырудың мүмкін жолдары, тиісті мінез-құлық туралы көзқарастар қалыптасады [7, 43.].

Жеке адамның кемшіліктері мен оның тұлға ретінде қалыптасуы жүзеге асқан отбасының кеселдері арасындағы байланыс криминологтармен дәлелденген. Отбасының криминогендікке қарсы фактор ретіндегі рөлі де жалпыға аян [8, 33.]. Қылмыс жасау және сотталу фактісі көп жағдайда отбасының қылмыстық ниеттердің пайда болуы мен жүзеге асырылуына қарсы тұра алмағандығын немесе отбасының өзі белгілі бір шамада осындай ниеттердің пайда болуына бастау болғандығын немесе сырттай бақылаушының рөлін атқарғандығын көрсетеді. Дегенмен де отбасы кез келген адам үшін құндылық болып табылатындықтан сотталған адам үшін тұрмыстың жайлылығы ең алдымен отбасымен байланысты болады.

Түзеу мекемелерінде бостандыққа шыққандардың тұрмысын жайластыруға көмек көрсету мақсатында көптеген істер атқарылуда ол өз кезегінде олардың әлеуметтік ортаға табысты түрде бейімделуі үшін маңызға ие бола отырып және де жазадан босатылғандардың рецидивтік қылмыстылығының алдын алу факторының рөлін атқарады.

Қазақстан Республикасының түзеу мекемелеріндегі тәрбиелік жұмыстардың 2007 жылдың 9 айындағы жәй-күйі туралы шолудың материалдары бойынша көрсетілген мерзім ішінде түзеу мекемелері жергілікті атқарушы билік органдарына сотталғандардың бостандыққа шығатындығы, олардың тұрғын үйінің, еңбек қабілеттілігінің және мамандықтарының бар екендігі туралы 9242 хабарлама жіберсе, аудандық немесе қалалық ішкі істер органдарына бостандыққа шыққандардың еңбек және тұрмыстық мәселелерін шешу туралы 8881 өтініш жасаған. Олар бойынша 3674 жауап алынған болса оның 2829-ы мәселені негізінен шешудің мүмкіндігі туралы жауап болған [9, 1.].

Қазіргі уақыттағы біздің еліміздегі құқықтық реттеу жүйесінің жазасын өтеп шыққан тұлғаларға өздерінің еңбек етуге, денсаулығын қорғауға, әлеуметтік жағынан қамтамасыз етілуге деген конституциялық құқықтарын толық дәрежесінде жүзеге асыруға кепілдік бермейтіндігін өкінішке орай атап өтуге тиіспіз. Дей тұрғанмен өзін әділетті санайтын қоғам өзінің әрбір мүшесінің тағдырына сергектікпен қарап, оның өмірден лайықты орынын табуына жағдай жасауы тиіс. «Қоғам өзінің әрбір мүшесінен пайдалы азамат жасауға жағдай туғызуы тиіс, ол оның тіпті құлдырауы немесе түзетілуі мүмкін қателіктер жасаған кезінде де ерік-жігерін жұмсауға міндетті. Ендеше, жеке тұлғаның оны әлеуметтік бейімдеу мақсатындағы әсер етулерге құқылы болуы табиғи нәрсе» [10, 260.].

Біздің еліміздегі қазіргі қалыптасқан жағдай қандай дейтін сұраққа жауап іздер болсақ біз бірден аталған мәселені, яғни әлеуметтік бейімдеу мәселесін шешуде соңғы жылдары көптеген алға басушылықтардың, біршама жетістіктердің бар екендігін айтуға тиіспіз. Осы мәселені шешуде 2000 жылғы 16 наурызда қабылданған Қазақстан Республикасы Үкіметінің № 408 Қаулысы шешуші қадам болғандығын атап көрсету керек. Аталған қаулыда белгілі тұрғылықты жері, кәсібі және күн көрістік қаражаты жоқ тұлғаларға әлеуметтік, дәрігерлік және басқалай көмек көрсету және халықтың санитарлық-эпидемиялық саулығын қамтамасыз ету және де қоғамдық тәртіпті нығайту мақсаттарында облыстар мен Астана және Алматы қалаларының әкімдеріне 2000 жылдың 1 маусымына дейін тұрғындар саны 100 мың адамнан асатын қалаларда белгілі тұрағы жоқ тұлғалар үшін әлеуметтік бейімдеу орталықтарын құру туралы ұсыныс жасалған болатын.

Еліміздің Алматы, Астана, Қарағанды, Өскемен сияқты ірі өндіріс ошақтарында орналасқан әлеуметтік бейімдеу орталықтарыда орын жетіспеушілігі айқын сезілуде. Осыған байланысты облыстарда әрбір 200000 адамға шаққанда 30-50 орындық бір әлеуметтік бейімдеу орталығы ашу мәселесі күн тәртібінде тұр. Кейбір облыстарда әлеуметтік бейімдеу орталықтары елді мекендерден тысқары орналасқан және оларға тек көлікпен және бірнеше рет көлікті ауыстыру арқылы ғана жетуге болады бұл өз кезегінде жол қаражаты жоқ адамдарға қиыншылықтар туғызады. Мәселен, Ақтау қалалық әлеуметтік бейімдеу орталығы қаладан 30 шақырым жердегі Маңғыстау кентінде орналасқан және оның мекен жайын көпшілік адамдар біле бермейді. Сонымен бірге аталған кенттің жаңадан ұйымдастырылған Мұнайлы ауданының орталығы айналуына байланысты қалалық бейімдеу орталығын Ақтау қаласына көшіру мәселесі туындап отыр.

Ақтау қаласының әлеуметтік бейімдеу орталығы 2001 жылы 50 адамға арналып ашылған болса онда қазіргі уақытта 89 адам тұрып жатыр және олардың тек үшеуі ғана түзеу мекемелерінің жолдамасымен орналастырылғандар. Ақтау қалалық халықты жұмыспен қамту және әлеуметтік бағдарламалар бөлімінің мәліметтері бойынша түзеу мекемелерінен бостандыққа шыққан адамдарды жұмысқа орналастыру туралы 2006 жылы 96 хат келген болса олардың тек екеуі ғана қалалық жұмыспен қамту орталығына өздері келіп хабарласып жұмысқа орналасқан. 2007 жылдың 9 айында түзеу мекемелерінен 92 хат келген болса қалалық жұмыспен қамту орталығына жазасын өтеп шыққандар арасынан 5 адам өздері келіп хабарласып олардың төртеуі тұрақты жұмысқа орналастырылған 2 адам жергілікті бюджет есебінен оқып мамандық алған. Сонымен бірге халықты жұмыспен қамту және әлеуметтік бағдарламалар бөлімінің қызметкерлерінің сөзіне қарағанда түзеу мекемелеріне келген хаттарда көрсетілген бостандыққа шыққан адамдардың мекен-жайлары көп жағдайда шындыққа сай келмейтіндігін атап көрсету керек. Біздің ойымызша бұл жерде сотталған адамдардың бостандыққа шыққаннан кейінгі оларға қойылуы мүмкін бақылаулардан жалтару мақсатында өздерінің тұрғылықты мекен-жайы туралы бұрмаланған ақпартты беруінде сияқты.

Жағымды шешілуі өз кезегінде әлеуметтік бейімдеу орталықтарының жұмысын жақсартып қылмыстық жазасын өтеп шыққан адамдардың қоғам өміріне барынша белсенді және табысты кірігуіне мүмкіндік туғызатын мәселелер ретінде төмендегілерді атап көрсетер едік: 1) халық тығыз қоныстанған ірі қалалар мен облыстардығы бейімдеу орталықтарындағы орынның жетіспеушілігі; 2) кейбір бейімдеу орталықтарының елді мекендерден жырақта орналасуы оның өз кезегінде оларға барып-келуде қиындықтарды туындатуы; 3) бейімдеу орталықтарында орналасқандар үшін жаңа жұмыс орындарын ашудағы жетіспеушіліктер; 4) бейімдеу орталықтарының кейбір қызметкерлерінің өздерінің тікелей міндеттеріне адал қарамауы; 5) бейімдеу орталықтарынан босатылған адамдарды арзан әлеуметтік тұрғын үймен қамтамасыз ету мәселесінің шешімін таппауы салдарынан оларды белгілі бір мекен-жайға тіркеу мәселесінің пайда болуы; 6) әлеуметтік бейімдеу орталықтарына орналастырылған азаматтардың санатымен жұмыс жасауда тәжірибесі бар кәсіби психологтар мен әлеуметтік қызметкерлердің жетіспеушілігі.

Аталған мәселелердің оң шешімін табуы қылмыстық жазасын өтеп шыққандардың әлеуметтік ортаға табысты түрде бейімделуіне игі әсерін тигізіп, қылмыстылықтың алдын алуға себепкер бола алады деп санаймыз

ӘДЕБИЕТТЕР

[1] Назарбаев Н. Тарих тағылымдары және қазіргі заман; Қазақстан Республикасы тәуелсіздігінің бес жылдығына арналған салтанатты жиналыста жасалған баяндама. – Алматы. Қазақстан, 1997. – 128 бет

[2] Информационно-статистические материалы по итогам 2006 года; Управление комитета по правовой статистике и специальным учетам по Мангистауской области. – Актау, 2006.

[3] Назарбаев Н. Қазақстан жолы. – Астана, 2007 – 372 б.

[4] Қазақстан Республикасының қылмыстық-атқару кодексі. – Алматы: ЮРИСТ, 2006. – 79 б.

[5] Кузнецова Н. Ф. Криминология как наука // Советская юстиция. 1970 г. №2. С. 8.

[6] Шмаров И. В. Преодоление отрицательных последствий отбывания уголовного наказания // Сов. гос-во и право. 1977. № 2. – С. 38-42.

[7] Сычев Ю. В. Микросреда и личность. – М.: Наука, 1974. – 168 с.

[8] Шестаков Д. А. Введение в криминологию семейных отношений.Л., 1980.–133с.

[9] Обзор о состоянии воспитательной работы в исправительных учреждениях республики за 9 месяцев 2007 года / Астана – 2007г. Управление по воспитательной работе Комитета УИС МЮ РК. 11 с.

[10] Ансель М. Новая социальная защита // Гуманистические движения в уголовной политике. – М.: Прогресс, 1970. – С. 68-70.

ROLE CENTRE TO SOCIAL ADAPTATION IN WARNING THE CRIMES

Alibekov S.K. - Sh. Yessenov Caspian state university of technologies and engineering, Aktau city, Kazakhstan.

Abstract. The Scientific article is dedicated to problem to social adaptation freed from places of the deprivation of the liberty. The Author tried to reveal importance of the interaction law-enforcement organ with organ of social protection in sphere of the social adaptation, as well as, is analyses work centre to social adaptation organized in large city of our country.

Key words: social relations, adaptation centers, social environment, positive social connections, crime prevention.

РОЛЬ ЦЕНТРОВ СОЦИАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ В ПРЕДУПРЕЖДЕНИИ ПРЕСТУПНОСТИ

Алибеков.С.К. - Каспийский государственный университет технологий и инжиниринга имени Ш.Есенова, г. Актау, Казахстан

Аннотация. Данная научная статья посвящена проблемам социальной адаптации освобожденных из мест лишения свободы. Автор попытался раскрыть значение взаимодействия правоохранительных органов с органами социальной защиты в сфере социальной адаптации, а также, анализировано работа центров социальной адаптации организованных в крупных городах нашей страны.

Ключевые слова: общественные отношения, центры адаптации, социальная среда, положительные социальные связи, предупреждение преступности;

УДК 336.01

Сатанбаева А.У.[1]

[1]Ш.Есенов атындағы Каспий мемлекеттік технологиялар және инжиниринг университеті, Ақтау, Қазақстан

САНДЫҚ ВАЛЮТАНЫҢ ҚАРЖЫ НАРЫҒЫНДАҒЫ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ МЕН КЕМШІЛІКТЕРІ

Аңдатпа. Зерттеудің мақсаты әлемдік қаржы құрылымындағы өзгерістерге байланысты халықаралық төлем бірлігін енгізу мәселелері. Бұл әлемдік валюталар

"соғысынан", спекуляциядан және сауда қатынастарындағы келіспеушіліктерден қорғайды. Валюта өзінің тұтынушыларына тән эмиссияның қарапайым механизмінен құрылу керек. Цифрландыру және технологиялардың дамуын есепке алсақ әлемдік валюта криптовалюта түрінде жасалу қажет.

Түйінді сөздер: сандық ақша, биткоин, цифрландыру.

Қаржы нарығындағы өзекті мәселелердің бірі болып қазіргі таңда сандық ақша түрін қолданысқа енгізу болып отыр. Қазақстан заңдарында «криптовалюта» түсінігі жоқ және ол заңды төлем құралы ретінде анықталмаған. Сондықтан қандай да бір мүлік ретінде анықталуы мүмкін.

Зерттеу барысында мынадай мәселелер анықталды: сандық валютаның ерекщеліктері; криптовалютаның кемшіліктері; Қазақстан Республикасында толыққанды сандық ақшаны басқару мен реттеу туралы заңның жоқтығы.

Жаңа сандық технологиялардың дамуы кез-келген салаға өз әсерін тигізіп жатыр. Электронды төлем жасау қалыпты процеске айналып, электронды ақшалар уақыты жақындап келеді.

Бұл сандық ақша төлем құралы. Жалпы «крипто» сөзін грек тілінен аударсақ (құпия, жасырын) деген мағына береді. Мысалы сіз ватсап желісі арқылы жазған, жіберген хабарламаларыңыз әріптермен кетпей қауіпсіздік үшін шифрланады. Сандық ақша дәл сол сияқты. Бұл ақша бірліктерінің физикалық баламасы жоқ, олар тек виртуал кеңістікте ғана жүреді.

Виртуалды Биткоин ақшалары — криптовалюта түрлерінің ішіндегі ең танымал электронды құрылғы. Оны ешкімге белгісіз Сатости Накамото деген лақап атпен танымал бағдарламашы 2009 жылы дүниеге әкелген. Биткоинның термині мен оның ерекшелігін (Биткоин алгоритмін) енгізген де сол адам. Ол немесе олардың кім, қайдан екенін ешкім білмейді. Бірақ бағдарламаны ғана жасап қоймай, арнайы компьютерге әмиян орнатуға болатын қосымшаны да іске қосты.

Қазақстанда «криптовалюта», оның төлем жүйесі «биткоин» және оларды программалық тұрғыда қамтамасыз ететін «майнинг» сынды сөздер қолданысқа ене бастағанына аз ғана уақыт өтті.

Биткоин криптовалютасы басқа елдердің ақшалары сияқты қасиеттерге ие:

1. айырбастау құралы
2. сақтау құралы
3. есептік бірлік

Еуропаның валютасы еуро, Америкада доллар, Қытайда юань, Қазақстанда теңге болса, енді интернеттің өз валютасы пайда болды. Ол — Биткоин криптовалютасы деп аталады. Шынайы өмірде біз қай жерде жүрсек, сол жердің валютасын қолдануға мәжбүрміз. Ал интернет қолданушыларына төлемдерін Биткоинмен жүргізуді ешкім талап етпейді. Криптовалюта — еркін адамдардың еркін таңдауы.

Криптовалюта— сандық валютаның түрі. Оның эмиссиясы мен есеп-қисабы түрлі криптографиялық әдістерге негізделген. Ал жұмыс істеуі компьютерлік желіде орталықтандырылмаған. Криптовалюта — жаңа технологиялар мен үкіметтің бақылауынсыз жүргізуге негізделген төлемдер мен ақша аударымдарының жылдам әрі сенімді жүйесі. Криптовалюталардың ішінде танымалдылығы жағынан екінші орында — Лайткойн. Бұл криптовалютаның транзакция алгоритмі тезірек жұмыс жасайды. Биткойн мен Лайткойнды алтын мен күміс деп салыстырса болады. Қазіргі таңда оннан астам ірі криптавалюталар бар. Криптовалюта- бұл нақты бағдарламаны қамтамасыз ететін өнім, курстың өсуі тек сұраныс пен ұсынысқа байланысты.

Қандай да бір елде шығарылатын валюта алтын қорымен бекітіледі деп есептеледі. Әйтсе де, қазір валюта басып шығарып отырған әр елдің сол ақшасын қамтамасыз ете алатын бағалы металл қоры жеткілікті екеніне күмән бар. Бірақ, солай болуға тиіс. Ал криптовалюта, оның ішінде биткоин - ештеңемен бекітілмеген. Яғни, арқауы жоқ. Оған деген сұраныс қана болмаса.

Криптовалюталар мынадай бағытта жұмыс істейді. Желінің әрбір мүшесі криптовалютамен делдалсыз тез операциялар жүргізе алады. Яғни, сатып алушы сатушыға ақшаны тікелей жібереді. Банкке барып не болмаса Киви-әмиянға ақша салып жүрудің қажеті жоқ, тек Биткоиндарды жіберсеңіз болғаны. Жүйедегі монеталар — криптографикалық (математикалық) хэш-кодтар. Олардың әрқайсысы толықтай бірегей және екі рет пайдалану мүмкін емес.

Барлық валюталар секілді, Биткоинның да өзінің курсы болады. Криптовалютаның курсын мына сайттан біле аласыздар blockchain.info.

Жаңа Биткоин немесе кез келкен криптовалюта майнинг деп аталатын процесстен құрылады.

Майнерлер қиын математикалық басқатырғыштарды компьютермен шеше отырып жарысады. 10 минут сайын жеңімпаз анықталып, 25 Биткоинмен марапатталады.

Биткоин валютасына қол жеткізудің басқа да жолдары:

- Қызмет көрсету және тауар төлемі ретінде;
- Биткоин криптовалютаны сатып алу ;
- Жеке тұлғалар арасында Биткоинмен алмасу.

Биткоинмен интернеттегі тауарлар мен қызметтерді анонимді түрде сатып алуға болады. Сонымен қатар халықаралық төлемдер жылдам әрі оңай іске асырылады.

Биткоинды сақтаудың бірнеше нұсқалары бар:

1) Оффлайн әмиян

Ол қалданыс компьютеріне орнатылады. Әдетте оны бұзудың алдын алу мақсатында кілттеп қояды. Алайда бұл жерде үлкен бір кемшілік бар. Егер әмиянның құпия сөзін ұмытса, онда мәңгілікке қаражатпен қоштасады.

2) Онлайн әмиян

Онлайн әмиянның оффлайн әмияннан бірнеше артықшылығы бар. Клиент оған компьютермен ғана емес, планшет немесе телефон арқылы да кіре алады. Қолданылуы Киви-әмиян, интеренет-банкингке ұқсайды.

Биткоин криптовалютасының қолданыстағы ақшалардан ерекшелігі:

1. Криптовалютадағы ашық код

Биткоингте интернет-банкингте қолданылатын алгоритмдер жұмыс істейді. Айырмашылығы соңғы пайдаланушы туралы ақпаратты ашық көрсетелі. Биткоин желісінен транзакциялар туралы барлық деректерді табуға болады (қашан? қанша мөлшерде?), бірақ ақшаларды алушы мен жіберуші туралы ақпараттар жоқ (әмиян иесінің кім екені туралы ақпаратқа қол жеткізу мүмкін емес).

2. Инфляцияның болмауы

Монеталардың мөлшері әлемдегі алтын өндірісінің жылдамдығымен өсуде. Максималды көлемі шектелген. Ол 21 млн-ды құрайды. Белгілі саяси партиялар мен корпорациялардың белгіленген тәртіпті өзгерте алмайтығынан жүйеде инфляция болмайды.

3. Шексіз жүргізілетін транзакциялар

Әрбір әмиянды қолданушы кімге болсын, қайда болсын ақша төлей алады. Транзакцияларды бақылау не оларға тиым салу мүмкін емес болғандықтан, аударымдарды Биткоин әмияны бар жер шарының кез-келген жеріндегі қолданушыға жіберуге болады.

Биткоин криптовалютасы қолма-қол ақша тәрізді жұмыс істейді. Банктерге не басқа да ұйымдарға коммиссия төлеудің қажеті жоқ. Жүйедегі төлем комиссиялары кез-келген жердікінен төмен. Ол транзакцияланатын ақша көлемінің 0,1%-ын құрайды.

Сарапшылардың айтуынша, Биткоинның жалғыз ғана кемшілігі бар. Ол — әлемдің жағдайдың криптовалютаға қатты әсер етуі. Биткоин курсының көтерілуі мен түсуі әр елдің үкіметі қандай мәлімдеме жасағанына байланысты. Бұл жоғарғы құбылмалылық пен қысқа мерзімді проблемаларды тудырады.

Бастапқыда Биткоиндар тек математиктер, криптографтар және де компьютермен айналысатын адамдардың арасында ғана сұранысқа ие болды Ол кезде Биткоин электронды ақшаның бар екендігінің дәлелі ғана болатын. 2009 жылдан бастап 1 Биткоин (BTC) 0,8 центке сатыла бастады. Алғашында Биткоинға деген сұраныс өте аз болатын. 2010 жылы мамыр айында ең бірінші 10 000 BTC-ға 2 пицца сатып алынды.

Криптовалюта бағамы тұрақсыз және көптеген факторларға – ең алдымен, тұтынушылар арасындағы танымалдыққа тәуелді. Оған деген сұраныс неғұрлым жоғары және ол туралы Интернеттегі ақпарат неғұрлым көп болса, соғұрлым көп адам оны сатып алуға ниет білдіреді, сөйтіп, бағамы да артады. Жаңалықтар нашарлап (биржа бұзылуы, хакерлік шабуылдар, валбтаға тиым салынуы немесе оны қолданғаны үшін кім де кім қудалануы) кетсе, бағам да төмендей береді.

Ал әлем елдері бұл сандық валютаға қатысты әлі күнге дейін бір тоқтамға келген жоқ. Бұл сөз, әсіресе, Қазақстанға қарап айтылады. ***HowMuch*** аналитикалық сайты криптовалютаға қатысты операцияларға шектеу қойған және рұқсат еткен дүние жүзі мемлекеттерді жариялады.

Мемлекеттердің криптовалютаға деген көзқарасы әр түрлі. Австралия, Германия, Нидерланды, Жаңа Зеландия, Сингапур және АҚШ-тың кейбір штаттары Биткоинды ашық насихаттаса, Индонезия, Қытай, Ресей, Украина мемлекеттері шектеулер қойған. Ал жақында Еуропалық одақ электронды валютаға кеңшілік берді. Еуропалық сот биткойн мен виртуалды басқада валюта операцияларына қосымша құн салығы салынбау керек деген шешім шығарды. Соттың мұндай шешімі арқылы дәстүрлі валюта мен виртуалды валютаға салық салу жоспары теңестіріледі.

Сондай-ақ, еуропалық сот виртуалды валютаны активтердің қай түріне жатқызуға болатыны туралы сұрақтарды қарастырды. Ұлыбритания биткойн валютаны ешбір қиындыққа қарамастан қолдады. Ал Швеция және Германия елдері және бірнеше елдің салық органдары биткойнды қосымша құн салығы төленетін келісімдер үшін жасалған тауар деп есептеді. «Соттың бұл шешімі биткойндарды ұлттық валютаның баламасы ретінде таныту үшін жасалған алғашқы қадам», — дейді Avalara компаниясының вице-президенті Ричард Асквит. [3]

Ал әлемдік сауда-саттықта ерекше орны бар Қытай мен Оңтүстік Корея ел ішінде криптовалютаға қарсы заң ойластырып жатыр. Бұл – биткоин құнының құлдырауынан кейін туындаған шешім. Алайда оңтүстіккореялықтар мұнымен келіспей, бүгінде оған қарсы 10 мыңға жуық дауыс жинаған екен.

«Бұл нарық абсолютті түрде құбылмалы. Оның болашағын болжау қиын. Қазақстанда криптовалюта ақшаға жатпайды, сондықтан оны пайдалану заңға қайшы.

Валюта мәмілесі онлайн түрде жасалғандықтан, транзакцияларды бақылау және белгіленген тәртіп пен шектеулердің орындалуын қадағалау қиын. Біз халықты бұл операциялардан аулақ болуға ескертеміз, өйткені оның қатерін әркім өз мойнына алады. Мемлекет ешбір қорғай алмайды. Қазіргі таңда Ұлттық банк пен үкімет криптовалютаны қолдануға қатысты шектеу орнатуды қолға алмақ» деді Ұлттық банк төрағасы Данияр Ақышев.

Дәстүрлі валютамен салыстырғанда криптовалютаның кемшіліктері

1. Алтын қорымен және мемлекет кепілдігімен қамтамасыз етілмеген.

2. Реттеу механизмдері жоқтығынан қанша дегенмен, электрон әмияндардың сақталуына толық кепілдік жоқ.

3. Жоғары волатильдік, яғни, мұнай бағасының өзгеруіне де емес (дәстүрлі ақшадағы сияқты), биржаның бұзылуы, хакерлік шабуылдар, тіпті Интернет пен электр тогының жағдайына да тәуелді бағасы шұғыл өзгеріп кету ықтималдығы

4. Жекелеген елдердегі биліктің қатынасымен байланысты тәуекелдер. Қаржы реттеушілер криптовалютамен амалдар жүргізуге тиым салуы, тіпті оны қолданғандарды жазалауы мүмкін. Түрлі елдерде оған қандай салық салынатыны да түсініксіз.

5. Криптовалюта сақталған әмиянның құпия кілтін (мнемоникалық фразаны) жоғалтып алу ондағы "ақшаның" түк қалмай жойылып кетуіне әкеліп соғады. Құпия кілтті қалпына келтіру мүмкін емес6. 21 миллион биткоин шығарылғаннан кейін не болатыны белгісіз

7. Майнингтің қиындық деңгейі артқан сайын, ол пайдасы аз жұмысқа айналып барады. Бұған дейін ол процеске қатысушылардың көбін жылдам әрі оңай табыс табу мүмкіндігі қызықтыратын.

8. Тракзациялардың анонинмдігі қандай да бір қылмыстық әрекетке әкеліп соқтыруы мүмкін.

9. Комиссия бар. Қанша дегенмен, биткоиндармен есеп айырысуда комиссия болмауы керек, оған жұрттың қызығуы да осыдан болған. Алайда, түрлі сылтауларға байланысты криптовалютаның бірегейлігі жоғалып барады

2017 жылғы мамырда барлық криптовалюталардың жиынтығы 91 млрд долларға бағаланып отыр. Bitcoin үлесі - шамамен 70%, қалған бес танымал криптовалютаның үлесі (Ethereum, Ripple, Litecoin, Dash и Monero) – 20%. Түрлі елдердің бұл төлем құралына деген қатынасы әр түрлі. Айталық, АҚШ, Германия және Сингапурде биткоин азаматтардың мүлкі саналады және оны сатудан салық төлеу керек. Ал Ресейде бұл технологияны Qiwi төлем жүйесі мен Сбербанк белсенді ілгерілетіп келеді. Qiwi 2016 жылы "битрубль" тауар белгісін тіркегенін ресми мәлімдеп, өз криптовалютасын шығаратынын хабарлады.

2014 жылы ҚР Ұлттық банкі қаржы ұйымдарына ғана криптовалютаны қолдануға тиым салды. Біздегі қаржы ұйымдарына ондай құралдармен операциялар жүргізуге, клиенттерге қызмет көрсетуге тиым салынған. Қазір ақша шаюға қатысты қатаң заң бар, сол заң банктерге сәйкестендірілмеген қолданушылар шеңберінде ондай мәмілелер жасауға тиым салады Сондай-ақ, көптеген елдердің орталық банктері криптовалютадан дәстүрлі ақшаға қауіп төнеді деп, оған қырын қарайды деген нұсқа да бар. 2015 жылы Қазақстанда алғашқы биткоин-банкомат пайда болды, ол «Ritz Plaza» сауда ойын-сауық орталығында орнатылған.

Бірақ, республикада криптовалюта қаншалықты таралғаны жөнінде нақты ақпарат жоқ. Қазіргі таңда, елімізде қанша алам биткоин, лайткоин, пиркоин және өзге криптовалютаны қолданатыны белгісіз. Ал FOREX CLUB сарапшысы болашақта криптовалюта Қазақстанда сұранысқа ие болады дейді. Енді бір БАҚ қазақстандықтар қазірдің өзінде ақшасын криптовалютада сақтай бастады және "теңге-доллар" бағамына бас ауыртпайтын болды дегенді алға тартып, криптовалютаға 16 мың теңге салып, бір жарым айда 100 мың теңге табыс тапқан азаматтардың әңгімесін айтады.

Биыл ел президенті Нұрсұлтан Назарбаевтың өзі мұндай жүйенің инновациялығын атап, бүкіл әлемдік қауымдастыққа біртұтас криптовалюта енгізуді ұсынды. Оның айтуынша, бұл әлемді валюта соғыстарынан, алыпсатарлықтан құтқаруға, сауда қатынастарындағы ауытқуды болдырмауға, сондай-ақ, нарықтардағы волатильдікті төмендетуге мүмкіндік бермек. Оны енгізу БҰҰ арнайы құрылған комитеті жанындағы орталық банктер пулы көмегімен мүмкін болмақ дегенді айта келе, Назарбаев "Жаңа валюта жалпыға қолжетімді және бүкіл әлемдегі тұтынушылар қабылдайтындай болуы керек. Ол абстракт сенім білдіруге емес, нақты активтермен қатмамасыз етілуге тиіс" деді

ӘДЕБИЕТТЕР

[1] Алина, Г.Б., Развитие электронных денег в Казахстане: состояние и перспективы

[2] theopenasia.net

[3] islam.kz

[4] forbes.kz

[5] kaztrk.kz/news/ekonomika

SPECIAL FEATURES AND OBLIGATIONS OF THE CURRENCY MARKET IN THE FINANCIAL MARKET

Satanbayeva A.U. -Caspian State University of Technology and Engineering. Sh.Esenova, Aktau, Kazakhstan

Abstract. The purpose of the research is to introduce the international payment unit in connection with changes in the global financial structure. It protects the currencies from "war", speculation, and trade disputes. The currency should be based on a simple mechanism of emission specific to its customers. Taking into account the development of digitalisation and technology, the world currency should be in the form of a crypto currency exchange.

Key words: cryptovarcurrency, digital money, bitcoin, digitalization.

ОСОБЕННОСТИ И НЕДОСТАТКИ ЦИФРОВОЙ ВАЛЮТЫ НА ФИНАНСОВОМ РЫНКЕ

Сатанбаева А.У.- Каспийский государственный университет технологии и инжиниринга им. Ш.Есенова, Актау, Казахстан

Аннотация: Целью исследования является введение международной платежной единицы в связи с изменениями в мировой финансовой структуре. Он защищает валюты от «войны», спекуляций и торговых споров. Валюта должна основываться на простом механизме выбросов, характерном для его клиентов. Принимая во внимание развитие оцифровки и технологии, мировая валюта должна быть в форме криптовалюты.

Ключевые слова: криптовалюта, цифровые деньги, биткойн, цифровизация.

УДК 33.338

Алибеков Д.С.[1]
[1]Каспийский государственный университет технологий и инжиниринга
им. Ш. Есенова, г. Актау, Казахстан

ОЦЕНКА ИНДУСТРИАЛЬНО-ИННОВАЦИОННОГО ПОДХОДА В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

Аннотация. В данной научной статье исследованы основные приоритеты научно-инновационной политики Республики Казахстан. Определены основные проблемы научно-инновационной политики. А также пути решения и задачи научно-инновационных процессов страны.

Ключевые слова: инновация, инновационная политика, инновационная развития, индустриально-инновационная стратегия, научно-инновационный деятельность.

Наука и инновации – стратегические приоритеты развития Казахстана в долгосрочной перспективе. Такой подход заложен в ключевых программных документах страны, включая послание главы государства народу Казахстана «Построим будущее вместе» от 28 января 2011 года. Основные подходы по развитию науки и инноваций изложены в государственной программе форсированного индустриально-инновационного развития и межотраслевом научно-технологическом плане до 2020 года. Сформирована определенная институциональная основа. Ее составляют АО «Фонд науки», АО «Национальный инновационный фонд», АО «Центр инжиниринга и трансферта технологий», АО «КазАгроИнновация», научно-технологический холдинг «Парасат». Создано девять технопарков, два конструкторских бюро транспортного машиностроения и горно-металлургического оборудования. Численность организаций, занимающихся исследованиями и разработками, выросла с 257 в 2000 году до 434 в 2014-м. Исследования осуществляют 148 НИИ, ряд опытно-конструкторских организаций, 126 вузов, более сотни компаний. Растут объемы финансирования научной и инновационной деятельности: с 2005 года финансирование науки выросло примерно в восемь раз – до 54 миллиардов тенге. Есть и отдача – вновь внедренная продукция составляет почти 90 процентов инновационной продукции промышленных предприятий.

Однако в целом научно-инновационная деятельность в стране еще не получила широкого размаха. Большинство отечественных предприятий не считают внедрение инноваций необходимостью, ссылаясь на отсутствие спроса, дороговизну новых технологий, нехватку «длинного» капитала. Основной формой технологического развития остается покупка зарубежного оборудования и комплектующих. Отечественные предприниматели вкладывают в научную деятельность и разработку технологий значительно меньше средств, чем их конкуренты в развитых и многих развивающихся странах. Научные организации страны в большинстве ориентированы на фундаментальные и прикладные исследования, которые зачастую не востребованы рынком и бизнесом. Вузы не наладили тесных контактов с бизнесом по разработке и внедрению инноваций, проведению современных научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок (НИОКР).

Поэтому активизация инновационной политики и принятие комплексных мер по развитию науки и инноваций стали важнейшим вопросом повестки дня для Казахстана. Среди ключевых задач, поставленных главой государства на современном этапе развития, можно отметить следующие. Во-первых, разработка комплексной системы поддержки инноваций в стране. В первую очередь необходима благоприятная среда для появления и развития инноваций. Поставлена задача по существенному улучшению бизнес-климата в стране, снижению административных и иных барьеров, развитию открытой конкуренции. Для Казахстана актуально также расширение мер косвенной поддержки науки и инноваций. Важный принцип стимулирования инноваций в международной практике состоит в том, что льготы и субсидии предоставляются не столько научным организациям, сколько предприятиям и инвесторам. Активно используются и такие меры, как уменьшение налогооблагаемого дохода налогоплательщика на сумму расходов, направленных на НИОКР. Причем система льгот и субсидий дифференцируется по отраслям, видам оборудования. Во многих странах также используется модель финансирования НИОКР через грантовую систему. В целом весь комплекс мер поддержки найдет отражение в разрабатываемом проекте закона «О государственной поддержке индустриально-инновационной деятельности».

Вторая задача – реализация инноваций для конструирования будущего. В этих целях главой государства поручено разработать «100 инноваций Казахстана». Данная инициатива президента направлена на кардинальное обновление не только экономической системы страны, но и других сфер: социальной, финансовой, культурно-гуманитарной, качества человеческого капитала, бизнеса, инфраструктуры, государственного управления и других важных направлений национального развития. Речь идет об инновационной модели развития страны в целом.

В рамках данного проекта наряду с заимствованиями, трансфертом инноваций и технологий необходимо внедрение прорывных и кардинальных инноваций. Это достаточно сложная и системная задача, требующая значительных усилий и неординарных подходов. Такой масштабный проект позволит существенно преобразить страну, обеспечив прорыв на качественно новый уровень развития. Уже к 2020 году Казахстан должен иметь все признаки и атрибуты экономики инновационного типа.

В-третьих, необходима модернизация научно-исследовательской инфраструктуры. Адекватным ответом на инновационный вызов стало создание в Астане Назарбаев Университета мирового уровня. Университету отведена особая роль – флагмана отечественной системы высшего образования, «кузницы» кадров и современных знаний. В дальнейшем передовой опыт Назарбаев Университета будет распространен на другие учебные заведения республики. Важным инновационным проектом национального масштаба станет и парк инновационных технологий «Алатау» в Алматы, который должен стать локомотивом казахстанского хайтека.

Для модернизации научной базы страны был принят новый закон «О науке». Финансирование научной деятельности теперь будет осуществляться по трем направлениям: базовое, грантовое, программно-целевое. При этом финансирование научных проектов освобождается от излишних барьеров, связанных с процедурами законодательства «О государственных закупках». Важным механизмом станет внедрение системы аккредитации научных организаций. Причем процедура упрощена вплоть до уведомительного характера с установлением минимальных требований.

Как показывает международный опыт, государства, сделавшие ставку на науку и инновации, как источник экономического роста, должны быть готовы к инвестированию не менее двух-трех процентов от ВВП в НИОКР и инновации. Поэтому президентом поручено к 2015 году направлять на научные цели не менее одного процента от ВВП страны. С учетом наблюдаемого роста ВВП страны это существенные средства. Для получения ощутимого результата от таких вложений предстоит существенно модернизировать научно-исследовательскую деятельность в стране, а также систему проведения НИОКР. Этому будет способствовать повышение академической свободы и академической мобильности университетов, создание «зеркальных лабораторий», приглашение лучших зарубежных ученых и специалистов, а также развитие государственно-частного партнерства в научной сфере.

Четвертое условие – развитие инновационного предпринимательства. Анализ мировой практики показывает, что в качестве генератора инноваций выступает в большинстве случаев бизнес. Во многих государствах успех был достигнут за счет коммерциализации бизнес-идей на основе НИОКР. При этом преобладающая часть инноваций создается крупными корпорациями, которые способны финансировать организацию и коммерциализацию исследований, поиск новых идей, продуктов и рынков. В этих целях при крупных компаниях функционируют научные лаборатории.

Необходимо активно привлекать крупные корпорации несырьевого сектора в Казахстан, а также прямые инвестиции в обрабатывающую промышленность и инновации. Кроме того, важным направлением является внедрение инновационного менеджмента в практику подготовки и переподготовки отечественных кадров и предпринимателей. Оптимальной площадкой для такого взаимодействия обычно выступают технопарки. В некоторых странах получили развитие так называемые предпринимательские университеты, стимулирующие инновационный бизнес.

В-пятых, для получения масштабного, серьезного эффекта необходима совместная работа инженеров, ученых, работников предприятий, предпринимателей и представителей государственных структур. Как показывает международный опыт, синергетический эффект от совместных усилий государства, науки и бизнеса намного превышает эффект от отдельных звеньев научно-инновационной системы. Казахстану нужна четкая и продуманная система координации и управления инновационной деятельностью, основанная на реальном партнерстве государства, бизнеса и науки.

Для формирования целостной и комплексной системы поддержки и развития инноваций в Казахстане по поручению главы государства ведется разработка плана инновационного развития страны до 2030 года. Этот план призван определить четкие приоритеты страны в инновационной сфере, предоставить весь спектр государственной поддержки инновационной деятельности и обеспечить активное развитие инновационного предпринимательства. Таким образом, Казахстан имеет серьезный потенциал для становления в качестве регионального научно-инновационного кластера.

ЛИТЕРАТУРА

[1] Программа действий Правительства на ближайшие три года// Казахстанская правда, 26 февраля 2012 г.

[2] Мартынов А. Активизация инвестиционной политики//Экономист. - 1997. - №9. - С.54-61.

[3] Указ Президента Республики Казахстан "Об инвестиционной программе Республики Казахстан на 1997г // Казахстанская правда "от 4 февраля 1997 года.

[4] Липсиц И.В., Коссов В.В. Инвестиционный проект: методы подготовки и анализа. - М.: Издательство БЕК, 2016, 304 с.

[5] Закон Республики Казахстан "Об инвестиционных фондах в Республики Казахстан" // Казахстанская правда, 1997, 12 марта.

[6] Инвестиционное проектирование: практическое руководство по экономическому обоснованию инвестиционных проектов. - М.: 2015.

EVALUATION OF INDUSTRIAL INNOVATION IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Alibekov D.S. – Sh.Yessenov Caspian State University of technologies and engineering, Aktau, Kazakhstan

Abstract. In this scientific article the main priorities of scientific and innovative policy of the Republic of Kazakhstan are investigated. The main problems of science and innovation policy are identified. As well as solutions and tasks the research and innovation processes in the country.

Keywords: innovation, innovation policy, innovation development, industrial innovation strategy, research and innovation activities.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ИНДУСТРИЯЛЫҚ-ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТҰРҒЫСЫН БАҒАЛАУ

Алибеков Д.С. – Ш. Есенов атындағы каспий мемлекеттік технологиялар және инжиниринг университеті, Ақтау қ., Қазақстан

Аңдатпа. Зерттеліп отырған ғылыми мақалада Қазақстан Республикасының ғылыми-инновациялық саясатының басым бағыттары талданңан. Сонымен қатар ғылыми-инновациялық саясаттың негізгі проблемалары анықталып белгіленген. Еліміздің ғылыми-инновациялық үрдістері бойынша анықталған проблемалардың шешу жолдары қарастырылған.

Кілт сөздер: инновация, инновациялық саясат, инновациялық даму, индустриалды-инновациялық стратегия, ғылыми-инновациялық қызмет.

УДК 339.015

Естурлиева А.И. [1]

[1]Каспийский государственный университет технологии и инжиниринга им. Ш.Есенова, г. Актау, Казахстан

СУЩНОСТЬ И ОСОБЕННОСТИ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА

Аннотация. Статья посвящено рассмотрению особенностей экономики субъектов малого и среднего бизнеса и предназначено для бакалавров и магистров экономических вузов, оно также представляет определенный интерес для практических работников.

После осуществления первых шагов на пути перехода к рынку - таких как либерализация цен и приватизация - развитие предпринимательского сектора экономики приобрело особую актуальность.

Ключевые слова: Экономика малого и среднего бизнеса, индустриально-инновационное развитие бизнеса, финансовое оздоровление, инновационная активность, государственная поддержка малого и среднего бизнеса.

Предпринимательство (англоязычный синоним- бизнес)- инициативная, самостоятельная деятельность граждан и их объединений, осуществляемая от своего имени, под свою имущественную ответственность или от имени и под юридическую ответственность юридического лица, цель которой - получение прибыли или личного (коллективного) дохода. [1].

Из определения предпринимательской деятельности вытекает, что это хозяйственная деятельность предпринимателей, характеризующаяся следующими необходимыми признаками:

а) она направлена на получение дохода (прибыли) путем производства и свободной продажи на рынке продукции, услуг, работ;

б) Она является инициативной, т.е. может осуществляться только по собственному желанию предпринимателя в соответствии с его интересами и его усмотрением. Осуществление действий по приказу или прямому указанию каких-либо руководящих органов или лиц нельзя считать предпринимательством;

в) Такая деятельность осуществляется на базе полной имущественной самостоятельности предпринимателя. Как правило, он является собственником имущественной базы своего бизнеса, и он же несет полный риск возможных в ходе предпринимательства имущественных потерь и расходов;

г) Предприниматель выступает в гражданском обороте от своего имени.

Таковы основные признаки предпринимательства, при отсутствии хотя бы одного из которых хозяйственную деятельность нельзя считать предпринимательством, даже если она является возмездной, хозяйственной и т.п.

В определении предпринимательства, в Гражданском кодексе Республики Казахстан (далее - ГК РК), отмечается, что предпринимательство может быть государственным и частным [2].

Под предпринимателем следует понимать собственника, обладающего специальными навыками организации и ведения производства, сферы услуг или научного изыскания, видящего перспективу развития общественного дела и умеющего оценивать его результативность, общественную и личную целесообразность.

В формировании такого класса собственников-предпринимателей состоит одна из главных задач создания рыночной экономики, которая предполагает наличие различных форм хозяйствования, базирующихся на разных формах собственности. [2].

В рыночной экономике предпринимательство развивается на частной и государственной формах собственности. Частная собственность проявляется в форме единоличной (индивидуальной) и коллективной (партнерской).

По характеру правового режима собственности предпринимательские фирмы делятся на:

- индивидуальные,

- индивидуальные коллективные,

- с общей долевой собственностью,

- с общей совместной собственностью.

Все виды и многообразие предпринимательской деятельности может быть классифицировано по различным признакам (таблица 1).

Таблица 1 - Классификация предпринимательской деятельности

Признаки	**Виды и характерные особенности**
1	**2**
По признаку законности	-законное, -незаконное, -лжепредпринимательство
По формам собственности	- частное; - государственное; - собственность общественных объединений
По количеству собственников	- индивидуальное, т.е. собственность принадлежит одному физическому лицу, - коллективное - это собственность, принадлежащая одновременно нескольким субъектам с определением долей каждого из них или без определения долей. Владение, пользование и распоряжение имуществом, находящимся в коллективной собственности, осуществляются по соглашению их собственников
По организационно-правовым формам	Индивидуальный предприниматель, хозяйственное товарищество, производственный кооператив
По формам экономической активности	-зарегистрированные, - действующие

По признакам законности предпринимательство подразделяется на законное, незаконное и лжепредпринимательство. [3].

Законной считается зарегистрированная деятельность субъектов частного предпринимательства, не нарушающая требования законодательных актов Республики Казахстан.

Субъект предпринимательской деятельности - лицо, деятельность которого, направлена на получение дохода, а также правовой статус которого, регулируется предпринимательским правом.

Незаконным предпринимательством является осуществление предпринимательской деятельности без регистрации либо без специального разрешения (лицензии) в случаях, когда такое разрешение (лицензия) обязательно, или с нарушением условий лицензирования [3].

Лжепредпринимательством является создание коммерческой организации без намерения осуществлять предпринимательскую или банковскую деятельность, а имеющее целями получение кредитов, освобождение от налогов, извлечение иной имущественной выгоды или прикрытие запрещенной деятельности, причинившей ущерб гражданам, организациям или государству.

Содержание предпринимательской деятельности - совершение операций по использованию имущества, продаже товаров, выполнению работ или оказанию услуг.

При этом не являются предпринимательской деятельностью:

1) нотариальная деятельность;

2) адвокатская деятельность;

3) деятельность по реализации гражданами, ведущими личное подсобное хозяйство, сельскохозяйственной продукции, произведенной и переработанной при ведении личного подсобного хозяйства;

4) деятельность по оказанию платных дополнительных образовательных услуг населению, предприятиям, государственными и муниципальными образовательными учреждениями (по обучению на основе дополнительных образовательных программ, преподаванию специальных курсов и циклов дисциплин, включая репетиторство, занятия с углубленным изучением предметов и другие услуги) [4].

Предпринимательство - вид экономической деятельности, связанной с новыми подходами к управлению, новаторством, использованием научных достижений, с предпринимательским риском и динамической неопределенностью, и направленной на систематическое получение прибыли.

Малый и средний бизнес (далее – МСБ) - это предпринимательская деятельность, осуществляемая субъектами рыночной экономики при определенных, установленных законами, критериях (показателях), конституирующих сущность этого понятия.

Согласно Закону Республики Казахстан «О частном предпринимательстве» (2006 год) к субъектам частного предпринимательства относятся:

- субъекты малого предпринимательства (СМП);

- субъекты среднего предпринимательства (ССП);

- субъекты крупного бизнеса [4].

Малый бизнес характеризуется независимым менеджментом, собственным капиталом, локальным районом операций, малыми размерами.

Экономисты и статистики используют при разграничении малых, средних и крупных предприятий количественные критерии, которые легче поддаются измерению. По данным Всемирного банка (далее – ВБ), общее число показателей, по которым предприятия относятся к субъектам малого предпринимательства (бизнеса), превышает 50 [5].

Среднее предпринимательство практически мало где выделяется в отдельную группу. Наоборот, как в теории, так и на практике его объединяют в одну группу с малым предпринимательством.

Как показывает мировая практика, основным критерием, на основании которого предприятия (фирмы) относятся к субъектам малого ли среднего предпринимательства, является средняя, за отчетный период, численность занятых на них работников. Международная организация экономического сотрудничества и развития (далее - ОЭСР), в которую входят экономически высокоразвитые страны, определяет предприятия с числом до 19 человек как «весьма малые», до 99 человек - как «малые», от 100 до 499 человек - как «средние» и свыше 500 - как «крупные» [5].

В Законе РК «О частном предпринимательстве» (2006 год) определены основные критерии отнесения субъектов предпринимательской деятельности к категории малых, средних и крупных, которые в систематизированном виде представлены в таблице 2

Таблица 2 - Законодательные критерии отнесения субъектов предпринимательства к категории малых, средних и крупных в Казахстане

Критерий	Малый бизнес	Средний бизнес	Крупный бизнес
Среднегодовая численность работников (СЧР)	Индивидуальные предприниматели без образования юридического лица - не более 50 человек Юридические лица, осуществляющие частное предпринимательство - не более 50 человек	Индивидуальные предприниматели без образования юридического лица - свыше 50 человек Юридические лица, осуществляющие частное предприни-мательство - свыше 50, но не более 250 человек	Юридические лица, осуществляющие частное предпринима-тельство, со среднегодовой численностью работников более 250 человек
Среднегодовая стоимость активов (ССА)	Не свыше 65-тысячекратного МРП, установленного на соответствующий финансовый год.	Не свыше 325-тысячекратного месячного расчетного показателя (МРП)	Свыше 325-тысячекратного месячного расчетного показателя

Дадим пояснения к таблице 2. [5].

МРП – это месячный расчетный показатель, который устанавливается Законом РК о республиканском бюджете. На 1 января 2015 года МРП равен 1982 тенге [11], следовательно, предельная ССА составляет:

- для малых предприятий – 127 725 тыс. тенге (1985 * 65 000);
- для средних предприятий – 645 125 тыс. тенге (1985 * 325 000).

Среднегодовая численность работников субъектов малого предпринимательства определяется с учетом всех работников, включая работников филиалов, представительств и других обособленных подразделений данного субъекта.

Субъектами предпринимательства могут быть различные участники экономической деятельности, как отдельные индивидуумы (частные лица), так и группы людей, объединенные договорными обязательствами и общими экономическими интересами, то есть коллективное предпринимательство: товарищества, кооперативы, акционерные общества, холдинги и государственное предпринимательство.

Все субъекты частного предпринимательства имеют равные права на осуществление предпринимательской деятельности. [6].

Субъектами малого и среднего бизнеса (далее – СМСБ) не могут быть признаны индивидуальные предприниматели и юридические лица, осуществляющие:

-деятельность, связанную с оборотом наркотических средств, психотропных веществ и прекурсоров;

-производство и (или) оптовую реализацию подакцизной продукции;

-деятельность по хранению зерна на хлебоприемных пунктах;

-проведение лотереи;

-деятельность в сфере игорного и шоу-бизнеса;

-деятельность в области сертификации, метрологии и управления качеством;

-деятельность по добыче, переработке и реализации нефти, нефтепродуктов, газа, электрической и тепловой энергии;

-деятельность, связанную с оборотом радиоактивных материалов;

-банковскую деятельность (либо отдельные виды банковских операций) и деятельность на страховом рынке (кроме деятельности страхового агента);

-аудиторскую деятельность;

-профессиональную деятельность на рынке ценных бумаг.

Целью предпринимательской активности является производство и предложение рынку такого товара, на который имеется спрос и который приносит предпринимателю прибыль. [7].

Анализ мирового опыта развития малого и среднего бизнеса, позволяет выделить следующие их преимущества:

-открывают возможности для реализации бизнес-идей, проявления предпринимательских способностей;

-легкость проникновения на рынок, быстрая адаптация к местным условиям хозяйствования и реагирование на изменения конъюнктуры рынка, возможность быстрой переориентации деятельности;

-большая независимость действий субъектов МСБ, гибкость и оперативность в принятии и выполнении принимаемых решений;

-небольшой стартовый капитал, низкие расходы на управление, ускоренное освоение инвестиций, высокая оборачиваемость капитала;

-инновационная активность, возможность развития через кооперацию с крупными предприятиями, перспектива роста до уровня «большого» бизнеса.

Среди слабых сторон малого и среднего бизнеса выделяют следующее:

-ограниченный (локально) рынок, уязвимость к различного рода экономическим кризисам и зависимость от платежеспособного спроса;

-чрезмерное регулирование со стороны государства, административные барьеры, зависимость от крупных компаний;

-высокая конкуренция, отсутствие мощного лобби, высокий уровень риска, поэтому высокая степень неустойчивости положения на рынке;

-ограниченные ресурсы для развития производства, трудности в заимствовании дополнительных финансовых средств и получении кредитов;

- недостатки в управлении делом, проблемы привлечения специалистов, слабая компетентность руководителей; осторожность хозяйствующих партнеров при заключении договоров (контрактов) и др. [8].

В малом бизнесе отсутствует экономия на масштабах производства, это возможно в большом бизнесе, где масштабы производства значительно шире. В малых предприятиях имеет место недостаточная внутренняя специализация. Одновременно они не могут обеспечить специализацию внутри предприятий, что имеет место на крупных фирмах. Малый и средний бизнес, с политико-экономической точки зрения – это формы хозяйствования, имеющие свои целевые, управленческие, финансовые и кадровые особенности, краткий обзор которых приведен в таблице 3.

Итак, МСБ играет большую роль в экономике любых стран, даже развитых, так как ему свойственны значительные преимущества. [10].

Виды и формы предпринимательства разнообразны.

Под типологией субъектов МСБ понимается разделение их на группы по конкретным существенным признакам (критериям), позволяющим отнести данную предпринимательскую деятельность к определенному типу (виду или сфере) (рисунок 1).

Таблица 3 – Особенности малого, среднего и крупного бизнеса [9]

<table>
<tr><th></th><th>Малое</th><th>Среднее</th><th>Крупное</th></tr>
<tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr>
<tr><td>Цели и задачи</td><td>Определяются рынком с учетом интуиции и импровизации предпринимателя</td><td>Адаптация к требованиям рынка, стратегическое планирование с учетом интуиции предпринимателя и изобретательства</td><td>Доминирование на рынке, стратегическое и тактическое планирование для управления рынком</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Финансирование</td><td>Семья, друзья, банк</td><td>Семья, банк.</td><td rowspan="2">Банк, учредительные взносы, акции, коммерческий кредит.
У крупных предприятий больше вероятности получить кредит в банке для бизнеса, так как они могут предоставить залог</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ориентация на семейный ресурс.
Чем меньше бизнес, тем чаще предприниматели используют личные деньги и финансовые ресурсы, предназначенные для физических лиц, такие как потребительские кредиты, ипотека и микрокредиты.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Управление</td><td>- личное,
- прямое,
- авторитарное</td><td>- Через менеджеров (наемные),
- консультации с партнерами.</td><td rowspan="2">- командный менеджмент фирмы, отсутствует личная экономическая заинтересованность и автономность интересов предпринимателя.
- привлечение внешних экспертов.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Уникальным отличием индивидуального и малого предпринимательства является совмещение функций собственника и управленца.</td></tr>
<tr><td>Отношения с персоналом</td><td>- Персонал – «большая семья»,
- высокая степень личной мотивации и заинтересованности в успехе бизнеса</td><td>Хозяин, а все остальные наемные работники,
Небольшая степень мотивации,
- вероятное наличие профсоюзных организаций.</td><td>- Строгая централизация всей структуры,
- Сотрудничество только внутри подразделений,
- Невысокая степень мотивации,
- Влияние профсоюзов.</td></tr>
</table>

По сравнению с указанными сферами (торговля, услуги, сельское хозяйство и строительство) в секторе МСБ, занятом производственной деятельностью, осуществляют свою деятельность всего 3% действующих субъектов МСБ, которые обеспечивают 16% выпуска продукции субъектов МСП всех отраслей. Аналогичная ситуация и в сфере строительства, где работает 2% активных субъектов МСБ, обеспечивающих 20% выпуска продукции МСБ всех отраслей (рисунок 1).

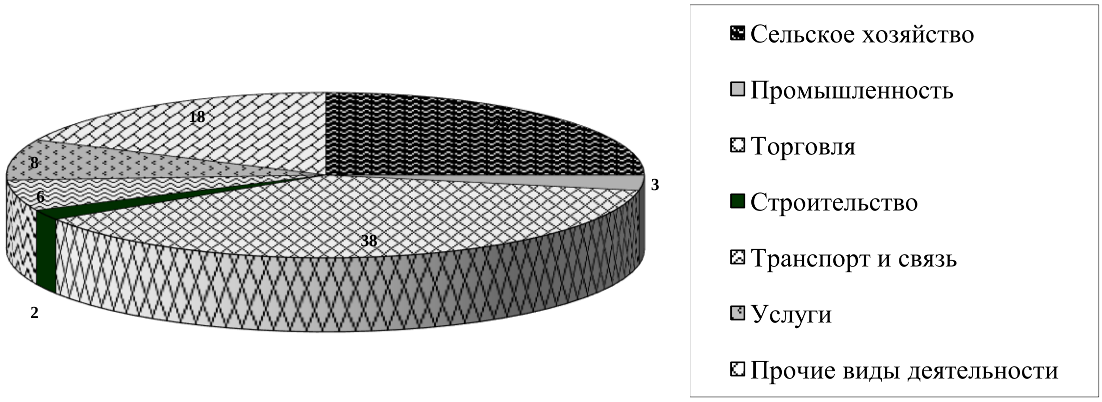


Рисунок 1 - Структура субъектов МСБ в Республике Казахстан в разрезе отраслей (в процентах, 2017 год) [11]

При этом к концу 2017 года доля выпуска МСБ, работающих в промышленности и строительстве, увеличилась по сравнению с 2015 годом на 1 процентный пункт.

Торговля, занимая наибольшую долю в количестве субъектов МСБ (44%), обеспечивает всего 23% объема выпуска продукции МСБ всех отраслей.

Аналогичная ситуация характерна и для КФХ, которые занимая 19% общего количества субъектов МСБ обеспечивают лишь 12% выпуска продукции субъектов МСБ всех отраслей. По данным Агентства РК по статистике, в сельхозпроизводстве Казахстана занято 7,9% всех малых и средних предприятий, т.е. существенно меньше, чем в любой другой сфере (в торговле и ремонте автомобилей - 43,7%, промышленности -13,1%, строительстве- 10,4%) [12].

Субъекты МСБ транспорта и связи решают экономическую задачу по обеспечению роста ВВП посредством увеличения выпуска продукции примерно пропорционально их количеству: занимая 7% численности в отраслевом разрезе субъектов МСБ, данная отрасль обеспечивает 9% выпуска продукции субъектов МСБ всех отраслей.

В зависимости от территориального обхвата, предпринимательство делится на местное, региональное, республиканское и международное. [12].

Чем больше бизнес, тем больше вероятности того, что он работает по всей стране или в других странах; другими словами, чем шире область распространения, тем легче расти бизнесу. В развитой рыночной экономике малое предпринимательство выполняет следующие функции: общеэкономическую, творческо-поисковую (инновационную), ресурсную, социальную, организаторскую (рисунок 2).

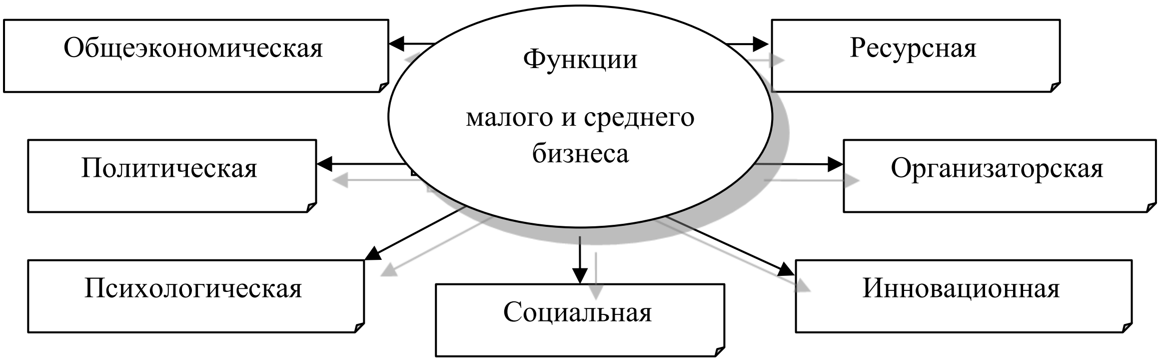


Рисунок 2 - Функции малого и среднего бизнеса

Общеэкономическая функция. Предпринимательская деятельность направлена на производство товаров (выполнение работ, оказание услуг) и их доведение до конкретных потребителей: домохозяйств, других предпринимателей, государства, что, в первую очередь, и предопределяет общеэкономическую функцию.

Большинство (90%) бизнеса в Казахстане ведется на местном уровне, например, в Актюбинской, Атырауской, Южно-Казахстанской и Восточно-Казахстанской областях 98-99% предприятий осуществляют свою деятельность на местных рынках. Только 7% казахстанских предприятий проводят операции по всей стране [13].

Из предприятий, осуществляющих деятельность по всей стране, 21% работают в транспортных и складских услугах, 18% – в перерабатывающей отрасли, 16% – в производстве различных материалов и 16% – в производстве или ремонте оборудования.

В структуре активных субъектов МСП по организационно-правовым формам преобладают субъекты, осуществляющие предпринимательскую деятельность без образования юридического лица – это индивидуальные предприниматели, количество которых на 1 января 2014 года составило 637,7 тыс. единиц или 79% от общего количества активных субъектов МСП. [14].

Количество КФХ составило 164,4 тыс. или 20%, а юридических лиц – предприятий МСП – 69,4 тыс. субъектов или 8% общего количества активных субъектов МСП.

В структуре активных субъектов МСБ по организационно-правовым формам на 01.01.2014 г. наибольшее число юридических лиц сосредоточено в г. Алматы (24% от общего числа), г. Астана (9,8%) и Восточно-Казахстанской области (8,4%). Меньше всего юридических лиц-субъектов МСП оперируют в Жамбылской (2,4%) и Западно-Казахстанской (2,9%) областях (рисунок 3).

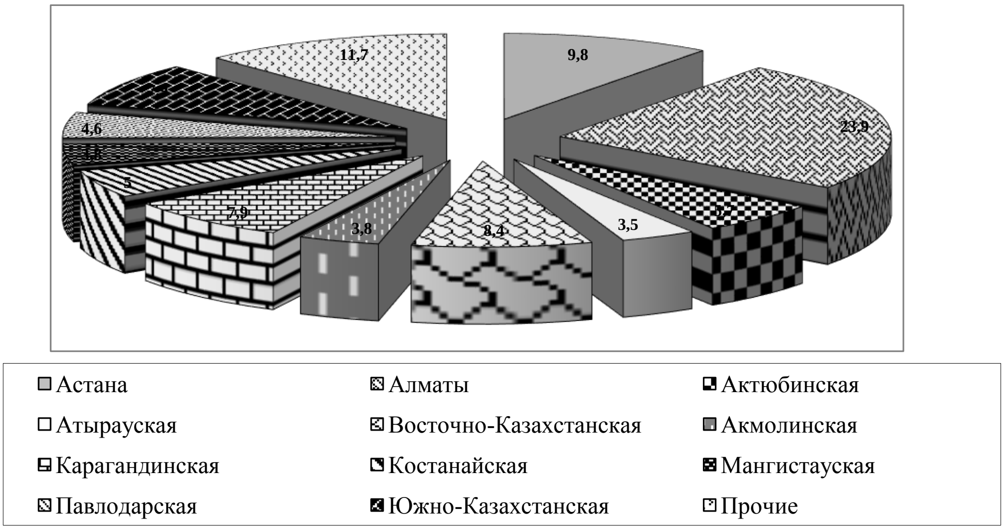


Рисунок 3 - Региональная структура активных субъектов МСБ в форме юридических лиц на 1.01.17 г. [15]

Традиционно г.Алматы является регионом с наибольшим количеством предприятий МСП, зарегистрированных в форме юридического лица, за счет производительности которых город имеет наибольшие показатели выпуска продукции МСП и численности занятого в нем населения.

Ранжирование регионов по доле активности субъектов МСП отражает условия, созданные в регионе, для стабильного ведения бизнеса и уровень квалификации и общей подготовленности предпринимателей, относящихся к тому или иному региону страны. Регионы-лидеры 2015 года по активности субъектов МСП сохранили свои позиции в 2017году. Отличительными чертами казахстанского малого бизнеса являются [15].

- динамичный характер развития;

-институциональная масштабность: более 94% всех субъектов хозяйствования;

-отраслевая и региональная диспропорция.

ЛИТЕРАТУРА:

[1] Алексеева М. М. Планирование деятельности фирмы.— М.: Финансы и статистика, 2010.

[2] Алтынбаев Б.А. Истаева А.А. Основы маркетинга. Учебное пособие. – Алматы: Экономика, 2012.

[3] Бакшинскас В.Ю. Правовое регулирование предпринимательской деятельности : учебное пособие. – М. : Инфра – М, 2010. – 240 с.

[4] Бланк В.И. Финансовый менеджмент. - Киев, 2010. – 668 с.

[5] Блинов А.О. Шапкин И.Н. Предпринимательство на пороге третьего тысячелетия. – М., 2010 – 210 с.

[6] Бусыгин А.В Предпринимательство. – М. 2009. – 685 с.

[7] Бухалков М.М. Внутрифирменное планирование / М.И. Бухалков. – М. : Инфра-М, 2010. – 368 с.

[8] Валеев Э. Р. Венчурный капитал в модернизируемой экономике. - Казань 2012. – 125 с.

[9] Гуров А.В. Формирование эффективной системы распределения услуг на основе франчайзинга. - Орел, 2011. – 167с.

[10] Донцова Л.В., Никифорова Н.А. Анализ финансовой отчетности: Практикум. – М.: Издательство «Дело и Сервис», 2010. – 547 с.

[11] Дюсембаев К.Ш. Аудит и анализ финансового положения предприятия: Учебное пособие. - Алматы: Экономика, 2010. – 612 .

[12] Евдокимов А.Я, Мельников А.В, Курылев Б. В. Производственный процесс приёмки, переработки и отгрузки лома черных металлов. Учебно - методическое пособие. – М.,ТВ-Пресс, 2011.

[13] Закон Республики Казахстан «О конкуренции» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 05.05.2015 г.)

[14] Закон Республики Казахстан «О Национальном Банке Республики Казахстан» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 27.04.2015 г.)

[15] Закон Республики Казахстан «О республиканском бюджете» -2015 г.

ESSENCE AND FEATURES SMALL AND MEDIUM BUSINESS

Yesturlieva A. - Caspian State University of technology and engineering. Sh. Esenova, Aktau, Kazakhstan

Abstract: The article is devoted to the analysis of the peculiarities of the economy of small and medium business subjects and is intended for bachelors and masters of economic universities, it also represents a certain interest for practical workers. After the implementation of the first steps towards the transition to the market - such as price liberalization and privatization - the development of the entrepreneurial sector of the economy has become particularly relevant.

Keywords: modernization, industrial-innovative development, labor productivity, financial recovery, innovative activity, state support.

ШАҒЫН ЖӘНЕ ОРТА БИЗНЕСТІҢ МАҢЫЗЫ МЕН ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Естурлиева А.И. - Ш. Есенов атындағы Каспий Мемлекеттік Технологиялар және Инжиниринг Университеті, Ақтау қ., Қазақстан

Аңдатпа: Бап арналды қарау ерекшеліктерін экономика субъектілерінің шағын және орта бизнес үшін тағайындалған бакалавр және магистрларды экономикалық жоғары оқу орындарының, сондай-ақ ол ұсынады белгілі бір қызығушылық үшін практикалық.

Кейін жүзеге асыру бірінші қадам жолында нарыққа көшу сияқты бағаны ырықтандыру және жекешелендіру дамыту, кәсіпкерлік экономиканың ерекше өзектілігін сатып алды.

Кілт сөздер: экономика, шағын және орта бизнес, индустриялық-инновациялық бизнесті дамыту, қаржылық сауықтыру, инновациялық белсенділігі, мемлекеттік қолдау, шағын және орта бизнес.

Гуманитарные и естественные науки

ӘОЖ 82-9

Жеткизгенова А.Т.[1]
[1]Ш. Есенов атындағы Каспий мемлекеттік технологиялар және инжиниринг университеті, Ақтау қ., Қазақстан

КӨРКЕМ ТУЫНДЫЛАРДАҒЫ СЕГІЗ СЕРІ БЕЙНЕСІ

Аңдатпа. Қазақ халқының ақындық, әншілік, күйшілік, сазгерлік, зергерлік, батырлық, палуандық өнерімен жалпақ жұртқа аты мәлім болып, елі сүйіп, еркелеткен өнерпаз серілерінің бірі – Сегіз (Мұхамедқанапия) Баһрамұлы Шақшақов еді. Сегіз сері. XIX ғасырдың басында туып, орта кезінде қайтыс болған, атақты сері, ақын, асқан әнші, өрнекпен сұлу дүние жасаған сиқырлы зергер. Көп өнерді біріктіріп ұстаған дарынды жүйрік болған соң халық оны «Сегіз сері» деп атаған, ескі дәстүр бойынша «Сегіз қырлы» өнерпаз дегенді білдіреді.

Серінің көркем прозадағы бейнесін сомдаған Т.Сүлейменовтің «Сегіз сері» тарихи-ғұмырнамалық хикаяты серінің тағлымды өмірі мен шығармашылығы туралы толымды мағлұматтар берілген көлемді еңбек. Ақын Қадыр Мырза-Әлі Сегіз серіге арнаған өлеңіндегі деректердің барлығы да осы аталмыш еңбекте берілген.

Сегіз серінің өмір жолы, шығармашылығы Жаяу Мұса, Нұржан Наушабайұлы, Өске Торқаұлы, Шынияз Жұбатов туындыларында да айрықша келісіммен өрілген.

Аталмыш туындылар Сегіз серінің тамаша туындыларға кейіпкер бола алатын тағлымды тұлға екендігін дәлел еткен. Қаламгерлер таланты текән-жырымен көрінбей, ел азаттығы үшін күрескен, шен-шекпеннен ел мүддесін жоғары қойған Сегіз серінің аяулы бейнесін шебер суреттей білген.

Түйінді сөздер**:** сал-сері, туынды, проза, поэзия, өнерпаз, сұлулар, тағлымды тұлғалар, сыншы.

Қазақ тарихындағы қайталанбас дара тұлғалар, серілер туралы сөз қозғалғанда өз заманында асқан сері, беделді тұлға болған Сегіз сері есімі қатар айтылады. Сандаған сал-серілік дәстүрді ұстанған өнерпаздар өзінің ұстазы Сегіз сері болғанын өз өлеңдерінде, әндерінде жиі айтып отырғандығынан да оның белгілі тұлға болғандығы белгілі. Осындай болмыс-бітімі ерекше жаралған, біртуар талантты перзентін мақтан етіп, ұрпағына ұмытылмай жетуін мақсат еткен проза мен поэзия жанрында да біршама көркем туындылар жазылған болатын. Қазақ әдебиетінің алдыңғы буын өкілі ақын Қадыр Мырза-әлидің «Сегіз сері Баһарамұлы» атты өлеңінде оның есімінің «Сегіз» аталуына дейін ерекше мән бере жырлауының өзі қатарынан асып туып, серілік қонған дарынның бойындағы айрықша қасиеттердің басымдығын аңғартқандай.

Неге сегіз?
Сегіз қырлы болмысы,
Қалай сыймақ тар қалыпқа ол кісі.
Алдыңғысы болса болар тұлпардың,
Емес бірақ сәйгүліктің соңғысы.
Шырқағанда ғашықтардың атынан,
Көкірекке ұялаған жатық ән.
Неге сегіз?
Иықтағы жалғыз бас,
Бір ғана бас сегіз басқа татыған. [1,59]

Көз тоқтатар көркі бар, ұйып тыңдар үні бар, салмағы ауыр жүктерді үйіп-төгіп тартатын күші бар, өткен-кеткен тоқтап тамашалайтын өнердің барын бойына жиған айтулы дарынның осы есімді иеленуінің өзі бойына жиған сан-салалы, ғажайып болмысының арқасы болар.

Міне, ақындық, әншілік, күйшілік, сазгерлік, зергерлік, батырлық, палуандық өнерімен жалпақ жұртқа аты мәлім болып, елі сүйіп, еркелеткен өнерпаз серілердің бірі – Сегіз (Мұхамедқанапия) Баһрамұлы Шақшақов еді. Осы өнерпаз тұлға туралы ғалым Әлкей Марғұлан өзінің «Қазақтың сал-серілік дәстүрі» еңбегінде «Көкшетау мен Обаған өлкесінде бірінші жарқырап шыққан өнер иесі Сегіз сері. Ол XIX ғасырдың басында туып, орта кезінде қайтыс болған кісі, өмірі Тәттімбетке өте жақын. Ол атақты сері, ақын, асқан әнші, өрнекпен сұлу дүние жасаған сиқырлы зергер. Көп өнерді біріктіріп ұстаған дарынды жүйрік болған соң халық оны «Сегіз сері» деп атаған, ескі дәстүр бойынша «Сегіз қырлы» өнерпаз дегенді білдіреді» [1, 29], деп көрсетеді.

Серінің көркем прозадағы бейнесі туралы айтар болсақ, Т.Сүлейменовтің «Сегіз сері» тарихи-ғұмырнамалық хикаяты серінің тағлымды өмірі мен шығармашылығы туралы толымды мағлұматтар берілген көлемді еңбек деуге болады. Қадыр Мырза-Әлі Сегіз серіге арнаған өлеңіндегі деректердің барлығы да осы аталмыш еңбекте берілген.

Көмейіне құйып алған бал әнін,
Ә, дегенше өте шыққан бала күн.

Жендеттерге ертелі-кеш індеткен,
Ұстатпаған сағымындай даланың.
Маңдайға алып нағашы жұрт, батысты,
Өкшелеген өңкей итпен атысты.
Ел-жұрты үшін қуғын көрген қазаққа,
Құс төсектен қымбатырақ ат үсті [2, 51]. –

деген жолдарда Сегіз серінің «Қашқын келбеті» толғауындағы жүріс бағыты, қимыл-әрекеті көрініс берген. Қадыр Мырза-Әлі осы сегіз шумақ өлеңінде серінің әнші-ақындығына қоса, мергендігін, балуандығын, жомарттығын, темірден түйін түйген шеберлігін, зергерлігін, емсектігін (Жолда қансырап өлім аузында жатқан жас сардарды құтқарып, адам қатарына қосып, кейін өзіне атқосшы етіп алғаны Т.Сүлейменов еңбегінде айтылады) толығымен сыйдыра жырлаған.

Сегіз сері әдемілікті, әсемдікті, тазалықты сүйгені аян. Ендеше ақынның шабытын жани түсін, талантын тасытқан, арманына қанат байлатып, өлең өнерінде өрге бойлатып, сандаған сұлу әндердің дүниеге келуіне себепші болған ақша жүзді, ақ маңдай арулар екендігі де белгілі. Аталмыш мақаламызда Сегіздей серіге сұлу сазды әндер тудырып, шабыт сыйлаған сындарлы сұлулардың бейнесін Т.Сүлейменовтің «Сегіз сері» тарихи-ғұмырнамалық хикаятындағы деректер арқылы саралап көрмекпіз.

«Сегіз он төрт жасында шығарған «Арман» атты өлеңінде ержеткенде өмірінің жақсы болуын аңсайды, болашақ жарының тұлғасын, жүріс-тұрысын, мінез-құлқын көз алдына елестетіп:

Ақша жүз, бота көзді, бойы сұңғақ,
Зайыбың шақырғанда келсе зырлап.
Не екенін атқарар іс білу үшін,
Сұрағын еппен қойып, күтсе тыңдап
Жан серік, қазір қымыз әкелем деп
Қайтарса сәніменен жақсы жауап.
Етегі қазине көйлек дөңгеленіп,
Ауыз үйге шыққанында етсе бұлғақ, – дейді [3,18]».

«Арманына қанат қақтырып, өзіне тең түсетін жар іздеген Сегіз Омбы қаласының түбінде тұратын Ахметқали деген ауқатты кісінің Мүкәрама атты қызына кездеседі. Ол осы бір аруды көргеннен-ақ Қызылжарда оқып жүргенде шығарған өлеңінде сипатталған сұлудың бейнесін танығандай болады. Ақыры, Мүкәрамаға ғашық болып, оған өзінің ішкі сырын білдіру үшін «Арман» атты өлеңін біресе әнге қосып, біресе тақпақтап айтып жүреді» [3,19]. Бірақ, қыз әкесі Ахметқалидың қарсылығына ұшыраған жас ғашықтардың бір-біріне өмірлік жар болуға жолы кесіліп, Сегіз: «Көркем қыз шақырған соң жуықтайын, Басқаны неге саған жуытайын. Өзіңе ықыласым ауғаннан соң, Қалайша, Мүкәш, сені ұмытайын», – деп «Арман» әніне лайық деп іздеп тапқан Мүкарамасына қол жетпесіне көзі жетіп, көңілі налып, сергелдеңге түскен жас жүрегінің арманын «Назқоңыр» туындысымен өрнектейді.

Сегіздің бұдан кейінгі сезімін қозғаған Ақбет атты аруға арналған «Ақбет», «Қыз келбеті», «Ойлан, Ақбет», «Қош бол, Ақбет» атты шығармалары ақын репеутуарына орнығады. Ақбет ару ақынға көңілі құлағанымен, екеуінің жолы екі айрыққа түсіп: «Жапан түзге бәйтерек егіледі, Жапырағы жел соқса төгіледі. Аулың алыс қалған соң, беу, Ақбетжан, Қабырғам сынбаса да, сөгіледі, – деп, ғашықтық дерті жамалған жас ақын көңілі құлазып, махаббатының мәңгі ескерткішіндей аяулы әндерін шығарады.

Сегіз серінің осыдан кейінгі ғашықтық жырларының мазмұнында өзінің отарлау саясатын ұстанған жазалаушы жасаққа сардар болмай бас тартып, патшаға қызмет етпей қашқын болған кезеңдері көрініс беріп отырады. Кезінде Омбыдағы Азиялық мектепте білім алған Сегіздің соғыс ісіне өте шебер екендігін жақсы білетін генерал Горчаковтың ұсынысына келіспегендіктен кейінгі өмірі қуғын-сүргінмен өтеді. Бірақ қашқын өмірдің ащы сыбағалы тұстары да ақын шабытына тұсау бола алмайды. Бір ғажабы, ақын алғашқы албырт сезіміне ерік беріп, өзіне іңкәр еткен Омбыда қалған Мүкәрәма сұлуды еш уақытта есінен шығармаған. Өзіне кездескен сұлулардың бойынан ұқсастық іздеп отырған. Кейін жазған «Ақ еркесі» де осы ғашығын жиі есіне алған сағынышынан туған ән екен. Мүкарамаға деген өшпес сезімі «Қашқын келбеті», «Кісем сұлу» шығармаларында да көрініс береді.

Ысық елінде өзін қадірлі қонақ еткен Истай Таймановпен үзеңгілес жүрген қарт сардар Қалдыбайдың сұлу қызы Ғайнижамалға ғашық болған Сегіз серінің атақты «Ғайни» әні осы жерде туады. Ғашықтық жүрегін жаулап алған ақын сол жерде бір әннің сөзін сан құбылта шырқайды. «Қыз сипаты» мен «Ғайни» әнінің екі нұсқасы осылайша ел аузына тарап кетеді.

Жалғанда естен кетпес Ғайни атың,
Өртеген өзегімді перизатым.
Көркіңді бір көруге аңсап келген,
Ақыны Сарыарқаның Сегіз атым –

деп ән арнаған ақын сұлу қыздан жауап ала алмай отырып «Құрбыма» деген өлеңін де осы жолы шығарған екен. Өзіне деген ғашық халін ұғынған Ғайни сұлу сері жігіттің тілегін қабыл алып, жастар келесі жылы бас қоспақ боп уәделесіп, Сегіз жолдастарымен сапарға аттанып кетеді.

Бірақ уәделі күні қосылмаққа серттескен сүйген серісін күтіп жүрген ару патша үкіметінің ел арасына шыққан жазалау жасағы халықтың жылқысы мен түйесін зорлықпен жинап, күшпен айдап бара жерінен қарсылық көрсеткені үшін оққа ұшып, қазаға ұшырайды. Жарым деп жанына балап жүрген жанның қазасы серіні ауыр қайғыға салып, «Ғайни» атты күйді шығарады.

Уәде етіп серттесіп, қол алысқан ару Ғайнидың өмірден өтуі де сері үшін оңайға тимейді. Сергелдең күйде, өзі қашқын кебін киген жігіт сапар бағытында Тілеуқабақ байдың Патшайым, Қаншайым есімді сұлу қыздары барын естіп, көруге, тілдесуге құмартып арнайы барады. Барған кезінде Патшайымды жолықтырып, Сегіздің сезіміне қозғау салып, айдай сұлу көркіне ақыл-парасаты жарасқан аруға арнаған «Патшайым», «Қара көз» әндері осы сәттерде туады. Бірақ Патшайым да серінің өмірлік серігі болуына уәдесі берік болғанымен, жас сұлуға сұм ажал тұзағын тым ерте құрып, Сегіз серіге қайғы жамай түседі.

Серінің бұдан әрі жалғасқан сапарында кездесіп, өзін мейман етіп төріне шығарған Қабыл деген бидің Айжамал есімді сұлу қызы да ақынның көзіне түсіп, «Әйкен-ай» әнін шығартады. Өзі қашқын, қонатынын сай білгеннің кебін киіп жүрген абзал ер бұл жолы да Айжамал сұлуға еншілеген аяулы әнін ескерткішке қалдырып, ілгері кетеді. Көңілі кеткен сүйгендеріне қолы жетпеген шерлі ақын бір жерге тұрақтай алмай, ел аралай береді. Оның үстіне патша үкіметінен шен-шекпен дәметкен жалбақайлардың Сегіз серіні ұстап беруге жасап жатқан әрекеттері де жанашыр жандар арқылы құлағына жетіп отырады. Сыр өңірінің шешені Бақтиярдың сұлу қызы бар дегенді құлағы шалған сері жігіт сол жаққа жетпек болып құмартады. Табиғаты сұлулықты қалаған жаны да, ажары да әсем Сегіз серінің Мақпалды көрсем деп ынтыққан көңілі алдамаған екен. «Ажары атқан таңдай, бота көз, қыр мұрында, ақша маңдай» әрі әнші, әрі шешен, әрі ақылды аруды көргенде жүрегіндегі сезім қайта бой көтереді. «Бір күні көршілес ауылда болатын келін түсіру тойына Сегіз және оның серіктерін шақырып, ән салғызып, күй тартқызады. Баһрамұлы сонда Мақпалмен кездесіп, онымен бірге алтыбақан теуіп, талшыбықтай бұралған сұлу қызбен көзімен ғана тіл қатысады. Осы жолы Сегіз сымбатты арудың сұлу көркіне тәнті болса да, оған ғашықтығын білдіріп сөз айтпайды. Себебі, ол алғашқы сүйген жары Мүкараманы көзіне елестетіп, Мақпалға деген ыстық сезімін тежеуге тырысқан. Бірақ ақындық, әншілік, күйшілік арынына тән мінезі еркіне қоймай, Сырдың аруына ынтықтыра түскен. Сондай бір сәтте Мақпалдың қасындағы Раушан, Құсни есімді серіктерімен салтанатты түрде серуенге шығып бара жатқанын көрген сері «Гауһар тас» әнін шығарып айтады. Осы әнде Сегіз сері Мақпалды қасындағы Құсни, Раушан есімді қыздарды гауһар тасқа теңеген болса керек. Оған әннің қайырмасында ерекше сипат беріп: Беу-беу, Гауһар тас,Құсни, құрдас Раушан, – үшеуіңді көргенде, Сәулем-ау, сабырым қалмас» [3,62], - ақылына көркі сай үш арудың келбетін әнге қосады. Өлең жолдарындағы «құрдас» Мақпалға арнап айтылғаны. Ақын сезіміне қозғау салып, жүрегін тербеп, тастың асылы, қымбаты гауһарға теңеген аруларға арнаған осы әдемі әні тамаша сұлу сазбен орындалып жүр. Сегіз серінің Мақпал сұлуға ынтық көңілінен туған әсем әндері жөнінде замандасы әрі досы болған Шынияз ақынның «Мақпал-Сегіз» аталатын дастанында, Өске ақында да (осы атпен «Мақпал-Сегіз» дастаны бар) айрықша атаса, өзі де серілік құрып, ән салған, сөз төркінін түсініп, киесін ұққан Жаяу Мұса «Ер Сегіз» өлеңінде:

Сүйсінді жұрт Сегіз сері әнін тыңдап,
Ақынның «Мақпал» әнін көп ел құндап... –
деп, Сегіз талантына бас иіп,
«Мақпал» әнінің ерекше әсері жөнінде тоқталады.
Нұржан Наушабайұлы да «Сегіз сері» дастанында:
Ер Сегіз сал-сері ерткен түзеп сәнін,
Әр елдің салдық құрып татты дәмін.
Найманда Бақтиярдың қызына арнап,
Шығарған жүз елу ауыз «Мақпал әнін» –

деп, Мақпал сұлуға арналған әнінің бір өзі ғана Сегіздің өзгеден бөлек әнші-ақын екенін жырға қосады. Бірақ сұм ажал созған құрық Мақпал сұлуға да ілініп, Сегіз серіні ғашық еткен көркем қыз да қапыда жау оғынан жараланып, о дүниелік болады.

Бүгінгі күнге Сегіз серінің ғашық болып, қолы жетпеген сүйген қыздарына арнаған әндері: Патшайымға «Патшайым», Мақпалға «Гауһартас», Қарғаш қызға «Қарғаш». Шолпан сұлуға «Шолпан», жұбайы Ырысбикеге «Ақ бидай», «Ырысбике» әндері жетті. Күні бүгінге дейін жез таңдай, күміс көмей әншілер реперуарынан тұрақты орын алған аталмыш шығармалар – Сегіз серінің қай әні де сөзіне сазы сай тамаша туындылар болғандығының дәлелі.

Сегіз әншілік-ақындық, балуандық өнеріне қоса керемет сыншы да болғандығы жөнінде Т.Сүлейменов «Сегіз сері» еңбегінде көрініс береді.

Автор аталмыш еңбегінде Қаныш Сәтбаевтың әкесі Имантайдың есімін Сегіз серінің қойғаны туралы тарихи деректі келтіреді: «Жас сәбиге ат қойғызу дәстүрі бойынша Сәтбайдың келіншегі Күнсұлу құндақтаулы баласын көтеріп, күміс қакталған ер-тоқым ерттелген көк шұбар жорғаны жетектеген қалпында Сегізге сәлем етеді. Өзін сыйлап, ілтипат көрсеткені үшін сері жас келіншекке алғыс айтып баланы қолына алады. Сол сәтте Сәтбай одан ұлына ат қойып тілек тілеуін өтінеді» [214 б].

Сегіз сері жас сәбиге:
Дәрежесі бейне хан
Ер боп өссін балақан.
Ат қой десең балаға
Есімі болсын Иманжан
Жігіт болсын өнерлі
Ел-жұртына беделді
Қамқоры болсын халқының
Ақылға дихан кемелді –

деп, батыр, дана, данышпан тұлғалардай болуын қалап, сәбиге талапты да талантты ғұмыр тілейді. «Кейін батыр, әнші-ақын Сегіз Баһрамұлының айтқаны келіп, Иманжан (Имантай) беделді адам болыпты. Осы Имантайдың ұлы Қаныш біздің заманымызда белгілі ғалым болғаны мәлім. Имантайдың өз тұсында елінің сыйлы адамдарының қатарына қосылғанын Сегіз өз көзімен көре алмайды Бірақ Баһрамұлы өзінің сыншылық қабілетімен Сәтбай ұрпағының бақыт иесі болатынын алдын ала білген деп ойлаймыз» [215], - деген автор тұжырымының қазба байлықты ел игілігіне жарату жолында бар қайрат-жігерін жұмсап, ақылын білімге ұластырған «ақылға дихан кемелді» дарынды ғалымның қажырлы еңбегінің нәтижесі қазіргі таңда ғылымның сара жетістіктері болып саналғаны белгілі.

Сондай-ақ, қазақтың маңдайына біткен жарқыраған жұлдызы, аяулы перзенті, ғалым Шоқан Уәлихановтың да ұлт үшін ұлы істер тындырар тұлға болатындығына бата берген тұсы: «Сегіз Шыңғыстың үйінде мейман болып жатқанда, оның келіншегі Зейнеп тұңғыш баласына жас босанып, ұл тапқан еді. Әйелінің қиналмай аман-есен босанғанына, оның үстіне алғашқы нәрестенің ұл болғанына қатты қуанған Шыңғыс елін жиып, шілдехана тойын жасағанда. Жас сәбиін Сегіздің шын атымен Мұхамедқанапия деп атаған. Сегіз келгенде баласының тууын ырымдаған Шыңғыс: «Ұлым өскенде осы Сегіздей жігіттің гүлі болар ма екен» – деп ойлап, Мұхамедқанапия деген есімді қазақтың болашақ ғалымына қойған екен» [93], - деп баяндалады.

Сегіз серінің қазақ балалар әдебиетінің атасы саналатын, қазақ даласына білім шырағын жаққан тұңғыш педагог Ыбырай Алтынсаринге ауған ықыласы тарихи-ғұмырнамалық хикаятта былайша өріледі: «1953 жылы жазда ел жайлауда отырған шақта Сегіз сал-серілік құрып, Балғожа Жаңбыршыұлының аулына келеді. Балғожа оны жігіттерімен жақсы қарсы алып, бірнеше күн мейман етеді. Серінің әні мен күйлерін, қисса-дастандарын тыңдау үшін Қыпшақ елінің біраз адамы жиылып әңгіме-дүкен құрады. Мәжіліс үстінде Балғожа он екі жасар Ыбырай есімді немересін нұсқап: - Батыр, осы ұлым туралы не айтасыз? – деп Сегізге тілек-сұрақ қояды» [236]. Сонда сері «Балғожаға» деген өлеңін шығарып, Ыбырайдың болашағы зор, талапты жас екендігіне үлкен сеніммен:

Балжеке, жақсы ағасыз, жасың үлкен,
Ауызға келген сөзді несіне іркем
Ыбырайжан бұл отырған бұбұл құсың,
Болады халық ардағы, іске икем.
Біріндей осы ұлың күн мен айдың,
Сырына қанық болар әрбір жайдың,
Тіл-көз бен сұқ сөздерден есен болсын.
Асады қатарынан Ыбырайың [237], –

деген екен. Ыбырай Алтынсарин сол Сегіз серінің арманын жалғап, елінен қараңғылық пердесін түріп, ең алғаш қазақ даласында балаларды сауаттандыруға бел шеше кіріскен, «Қазақ хрестоматиясын» жазған айтулы тұлға болғандығы белгілі.

Қазақ әдебиетінің ғана емес, мәдениетінде, өнерінде, елі азаттығы үшін күрескен батырлығымен тарихында аты қалған халқымыздың асыл ұлы Сегіз (Мұхамедқанапия) Баһрамұлы Шақшақовтың тағлымды өмір жолдары мен шығармашылығы арқау етілген көркем туындылардағы өнерпаз тұлғасы даралығымен ерекшеленген. Сегіз сері бейнесі проза саласында болсын, поэзия жанрында болсын өмірінен алынған деректермен байланыса өрнектелгені жоғарыда сөз болған шығармалар дәлел бола алады.

ӘДЕБИЕТТЕР

[1]. Қадыр Мырзаәли. Еңіреп өткен ерлер-ай. (өлең-тарих, өлең-портереттер).- Алматы, «Арыс» баспасы,2001.-112 бет.

[2]. Әлкей Марғұлан. Қазақтың сал-серілік дәстүрі. – Алматы: Өнер, 1981. – 270 б.

[3]. Сүлейменов Т. Сегіз сері. – Алматы: Өнер, 1991. – 270 б.

THE IMAGE OF SEGIZ SERI WORKS OF ART

Zhetkizgenova A.T. - Sh. Yessenov Caspian state university of technologies and engineering, Aktau city, Kazakhstan.

Abstract. One of the series (versatile talented people), famous among the Kazakh people as a poet, singer, kuishi, composer, hero, fighter and master of jewelry affairs, was recognized and beloved by the common people of Seghiz (Mukhamedkanapiya) Bahramuly Shakshakov. Segiz Seri was born in the beginning and died in the middle of the nineteenth century. He was a talented poet, a great singer, a magical jeweler who created beautiful ornaments. The people nicknamed him "Segiz Seri", since he possessed many kinds of art, according to the ancient tradition of versatile talented people they called "Segiz kyrly" (in Russian translation, verbatim "octagonal"). The historical and biographical work of T. Suleimenov "Segiz Seri", which depicts the image of the series in artistic prose, is a voluminous work that gives complete information about the meaningful life and work of the series. All the information about Segiz Seri, which are in the poems of the poet Kadyr Myrza-Ali, are given in this named work.

The life path, the creativity of Segiz Seri are especially beautifully presented in the works of Zhaiau Musa, Nurzhan Naushabayuly, Oke Torjaula, Shyniyaz Zhubatov.

These works have proved that Segiz Seri is a person worthy of being a character of beautiful works.

The writer was able to gift us the personality of Segiz Seri not only as a poet, singer, composer, musician, but also as a fighter for the freedom of his people, batyr.

Key words: sal-seri, work, prose, poetry, talented person, beauties, great personalities, critic.

ОБРАЗ СЕГИЗ СЕРИ В ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ПРОЗВЕДЕНИЯХ

Жеткизгенова А.Т. - Каспийский государственный университет технологий и инженеринга им. Ш.Есенова, г.Актау, Казахстан

Аннотация**.** Одним из сери (разносторонне талантливых людей), прославившимся среди казахского народа в качестве поэта, певца, кюйши, композитора, героя, борца и мастера ювелирных дел, был признанный и любимый простым народом Сегиз (Мухамедканапия) Бахрамулы Шакшаков. Сегиз сери родился в начале и скончался в середине XIX века. Он был талантливым поэтом, великолепным певцом, волшебным ювелиром, создававшим прекрасные украшения. Народ прозвал его «Сегиз сери», так как он обладал многими видами искусства, по древней традиции разносторонне талантливых людей называли «Сегиз кырлы» (в переводе на русский язык дословно «восьмигранный»).

Историко-биографическое произведение Т. Сулейменова «Сегиз сери», в котором изображен образ сери в художественной прозе является объемным трудом, дающим полную информацию о содержательной жизни и творчестве сери. Все сведения о Сегиз сери, имеющиеся в стихах поэта Кадыра Мырза-Али, даны в данном названном труде.

Жизненный путь, творчество Сегиз сери по особенному красиво преподнесены также в произведениях Жаяу Мусы, Нуржана Наушабайулы, Оске Торқаулы, Шынияза Жубатова.

Данные произведения стали доказательством того, что Сегиз сери является личностью, достойной быть персонажем прекрасных произведений.

Писатель смог талантливо преподнести нам личность Сегиз сери не только как поэта, певца, композитора, музыканта, но и как борца за свободу своего народа, батыра.

Ключевые слова: сал-сери, произведение, проза, поэзия, талантливый человек, красавицы, великие личности, критик.

ӘОЖ 378.147

Калиева Э.И.[1]
[1]Ш.Есенов атындағы Каспий мемлекеттік технологиялар және инжиниринг университеті, Ақтау қ., Қазақстан

ТҰЛҒАНЫҢ ИНТЕЛЛЕКТУАЛДЫ ӘЛЕУЕТІН ДАМЫТУ МӘСЕЛЕСІ

Аңдатпа. Мақалада тұлғаның интеллектуалды әлеуетін дамытудың құрылымдық үлгі қарасытырылған. Онда педагогикалық-психологиялық шарттар, компоненттері, әдістер, формалар мен психологиялық механизмдер енгізілді.

Тұлғаның интеллектуалды әлеуетін дамытудың педагогикалық-психологиялық шарттары ретінде келесілер нақтылалды: педагогтардың кәсібилілігі, білім беру ұйымында интеллектуалды әлеуетті дамытуға ықпал етуші зияткерлік ортаны қалыптастыру, оқыту үрдісін проблемалы етіп ұйымдастыру.

Тұлғаның интеллектуалды әлеуетін дамытудың келесідей компоненттерін жүзеге асыру маңыздылығы сипатталды. Олар: интеллектуалды мотивация, тапқырлық, қиылыстыру қабілеттілігі, дивергенттік ойлау, ассоциация еркіндігі.

Интеллектуалды әлеуетті дамытудың психологиялық механизмдеріне рефлексиялық, өзін басқару және өзін-өзі бағалау жатқызылды.

Интеллектуалды әлеует психологиялық құбылыс ретінде өзгереді, дамиды.

Түйінді сөздер: әлеует, интеллектуалды әлеует, құрылымдық үлгі, шарт, компонент.

Қазақстанда білім беру жүйесін гуманизациялау арқылы нарықтық қатынасты қалыптастыру, яғни отандық қызметсалаларын адамзат жағдайына қарай бейімдеу қазіргі күннің талабы. Оның нәтижесі - жаңасапалы интеллектуалды ұлт. Интеллектуалды қоғам жолында дамып келе жатқан Қазақстанда бізге жаңаша міндеттер жүктелуде. Қазақстанға ұлтымыздың интеллектуалды әлеуетін оятуға және жүзеге асыруға жағдай жасайтын интеллектуалды құбылыс қажеттігісоңғы жылдарда аталып келеді.

Елбасы Н.Ә.Назарбаев «Қазақстан дағдарыстан кейінгі дүниеде: болашаққа интеллектуалдық секіріс» атты актілік дәрісінде «интеллектуалды ұлт» қалыптастырудың негізгі аспектілерін атап өткен болатын. «Біздің ендігі міндет – қазақстандықтардың, бірінші кезекте жастардың білімділікке, зияткерлікке, Отан мен халқына қызмет етуге деген көзқарастарын өзгерту» [1].

Осы мақсатта қабылданған «Интеллектуалды ұлт – 2020» Ұлттық жобасы аясында кешенді бағдарламалар құрылып, бұл бағытта зерттеулер жүргізілуде [2].

Сонымен, өскелең ұрпақтың әлеуетін, интеллектуалды әлеуетін арттыру – стратегиялық міндеттерде көрсетілген. Интеллектуалды әлеуетті дамыту ұзақ уақытты талап ететін, әрі күрделі үрдіс,себебі онда жүйелі білім беру негізінде жүйелі іс-әрекет маңызды орын алады.

Ғалымдар әлеуеттің әрқилы түрлерін зерттеген. Ю.В.Сметанова, Л.И.Иванько тұлғалық әлеуеттің, Т.Ф.Красноженова, Л.В.Сохань зияткерлік әлеуеттің, Т.Н.Мальковская, Г.А.Юрина, Н.Е.Кожанова, С.В.Рыкова, В.В.Сергеева тәрбиелік әлеуеттің, П.А. Кобылинский, Л.М.Митина, П.Созонов, адамгершілік әлеуеттің, қазақстандық ғалым Г.М.Кертаева деонтологиялық әлеуеттің және К.К. Жумадирова, Е.П. Гоголев, М.В.Корепанова, Г.Н. Филонов, Е.Н.Шиянов, Е.Л.Яковлева шығармашылық әлеуеттің негіздерін қарастырған.

Жалпы, тұлғаның танымдық іс-әрекеттері мен зияткерлік мәселелеріне әр замандағы көптеген философтар, педагогтар, психологтар, әлеуметтанушылар үлес қосты. Әсіресе, отандық психологтарды ерекше атап кеткен жөн, олар Ж.Ы.Намазбаева, Х.Т.Шерьязданова, С.М.Жақыпов, А.Р.Ерментаева, О.С.Сангилбаев. Дегенмен, тұлғаның интеллектуалды әлеуетін дамыту мәселесі әлі де болса, теориялық және практикалық мәнділігін тапқан жоқ.

Бүгінгі экономика интеллектуалды еңбекке негізделген экономика болып табылады. Ал интеллектуалды еңбектің қозғаушы күші – жастар. Интеллектуалды ұлт қалыптастырудың негізі де ақпарат заманында өзіне қажетті дүниеге тез қол жеткізе алатын, коммуникативті, ізденгіш те тапқыр жастар екені анық.

Тұлғаның интеллектуалды дамуының өзекті мәселелері заманауи психологиялық теорияларда бірнеше бағыттарда қарастырылады. Дегенмен, тұлғаның интеллектуалды әлеуетін, интеллектуалды қабілеттерін дамыту мәселесі бойынша қазіргі ғылымда көзқарастар мен түсініктердің алуан түрлілігі байқалады. Батыстық зерттеулерде интеллектідегі биологиялық берілген қабілеттерге баса назар аударылса, ресей ғалымдарының зерттеулерінде тұлғаның интеллектуалдылық әлеуетін қалыптастырудағы әлеуметтік факторларға көбірек назар аударылатындығы байқалады. Сондықтан интеллектуалдылықты дамыту - бұл индивидтің биогенетикалық нышандары мен әлеуметтік ортаның өзара қарым-қатынасы, әрекеттесуі деп тұжырымдалды.

Интеллект интеллектуалдық әлеуеттің құрамды бөлігі ретінде адамның заттық және тұлғалық сипаттағы әрқашан жаңа мәселелер мен міндеттерді алға қою, іздеу, оның шешімдерін табу қабілеті және сапасы болып табылады.

«Әлеует» ұғымы философияда белгілі бір мақсатқа жетуде, міндетті шешуде қолданылатын қор, көзі, құрал, мүмкіндік [3]. Әлеует динамикалық сипатқа ие: ол әрқашан тұлғаның мотивациясымен мақсатты әрекет барысында толығады немесе дамиды, ашылады. Сонымен, «тұлғалық әлеует» интегралды ұғым болып саналады.

Интеллектуалды әлеует – тұлғаның іс-әрекетінің табыстылығын қамтамасыз ететін тапқырлық, қиылыстыру қабілеттілігі, дивергенттік ойлау, ассоциация еркіндігі, мотивация және интеллектуалдық бағыттылық қорынан құрылатын өзгеріске бейім психологиялық құрылым [4]. Жұмысымызда интеллектуалды әлеуетті дамытудың құрылымы ұсынылады:

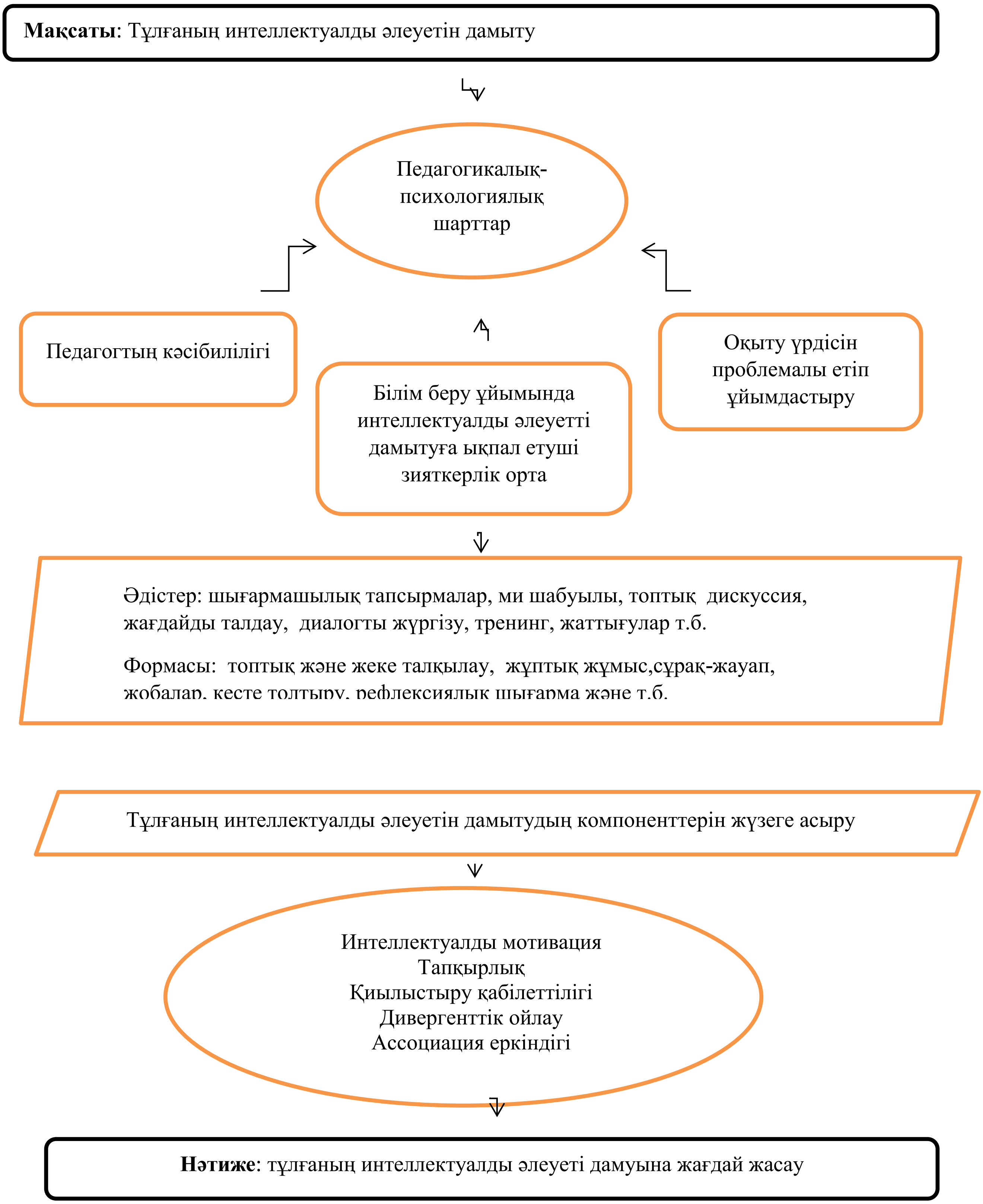
Бұл үлгі келесідей құрылымдардан тұрады: негізге алған педагогикалық–психологиялық шарттар, интеллектуалды әлеуеттің көрсеткіштері, дамыту жолдары, әдістері, формалары және болжамды нәтиже. Үлгіде көрсетілгендей, тұлғаның интеллектуалды әлеуетін дамыту ұғымын кешенді тұрғыдан анықтау негізінде екі критерийден тұратын көрсеткіштер нақтыланды:

- интеллектуалды мотивация;
- тапқырлық, қиылыстыру қабілеттілігі, дивергенттік ойлау, ассоциация еркіндігі.

Оқыту үрдісінде ең маңызды интеллектуалды мотивацияның болуы қажет, яғни нақты, айқын емес жағдаятта оқушының жаңаны іздеуде табандылығы, беталысы. Мұндай мотивация оқушының интеллектуалды әлеуетін дамытуға жетелейтін іс-әрекеттерге итермелейді. Интеллектуалды іс-әрекетке жетелейтін мотивация тұлға бойында интеллектуалды әлеуетін ашу, дамыту, қалыптастыру құрылымымен тікелей байланысты.

Сонымен, интеллектуалды мотивация оқу іс-әрекет үрдісінде туындайтын әртүрлі міндеттерді шешуге ықпал етеді және сол міндеттерді шешу жолдарын іздеуге ұмтылысы барысында өзінің бар ішкі мүмкіндіктерін, қорын, яғни әлеуетін көрсетеді.

Интеллектуалды әлеуетті дамытуды мақсат ету оқушылардың әлеуетін кездейсоқ ашу емес, олардың интеллектуалды әлеуетін толыққанды дамытатын оқыту мазмұнын, әдістерін, формаларын, құралдарын арнайы таңдауды және шарттарын құруды болжайды.



Сурет 1 - Тұлғаның интеллектуалды әлеуетін дамытудың құрылымдық үлгісі

Тұлғаның іс-әрекетінің табыстылығын қамтамасыз ететін көрсеткіштерге: тапқырлық, қиылыстыру қабілеттілігі, дивергенттік ойлау және ассоциациялар еркіндігі жатады.

Психологиялық-педагогикалық еңбектерді талдау негізінде, оқу іс-әрекеттің табысты болуына оқушының тапқырлығы ықпал ететінін анықтадық. Себебі сабақ барысында жылдам шешім қабылдауды қажет ететін әртүрлі жағдаяттар, тапсырмалар жүйріктілікті, зеректілікті, пайымдылықты, тапқырлықты танытуды талап етеді. Аталмыш көрсеткіш оқушыға оқу барысында туындатылған сұрақтар мен жағдаяттарға жылдам жауап беріп, оларды өзгертіп, жаңа шешім (альтернативті) табуға көмектеседі. Сонымен, бұл көрсеткіштің дамуын мына жайттан көруге болады:

- міндеттерді шешу барысында жауап табу қабілеттілігі;
- зеректік;
- міндеттерді шешу барысында жауапты іздеу мен табу жылдамдығы.

Оқу іс-әрекеттің табысты болуына оқушының ортақ оймен әрекеттер біріктіру, әрқилы үйлестіру жасау іскерлігі ықпал етеді. Оқушының қиылыстыру қабілеттілігі келесі әрекеттерде көрініс табады, таныс объектіден жаңа функция көре білу, альтернативті шешімдерді іздестіру және таба білу, проблеманы шешудің бұрынғы танымалы тәсілдерін жаңа тәсілге қиылыстыру, басқа танымалы шешімнің айрықша тәсілін құра білу. Сонымен, қиылыстыру қабілеті түрлі үйлесімдер құру, ортақ түпкі оймен біріктірілген әрекет жиынтығын модельдеу біліктілігін қамтиды.

Келесі көрсеткіш дивергентті ойлау **(**лат. divergere – арасы алшақ кету) – әдетте проблемалар мен мәселелерді шешу үшін қолданылатын шығармашылық ойлау әдісі. Бұлстандартты емес ойлауға қабілеттілік, бірсұраққа бірнеше дұрыс жауап болатынсонылы шығармашылық идеялардың туу құралы ретіндесаналады. Әртүрлі қиындықтағы жағдаяттарды орындауда жан-жақты, әрі шығармашылық ойлай алуды, бір проблеманың бірнеше шешімін іздеуді білдіреді.

Дивергентті ойлауды Е.Торранс, Д.Гилфорд, К.Тейлор, Г.Груббер, И.Хайн, А.Б.Шнедер, Д.Роджерс зерттеген.

Сонымен, дивергентті ойлау – «түрлі бағыттағы ойлау типі». Мұндай ойлау берілген фактілермен аз шектелген, мәселені шешу жолдарын өзгертеді және күтпеген нәтижеге әкеледі. Дивергентті ойлау шығармашылықпен байланысты, өйткені жаңа идеялар мен шешімдер туындатады, біркелкілік пен шаблоннан аулақ болуға ықпал етеді.

Келесі көрсеткіш ассоциациялар еркіндігі – ол құбылыстар арасында байланысты орнату, қосу кезінде олардың біреуі екінші ассоциацияның пайда болуын туындатады. Ассоциациалар еркіндігі негізінде оқушы мәселені шешу үрдісінде алыс ассоциацияларды таба алады,сөйтіп бұрында байланыспаған идеялар арасында ассоциацияларды орнату негізінде мәселені шығармашылықпен шешеді. Бұл көрсеткіш оқушының шығармашылық фантазиясын дамытады және мәселелердің оригиналды шешімдерін табуға итермелейді.

Интеллектуалды әлеуеттің көрсеткіштері ретінде тапқырлық, қиылыстыру қабілеттілігі, дивергенттік ойлау, ассоциация еркіндігі алынды. Ал интеллектуалды әлеуеттің мотивациялық көрсеткіші ретінде интеллектуалды мотивация алынды. Интеллектуалды мотивация оқушының танымдық іс-әрекетінде интеллектуалды әлеуетін дамытудың қозғаушы күші ретінде болады.

Теориялық еңбектерге сүйеніп, мектеп оқушыларының интеллектуалды әлеуетін дамытуға тиімді ықпал ететін психологиялық механизмдер ретінде рефлексия, өзін-өзі бағалау және өзін-өзі басқару деп анықталды. Оқушы рефлексия жасауда, өзінің интеллектуалды әлеуетін, мүмкіндігін түсінеді және оны әртүрлі іс-әрекетте жүзеге асыруға талпынады.

Танымдық іс-әрекетке кірісер алдындағы эмоционалды көңіл-күй қажет, яғни алдындағы орындайтын ісінен орындалмай жатып ойша қанағаттанарлық, әсерлі көңіл-күй алу; алдында орындалатын істің нәтижесін ойша елестетіп, эмоционалды әсер алу. Мұндай әсерлерді психологтар рефлексия ұғымымен байланыстырады.

И.Н.Семенов, Б.Г.Ананьевтің еңбектерінде рефлексия ұғымына жан-жақты талдау жасалған [5, 6]. Сонымен, рефлексия педагогикалық үрдісте оқушылардың интеллектуалды әлеуетін дамытуда таптырмас негізгі құрал болып табылады. Тұлға өзін-өзі дамытуда интеллектуалды қабілетті жетілдіруде рефлексияға немесе өз-өзіне жасалатын рефлексияға талпынысы, ынтасы болуы тиіс.

Рефлексия - интеллектуалды әлеуетін дамытуға, ең басты өзін жетілдіруге бағытталған субъект санасының, іс-әрекетінің мазмұнын қайта ойлау және құру.

Рефлексия кезінде тұлға өзін және іс-әрекетін бағалайды. Осыдан интеллектуалды әлеуетті дамытудағы тағы бір механизмге, яғни өзін-өзі бағалау механизміне тоқталайық.

Тұлға интеллектуалды қызмет барысында сол нәтижеге жету немесе жете алмау жетістіктері мен кемшіліктеріне эмоционалды түрде талдау жасаса, яғни тек өзінің интеллектуалды тәжірибесін ғана емес, сондай-ақ ойда түйген, қабылдаған, әсерленген жағдаяттарын іске қосса тұлғалық әрі интеллектуалды әлеуетін толық қалыптастыруға мүмкіндік туады.

Адекватты өзін-өзі бағалауы жағдайда субъект өз қабілеттері мен мүмкіндіктерін дұрыс сәйкестендіреді, өзіне сыни көзқарас танытады, жетістіктері мен сәтсіздіктеріне шынайы қарауға ұмтылады, кол жетерлік мақсаттар қояды, осыдан интеллектуалды деңгейі қалыптасады.

Ғылыми әдебиеттерді талдау негізінде өзін-өзі басқару тұлғаның интеллектуалды әлеуетін дамытуды қамтамасыз ететін басты механизмі ретінде анықталды. Бұл механизмді ерік күшті қажет ететін интеллектуалды әлеуетті іске асыруда адамның өзіне-өзі саналы түрде ықпал етуі деп түсінуге болады. Зерттеушілер Л.Б. Ермолаева-Томина өзін-өзі басқару механизмі еріктік механизмнен тұрады деп есептеді.

Жоғарыда аталған қазақстандық ғалымдардың еңбегіне негізделіп, өзін-өзі басқару механизмін тұлғаның дамуының және өзін дамытудың негізі ретінде қарастырамыз. Өйткені, мектеп оқушысы интеллектуалды іс-әрекетте міндеттерді шешудің жаңа тәсілдерін іздестіруде өзге ерекше амал-тәсілдерді қолданады, бұл өз кезегінде тұлғаның интеллектуалды әлеуетін дамытуға ықпал етеді.

Оқушы интеллектуалды қиындығы бар, белгісіздік жағдаяттар мен оқу міндеттеріне кезіккенде, мұнда жаңа шешімдерді іздеу талап етіледі, ал бұның жетістігі өзін-өзі басқару деңгейіне тәуелді.

Өзін басқару механизмі жоғарыда қарастырылған рефлексиялық пен өзін-өзі бағалау механизмдерімен байланысты. Себебі:

- аталған үш механизм интеллектуалды іс-әрекеттің жетістігін сипаттайды;
- барлығына да реттеу қызметі тән және интеллектуалды іс-әрекет өзін-өзі басқару механизмі арқылы толығымен іске асады;
- бұл механизмдер іс-әрекетті түсіну, қайта қарастыру (рефлексиялық), мүмкіндіктерін адекватты бағалау (өзін-өзі бағалау), және интеллектуалды белсенділікті күшейту (өзін басқару) арқылысубъектінің белсенділігінің артуына ықпал етеді.

Сонымен осы барлық қарастырылған механизмдер белгілі бір деңгейде, яғни азды-көпті тұлғаның интеллектуалды әлеуетін дамытуға ықпал етеді.

Тұлғаның интеллектуалды әлеуетін дамытудың педагогикалық-психологиялық шарттарын қарастырайық.

1. Білім алушылардың интеллектуалды әлеуетін дамытуда педагогтардың кәсібилілігі. Қазіргі білім беру міндеттері педагогтарға жоғары талаптар қояды. «Интеллектуалды ұлт - 2020» бағдарламасының білім беру мен ғылыми әлеуетті арттыруға бағытталған кешенді жобасы жүзеге асуда.

Осыған орай, педагогтардың кәсібилігі, құзіреттілігінің дамуы мәселесі маңызға ие болып отыр. Кәсібиліктің инновациялығы көптеген замануи педагогикалық технологияларды игеруді талап етеді. Интеллектуалды, шығармашылық қабілеттері арқасында педагог оқушының интеллектуалды әлеуетін дамытуға, тұлғалық қасиеттерін қалыптастыруға мүмкіндік алады.

2. Білім беру ұйымында интеллектуалды әлеуетті дамытуға ықпал етуші зияткерлік орта. Интеллектуалдылық – бұл қоршаған ортада мүмкіндік болған жағдайда жарыққа шығатын қасиеттер жиынтығы. Сондықтан, күнделікті өмірде тұлғаның интеллектуалды әлеуетін елемеуге болмайды. Зерттеушілер интеллектуалды әлеуетті дамытуды арнайы ұйымдастырылған ортада ғана жүзеге асыруға болады деп есептейді.

Оқу орнындағы білім беру ортасының тұлғаның ішкі мүмкіндіктерін, қорын, интеллектуалды әлеуетін, қабілеттерін жарыққа шығаруға, талпынысын оятуда атқаратын рөлі өте зор. Ал бұны интеллектуалдық білім беру ортаға айналдыру үшін оқу іс-әрекеті барысында жетістікке жеткізу жағдайларын тудыратын әдістемелік тәсілдер алынуы тиіс.

Білім алушы жастардың интеллектуалды идеясы мен ынталарын қолдайтын, марапаттайтын қоршаған орта аса қажетті, керісінше жағдайда индивидтің ішкі дүниесіндегі интеллектуалды қабілеттер ашылмауы, танылмауы мүмкін. Оларды интеллектуалды іс-әрекетке ынталандыратын жағдайлар жасап, шарттарды тудыру қажет, мысалы, өзін - өзі, өзінің қабілетін еркін таныту, педагог пен оқушы арасындағы субъект мен субъекттік сипатындғы қарым-қатынасты дамыту мүмкіндігі.

Оқушыларды интеллектуалды үрдіске бейімдеу жағдайларына дәстүрлі стереотиптен тыс еркін ойлау, талқылаудан қолайсыз сезіну әсерлерін жоюға белсенділігін ояту, оқушының өз бетінше дамуына міндеттер туғызу жатады.

3. Білім беру үрдісін проблемалы етіп ұйымдастыру.

Проблемалы жағдаят кез келген ойлау актісін, адамның интеллектуалды күшін өзекті ететін алғышарт болып табылады. Осыған орай білім беру үрдісін проблемалы етіп ұйымдастыру тұлғаның интеллектуалды әлеуетін дамытудың маңызды шарттары болып табылады. Проблемалы оқыту іс-әрекетіндегі проблемалы жағдаяттар ойлау әрекетіндегі қиындық ретінде оқушылардың стандарттан тыс шешімдер іздеп, ойлау операцияларының, тапқырлығының дамуына ықпал етеді.

Тұлғаның интеллектуалды әлеуетін дамытуға арналған әдістерге қиылыстыру, ассоциация, іскерлік ойындар, анализ,синтез,салыстыру, топтастыру, ми шабуылы, топтық дискуссия, эвристикалық тапсырмаларын жатқызыдыруға болады. Бұлар интеллектуалды қабілеттің айқын көрінісін қажет етеді. Сонымен қатар, интеллектуалды қабілеттерді дамыту қажетті базалық білім мен практикалық іскерліктер жиынтығын меңгерумен байланысты болады.

Қорыта келе, интеллектуалды әлеует психологиялық құбылыс ретінде өзгереді, дамиды.

ӘДЕБИЕТТЕР

[1] «Интеллектуалды әлеуеттен - интеллектуалды ұлтқа». Алматы, 2012. - 216 б.

[2] Қазақстан Республикасының Президенті Н.Ә. Назарбаевтың Қазақстан халқына жолдауы «Интеллектуалды ұлт - 2020». 17 қаңтар, 2014 ж. – Астана.

[3] Нысанбаев Ә. Философия. - Алматы, 2005. -136с.

[4] Кенжебаева Т.Б. Тұлғаның зияткерлік әлеуетін қалыптастыру үдерісін педагогикалық жүйеде басқару. //Абай атындағы ҚазҰПУ-ң Хабаршысы, Психология сериясы. №1(38) 2014. Б. 199-205.

[5] Семенов И.Н. Рефлексия в организации творческого мышления исаморазвития личности //Вопросы психологии. -2003. -№2.-с.35-42.

[6] Ананьев Б.Г. Психология и проблемы человекознания: Избранные психологические труды. - Воронеж, 1996 г. - 384с.

THE PROBLEM OF DEVELOPING THE IN TELLECECTUAL POTERTIAL OF THE INDIVIDUAL

Kaliyeva E.I. - Sh. Yessenov Caspian state university of technologies and engineering, Aktau city, Kazakhstan.

Annotation The article deals with the structural model of the development of the intellectual potential of the individual. Pedagogical-psychological conditions, components, methods, forms and psychological mechanisms are introduced into the structure.

As the pedagogical and psychological conditions for the development of the intellectual potential of the individual, the following are defined: the professionalism of teachers, the creation of an intellectual environment in educational institutions, which fosters the development of intellectual potential, and the organization of a problem educational process.

The importance of realization of such components of development of intellectual potential of the person as intellectual motivation, resourcefulness, ability of designing, divergent thinking, freedom of association is characterized.

To psychological mechanisms of development of intellectual potential of the person is a reflection, self-management and a self-estimation.

Intellectual potential as a psychological phenomenon is changing and evolving.

Key words: potential, intellectual potential, structural model, condition, component.

ПРОБЛЕМА РАЗВИТИЯ ИНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА ЛИЧНОСТИ

Калиева Э.И. - Каспийский государственный университет технологий и инжиниринга им.Ш.Есенова, г. Актау, Казахстан

Аннотация. В статье рассматривается структурная модель развития интеллектуального потенциала личности. В структуру внедрены педагогические-психологические условия, компоненты, методы, формы и психологические механизмы.

В качестве педагогических-психологических условий развития интеллектуального потенциала личности определены следующие: профессиональность педагогов, создание интеллектуальной среды в образовательном учреждений, способствующий развитию интеллектуального потенциала, организация проблемного учебного проецесса.

Охарактеризована важность реализации таких компонентов развития интеллектуального потенциала личности, как интеллектуальная мотивация, находчивость, способность конструирования, дивергентное мышление, свобода ассоциации.

К психологическим механизмам развития интеллектуального потенциала личности относится рефлексия, самоуправление и самооценка.

Интеллектуальный потенциал как психологическое явление меняется и развивается.

Ключевые слова: потенциал, интеллектуальный потенциал, структурная модель, условие, компонент.

ӘОЖ 510.6 (045)

Урбисинова Б. Т.[1]

[1]Ш. Есенов атындағы каспий мемлекеттік технологиялар және инжиниринг университеті, Ақтау қ., Қазақстан

МАТЕМАТИКА САБАҒЫНДА ОЙЛАУДЫҢ ЛОГИКА-ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ

Аңдатпа. Мақалада математикаға үйретудің маңызды міндеттерінің бірі – оқушылардың ойлау қабілетін дамытудың логика-психологиялық негіздері, психологияда таралған ойлаудың бірнеше шартты классификациясы баяндалған. Аталған ойлау түрінің арқасында адам жалпы заңдылықтар орната алады, табиғат пен қоғамдағы құбылыстарды болжай алады.

Түйіндй сөздер: даму генезисі; шешілетін міндеттердің сипаттамасы; таралу деңгейі; жаңашылдық деңгейі; ойлау құралдары; ойлау функциялары.

Қазақстан Республикасының білім беру стандартында білім берудің басты міндеті логикалық ойлауды дамыту болып табылатындығы атап айтылған. Логикалық ойлаудың қисындылығы олардың шындыққа сай келуінде. Логикалық ойлауға түскен құбылыстың себептері мен салдары, ұғымдар арасындағы байланыстар мен қатынастар логикалық ойлау жолымен ашылады. Ой әрекеті барысында адам қоршаған дүниені танып, білу үшін ерекше ақын қызметін орындайды. Бұл нақты қызмет талдау, біріктіру, салыстыру, дерексіздендіру нақтылау және қорытындылау арқылы жүзеге асырылады.

Оқу жасөспірім үшін негізгі әрекет болып табылады. Оның психикалық дамуы қалай оқитынына байланысты. Жасөспірімдік кезеңде оқу процесінде оқушылардың ойлау әрекетінің дамуында нақты алға жылжулар жүзеге асады.

Жасөспірімдер өз білімдерін кеңейтуге, байытуға, игерілетін құбылыстардың мәнін ашуға, себеп-салдар байланыстарын орнатуға тырысады. Оларға өз бетімен ойлау, жаңалық ашу ұнайды. Жасөспірім үшін білімнің өмірлік мәнін түсіну тұлға ретінде дамуы үшін маңызды. Көптеген пәндер жасөспірімге тек қана білімді емес, жан-жақты етіп дамытатыны үшін де ұнайды.

Егер жасөспірім білімнің өмірлік мәнін ұғынбаса, пәндерге салғырттық қалыптасуы мүмкін. Эмоционалдық қалыптылық оқушының оқу әрекетіне объективті баға беруіне де байланысты.

Жасөспірімдік шақта оқушы үшін оқудың жаңа мотивтері пайда болады. Мұғалім сол мотивтерді, олардың қалыптасуын білуі керек, баланың білімге көзқарасы мұғалім жұмысының сапасы мен оның оқушымен қарым-қатынасына тәуелді.

Қоршаған ортамен байланыстың, құрбылармен қарым-қатынастың кеңеюі, жеке қызығушылықтардың пайда болуы жасөспірімнің оқуға құлшынысын әлсіретеді. Оқу процесі оқушының қажеттілігіне жауап бергенде ғана оның оң көзқарасын тудыртады. Кейде білуге құштарлық мектептегі оқу процесіне кереғар көзқараспен қатар жүруі мүмкін. Бұл жағдай оқу процесінде туындаған сәтсіздік пен мұғаліммен қақтығыс қарсы жауап болуы мүмкін. Жасөспірім өзімшілдіктен сабақтағы сәтсіздіктерге қатты налиды немесе оқуға тіпті қиналмайтындай түр танытады.

Жасөспірімнің оқуға, әсіресе математикаға оң көзқарасына пәннің ғылыми мазмұны, теорияның өмірмен тығыз байланысының ашылуы ықпал етеді.

Математикаға үйретудің маңызды міндеті – оқушылардың ойлау қабілетін дамыту.

Ойлау – жоғары танымдық процесс. Адамның ойлауы – жадыдағы құбылыстар мен бейнелердің шығармашыл тұрғыда көрініс беруі. Ойлау үнемі белгілі бір міндетті шешуге бағытталады. Ойлау – психикалық әрекеттің күрделі формасы. Ойлау процесінде адам ақыл-ой операцияларының көмегімен қоршаған әлемді таниды. Бұл операциялар әртүрлі бір-бірімен тығыз байланысты, бір-біріне өтетін ойлардан тұрады. Негізгі ойлау операциялары – анализ, синтез, салыстыру, абстракция, нақтылау, жалпылау.

Анализ – Бүтінді ойша бөліктерге бөлу немесе бүтіннен ойша түрлі әрекеттерді, қатынастарды бөліп алу. Анализ практикалық және теориялық болады. Егер анализ басқа операциялардан бөлініп кетсе, онда ол механикалық түрде болады. Мұндай анализ элементтері сәбидің ойлау қабілетінің алғашқы қадамдарында болады: бала ойыншықтарды сындырады, оны әрі қарай пайдаланбайды.

Синтез – бөліктерді, қасиеттерді, әрекеттерді бүтінге біріктіреді. Синтез анализге қарама-қарсы. Әріптер мен дыбыстардан буын, буыннан сөз, сөзден сөйлем шығады.

Салыстыру – заттар мен құбылыстардың ұқсастықтарын немесе айырмашылықтарын табу. Салыстыру біржақты және көпжақты; үстірт және терең; жанама және тура болады.

Абстракция зерттелетін объектінің қандай да бір қасиеттерін даралап ерекшелейді. Мысалы белгілі бір затты айтпай-ақ, жасыл түстің өзі адамның көруіне пайдалы екенін жеткізуге болады. Ұзындық, ен, сан, теңдік, құн – абстракт ұғымдар.

Нақтылық – мазмұнды ашу мақсатында жалпылық пен абстрактіден нақтылыққа ойды қайтару. Егер айтылған ой түсініксіз болса, нақтылыққа жүгінеді.

Жалпылау – заттар мен құбылыстарды жалпы немесе айқын сипаттары бойынша ойша біріктіру. Ой үнемі нәтижеге бағытталады. Әртүрлі негіздегі объектілерді жалпылау күрделірек келеді.

Аталған операциялар бір-бірінен оқшау күйінде көрініс таппайды. Олардың негізінде классификация, систематизация секілді күрделі операциялар туындайды. Әрқайсысы ақыл-ой әрекеті ретінде қарастырылады. Осы операциялар негізінде адам ойының белсенділігі, шығармашылдық мүмкіндігі ашылады.

Ойлаудың міндеті – ой әрекеті, әрбір ой жалпылау арқылы жүзеге асады.

Психологияда ойлаудың бірнеше шартты классификациясы таралған: даму генезисі; 2) шешілетін міндеттердің сипаттамасы; 3) таралу деңгейі; 4) жаңашылдық және сонылық деңгейі; 5) ойлау құралдары; 6) ойлау функциялары т.б.

1. Даму генезисі бойынша: көрнекілік-әрекеттік; көрнекілік-бейнелік; сөздік-логикалық; абстрактілік-логикалық.

Көрнекілік-әрекеттік ойлау – заттарды тура түйсінуге сүйенетін қарапайым ойлау түрі.

Көрнекілік-бейнелік ойлау – заттарды және көріністерді бейнелеу арқылы жүзеге асатын ойлау түрі.

Сөздік-логикалық – ұғымдармен логикалық операциялар жүргізу. Субъект зерттелетін шындықтың байқалмайтын тұстарының заңдылықтарын ашады.

Абстрактілік-логикалық – заттардың көзге көрінбейтін немесе дерексіз жақтарын айыру.

2. Шешілетін міндеттердің сипаттамасына қарай ойлау теориялық, практикалық болып бөлінеді.

Теориялық ойлау – теориялық тұжырымдардың негізінде ойлау. Практикалық ойлау – практикалық тапсырмаларды шешуге арналған тұжырымдар негізінде ойлау.

Теориялық ойлау – заңдар мен ережелерді үйрену.

Практикалық ойлаудың негізгі міндеті – шындықты практикада жүзеге асыруды жүргізу: мақсат қою, жоспар, жоба, сызба жасақтау.

3. Таралу деңгейі бойынша: дискурсивті, интуитивті.

Дискурсивті ойлау – түйсіну емес, логикалық талқылауға негізделген ойлау. Интуитивтік ойлау - сезімге негізделген ойлау.

4. Жаңашылдық және сонылық деңгейдің ойлауы репродуктивті және продуктивті болып бөлінеді.

Репродуктивті ойлау – белгілі бір қайнар көздерден алынған бейнелер мен көріністер негізінде ойлау. Продуктивті ойлау – шығармашылдық қиялдау негізіндегі ойлау.

5. Ойлау құралдары бойынша вербалды және көрнекі болып бөлінеді.

Көрнекі ойлау – заттардың көрінісі мен бейнелер негізіндегі ойлау. Вербалды ойлау – дерексіз, белгілер құрылымына негізделген ойлау.

6. Функциялар бойынша сыни және шығармашыл болып бөлінеді.

Сыни ойлау басқа адамдардың пікірінің кемшіліктерін көрсетуге арналған. Шығармашыл ойлау өзіндік тың пікірлерді, идеяларды, жаңа білімдерді жарыққа шығарады.

Ойлаудың барлық түрлері бір-бірімен тығыз байланысты.

Сөздік-логикалық ойлауға ұғымдарды, логикалық конструкцияларды қолдану тән. Жалпы ойлаудың бұл түрі тарихи және онтогенездік дамудың кейінгі этапына жатады.

Аталған ойлау түрінің арқасында адам жалпы заңдылықтар орната алады, табиғат пен қоғамдағы құбылыстарды болжай алады.

Ең дерексіз ойлаудың өзі ешқашан сезімнен ажыратылмайды.

Математиканы оқытуда логиканы дамытатын есептермен қатар логикалық сауаттылыққа жетелейтін тапсырмалар да болуы керек.

Логикалық сауаттылық дегеніміз әрі қарай өз бетімен білім алуға бағыттайтын, тәжірибеде іске асыруға септігін тигізетін білімдер мен біліктер. Бұл білімдер мен біліктер логикалық ойлаудың алғышарттары болып табылады.

Логикалық сауаттылық қалыптастыруға барлық пән мұғалімдері жауапты. Бірақ математика пәнінің мұғалімі көбірек жауапты, себебі, математика сабақтарында логика нақтырақ және ашық көрініс табады.

Мектеп кезеңіндегі оқу сатылары арасындағы сабақтастықтың қажеттілігі оқушылардың логикалық ойлауының үздіксіз қалыптасуына, дамуына ықпалын айта отырып, бастауыш мектептен бастап бала бойында көрініс беруге тиісті білімдер мен біліктерге басымдық беру керек.

Біліктер мен әрекеттердің негізгі топтары.

I. Заттардың белгісін айқындау, оларды жүзеге асыру

1. Заттардың белгісін айқындау(деректі және дерексіз).

2. Екі немесе одан да көп затты салыстыру: а) екі, үш, одан да көп заттардың ұқсастығын анықтау; б) екі, үш, одан да көп заттардың ерекшелігін анықтау.

3. Заттардың тобындағы ортақ қасиеттерді анықтау: а) топ үшін ортақ ат таңдау; б) «артық» затты алып тастау; в) жетіспестікті анықтау; г) затардың топтарын салыстыру.

4. Заттардың қатарда орналасу заңдылығын анықтау.

5. Заттарды белгілеріне қарап тану.

6. Белгілеріне қарап заттарды суреттеу.

II. Классификация:

1. Дайын классификациядағы кластарды сөзбен сипаттау.
2. Берілген негіз бойынша кластарға бөлу.
3. Өз бетімен классификацияға бөлуге негізді анықтау.
4. Жүргізілген классификация нәтижесін тексеру

III. Логикалық сөздерді (және, немесе, бәрі, кейбір) түсіну және дұрыс қолдану.

IY. Ережелер:

1. Объект белгілерін айқындау.
2. Объект белгілерінің сипатты жиынтығын айқындау.
3. Белгілері бойынша объектіні сипаттау.
4. Тектік-түрлік қатынастарды айқындау.
5. Тегі мен түріне қарап ережелер құру.

Y. Қарапайым тұжырымдар мен дәлелдемелер:

1. Индукция бойынша тұжырымдар
2. Аналогия бойынша тұжырымдар.

3. Дедуктивті тұжырымдар: а) эквиваленттілік және реттік қатынастар қасиеттері негізінде; б) ой қорыту, терістеу және силлогизм ережелері бойынша.

4. Мысал және қарсы мысал көмегімен тұжырымдарды дәлелдеу немесе теріске шығару.

Қазіргі орта мектеп түлектерінің төмендегідей логикалық білімдер мен біліктерді игеру қажет:

1) белгілі ұғымды анықтап білу;
2) классификация ережелерін білу;
3) логикалық сөздердің мәнін түсіну (және, немесе, егер, емес, эквивалентті);
4) математикалық сөйлемнің логикалық формасын анықтау;
5) «қажет», «жеткілікті» терминдерінің мәнін түсіну, оларды теріске шығару, сол сияқты бірге қолдану;
6) тұжырымдарды дәлелдеп білу, жиі қолданылатын әдістерді білу, дөрекі логикалық қателерді тауып білу;
7) ішкі логикалық жағдаятқа сәйкес өз әрекетін дұрыс ұйымдастыра білу;
8) сыни тұрғыдан нақты, толық ойлап білу;
9)негізгі ойлау әдістерін білу (анализ, синтез, жалпылау, салыстыру).

Жалпы оқу процесінде жасөспірімнің математикалық ойлауы байқаларлықтай жетіледі. Сабақта математика пәнінің мұғалімі оқушыға тым жоғары талап қояды. Оқушы тақта алдында да, дәптермен де өз бетімен көбірек жұмыс істейді. Оқушының логикалық ойлау қабілеті дамиды, өз бетімен қорытынды жасай алады.

Жасөспірімнің ойлау қабілетінің ерекшелігі – жыл сайын өсіп келе жатқан абсолюттік ойлауы, деректілік пен дерексіздік қатынасына көзқарасының өзгеруі.

Бұл кезеңге тән нәрсе – тәжірибеге бейімділік. Түйсік жоспарлы, жүйелі, жан-жақты сипат алады. Жасөспірім аналитикалық-синтетикалық түйсікке бой алдырады, оның теориялық рефлективтік ойлауы дамиды. Ол болжамдар құрып, өзі тексереді. Есеп шығарғанда тек шығарып қана коймай, оны логикалық тұрғыда негіздейді.

Оқушы шешімдерді кешенді іздеуге ұмтылады. Жаңа есепті шешу үшін әртүрлі жолдар қарастырады, осылайша есептерді шығаруда логикалық тиімділігін қарастыра отырып, түрлі жол табады.

Жасөспірімдік шақта есте сақтау мен зейін де біраз өзгерістерге ұшырайды, бірте-бірте жүйелі, басқарылатын сипатқа ие болады.

Сонымен математика сабағы логикалық дамуға жанды негіз болады, ал мұғалім осы мүмкіндікті молынан пайдаланып білуі керек.

ӘДЕБИЕТТЕР

[1] Липина И. Развитие логического мышления на уроках математики // Начальная школа. – 1999. - № 8. С. 37-39.

[2] Пиаже Ж. Избранные психологические труды. – СП-б: Изд-во «Питер», 1999.

[3] Гайштут, А. Г. Математика в логических упражнениях / А. Г. Гайштут. — Киев: Рад. шк., 1985. — 193 с.

LOQICO - PSYCHOLOQICAL BASIS OF THINKINQ IN THE LESSON OF MATHEMATICS

Urbisinova B.T. - Sh.Yessenov Caspian State University of technologies and engineering, Aktau, Kazakhstan

Abstract. The article says about one of the important tasks of teachinq mathematics- loqical and psycholoqical bases of development of mental abilities of students, several conventional classification of thinkinq, prevalent in psycholoqy. Thanks to this kind of thinkind, a person can establish qeneral parttems, predict natural and social phenomena.

Key words: development qenesis, description of solved problems, level of distribution, level of novelty, means of thinkinq, functions of thinkinq.

ЛОГИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МЫШЛЕНИЯ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

Урбисинова Б. - Каспийский государственный университет технологии и инжиниринга им. Ш.Есенова, г. Актау, Казахстан

Аннотация. В статье говорится об одной из важных задач обучения математики – логики-психологических основах развития мыслительных способностей учащихся, о нескольких условных классификациях мышления, распространенных в психологии. Благодаря названному виду мышления человек может устанавливать общие закономерности, прогнозировать природные и общественные явления.

Ключевые слова: генезис развития; описание решаемых задач; уровень распространения; уровень новизны; средства мышления; функции мышления.

ӘОЖ 53.072.13

Туркменбаев Ә.Б.[1], Демегенов Б.Д.[1]

[1]Ш. Есенов атындағы каспий мемлекеттік технологиялар және инжиниринг университеті, Ақтау қ., Қазақстан

ЗАРЯДТАЛҒАН БӨЛШЕКТЕРДІҢ МАГНИТ ӨРІСІНДЕГІ ҚОЗҒАЛЫСЫН КОМПЬЮТЕРДЕ МОДЕЛЬДЕУ

Аңдатпа. Бұл мақалада мектеп жағдайында түсінуге қиындық тудыратын зарядталған бөлшектердің магнит өрісіндегі қозғалысының көрнекі түрдегі компьютерлік моделі қарастырылады.

Түйінді сөздер: зарядталған бөлшек, магнит өрісі, компьютерлік модель, ақпараттық-коммуникациялық технологиялар.

Кіріспе**.** Физика және ақпараттық-коммуникациялық технологиялар пәндерінің мазмұны ғылымның, техниканың ең соңғы түбегейлі жаңалықтарына сай болуы тиіс. Соңғы кездері қарқынды дамып келе жатқан физиканың, техникалық ғылымдардың жалпы өзегі бейсызықтық әрі ықтималдық ұғымдары болып отыр. Осыған сәйкес бейсызық физика, синергетика, өзқауым теориясы сияқты жаңа ғылыми бағыттар қалыптасты. Ақпарат теориясы осы бағыттармен тікелей байланыс тауып, ақпараттық техниканың негізі болып отыр.

Қазіргі кезде заттардың қасиеттерін, физикалық процестер мен құбылыстарды зерттеуде қолданылатын математикалық және физикалық модельдермен қатар компьютерлік модельдеу жиі қолданылуда.

Негізгі бөлім**.** Модель – бұл зерттеу процесінде түпнұсқаның аталмыш зерттеу үшін кейбір маңызды типтік белгілерін сақтай отырып, түпнұсқа – объектіні алмастыратын материалдық немесе ойша көзге елестететін объект.

Құрылу тәсілдеріне және құрылымдарына қарай барлық модель материалдық және идеал модель болып екіге бөлінеді. Материалдық модельге объективті тіршілік ететін, адам қолымен жасалған немесе осы объектілерге тән белгілі қасиеттерге бара-бар іріктеліп алынған модельдер жатады. Олардың міндеті зерттеліп отырған процестің немесе құбылыстың құрылымын, мән-маңызын, өту сипатын ұқсас бейнедегі қалыпқа келтіру.

Адам ойындағы физикалық заңдылықтарға, математикалық ережелерге және логикалық ақыл-ойға сүйеніп жасалатын модельді идеал модель дейді.

Идеал модельдер өз формасы жағынан субъективті болып келеді, олар тек адам әрекетінде ғана бар болады немесе логикалық заңдылықтары бойынша қызмет атқарады.

Идеал модельдер - адам миында, ойша жасалатын модельдер. Олар суреттер, белгілі бір таңбалар, символдар арқылы берілуі мүмкін. Бірақ элементтердің барлық өзгерісі адам миында логикалық, математикалық, физикалық ережелер мен заңдар арқылы өтеді.

Идеал модельді екіге бөлуге болады: түсінік модель және таңбалық модель. Түсінік модель – объективтік шындықтың адам миындағы бейнесі [1]. Адам бейне арқылы ойлайды. Сондықтан оқушыларда бейнелер қорын толтыру – физиканы оқытудың басты міндеттерінің бірі.

Түсінік модель тікелей сезім мүшелері арқылы қабылдауға болмайтын объектілерді (әсіресе, микробөлшектерді) зерттеуде керек.

Таңбалық модельдерде объектінің элементтері, олардың қатынастары мен қасиеттері белгілі таңбалардың көмегімен беріледі. Таңбалық модельдердің ерекшелігі – модельдің элементтері мен түпнұсқаның элементтерінің арасында ешбір ұқсастықтың болмауында. Таңбалық модельдеуде әртүрлі сұлбалар, сызбалар, формулалар, табиғи және жасанды тілдердің алфавитіндегі сөйлемдер модель ретінде қызмет ете алады.

Идеал модельдердің көрнекілігі шығармашылық қиялдың жемісі болып табылатын сезім түрлерінен келіп шығады. Идеал модель «сезім мен ойлау арасындағы, көрнекі қабылдау мен құбылыстарды елестету арасындағы аралық бөлім сияқты болып тұрады» [2]. Тек модель көмегімен ғана құбылыстың сезімдік бейнесін жасап, мәнді көрнекілендіруге болады. Және де мұндай бейне қарапайымдандырылған, абстракцияландырылған әрі екінші дәрежелі, аса маңызды емес, кездейсоқ нәрселерден арылған деп қабылданады.

Модельдеу объектінің моделін жасап сол арқылы зерттейді. Бұл кезде объектінің зерттеушіні қызықтыратын белгілі бір жақтары сақталып қалады.

Жалпы алғанда модельдеу деп таным қызметінде бір түпнұсқаны онымен ұқсастық қатыста болатын түпнұсқамен ауыстыратын қандай да бір нақты немесе ойша елестетілетін жүйе түсіндіріледі. Модельдің түпнұсқамен сәйкестігі кеңістіктік, физикалық немесе функционалдық болуы мүмкін. Зерттеулер барысында олар ұқсастықтың критерийі ретінде айқын тұжырымдалуы тиіс.

Модельдеу физикалық эксперименттің ерекше түрі деп саналады. Себебі, дәстүрлі тәжірибелерде эксперименттік зерттеу құралдары зерттеу объектісімен тікелей әсерге түседі. Ал модельдеуде объектімен мұндай тікелей әсерлесу жоқ, эксперимент оның моделімен жүргізіледі.

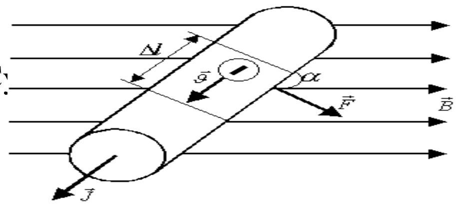
Физикалық және математикалық есептерді компьютерді пайдаланып шешу деп саналы түрде, математикалық сипаттамалары шешілуі тиіс есеппен бірдей етіп жасалынған, физикалық жүйемен жасалатын экспериментті айтуға болады [3].

Осы тұрғыда қарағанда компьютерді пайдаланып есеп шығару процесін модельдеу деп атайды. Мұндай модельдерді құру мүмкіндігі, физикалық мәні әр түрлі құбылыстардың математикалық сипаттамасының ұқсастығымен анықталады.

Қазіргі кезде компьютерлік модельдеу жалпы білім беретін орта мектептердің информатика пәнінің оқу бағдарламасына енгізілген. Көп ретте компьютерлік модельдеудің басты мақсаты қарастырылатын физикалық құбылыстың мағынасын, сипатын ашуға бағытталады, есептеу тәсілінің ең қарапайым түрі таңдап алынады. Құбылысты талдауға жеткілікті дәлдік айнымалылардың өзгеру қадамын кішірейту арқылы жүзеге асырылады. Сонымен бірге оқушыларға, студенттерге физикалық құбылыстардың сипатты заңдылықтарын тағайындауға қажетті параметрлердің мәндерін сайлап алу мүмкіндігі беріледі (әрі бұл шарт негізгі дидактикалық есеп болып табылады).

Компьютердің физика ғылымына берер көмегі көп. Осы ойымызды дәлелдеу үшін компьютерді қолдану арқылы зарядталған бөлшектердің магнит өрісіндегі қозғалысына мысал келтірейік.

Ол үшін біртекті магнит өрісінде ($\vec{B}$) ұзындығы l тоғы бар өткізгіш алайық. Өткізгіш магнит өрісінің бағытына α бұрышпен орналасқан (1 суретке сәйкес).

С:  өткізгіш

Сурет 1 – Өткізгіш магнит

Ұзындығы Δl өткізгіш бойымен q заряд $\vec{\vartheta}$ жылдамдықпен қозғалса, онда осы зарядқа қатысты радиус-векторы r нүктенің магнит өрісінің индукциясы мынаған тең:

$$B = \frac{\mu_0 \, \mu \, q \, \vartheta \sin\alpha}{\mathrm{r}^2} \tag{1}$$

Сонда заряды q, жылдамдығы $\vec{\vartheta}$ бөлшекке индукциясы $\vec{B}$ магнит өрісі Лоренц күшімен әсер етеді:

$$\vec{F} = q\left[\vec{\vartheta}\,\vec{\mathrm{B}}\right], \qquad F = q\,\vartheta\,B\sin\alpha \tag{2}$$

Бұл өрнек магнит өрісінде зарядталған q бөлшектердің қозғалу заңдылықтарын компьютерде модельдеп, зерттеуге мүмкіншілік береді. Жалпы құбылысты модельдеу үшін біріншіден, магнит өрісі біртекті болсын, екіншіден, зарядталған q бөлшектерге электр өрісінің әсері болмайды деп шарт береміз.

1) q зарядталған бөлшектер $\vec{\vartheta}$ жылдамдықпен магнит индукциясының $\vec{B}$ бағытына сәйкес қозғалса, онда жылдамдық пен индукцияның арасындағы бұрыш $\alpha = 0$-ге тең болады. Себебі, q зарядтарға ешқандай Лоренц күші әсер етпейді. Сөйтіп, q бөлшектер бірқалыпты түзу сызықты қозғалыс күйін сақтайды, оны оқушылар компьютер экранынан көреді.

2) Ал енді тәжірибенің шартын өзгертіп, яғни q зарядталған бөлшектерге Лоренц күші әсер ету үшін, олардың жылдамдықтары мен магнит индукциясы арасындағы бұрыш $\alpha \neq 0$ тең емес перпендикуляр бағытты таңдап алайық. Сонда Лоренц күшінің мәні тұрақты болып және q зарядталған бөлшектердің траекториясына нормаль бағытта әсер етеді. Ал жылдамдығының сан мәні тұрақты, бірақ бағыты үнемі өзгеріп отырады.

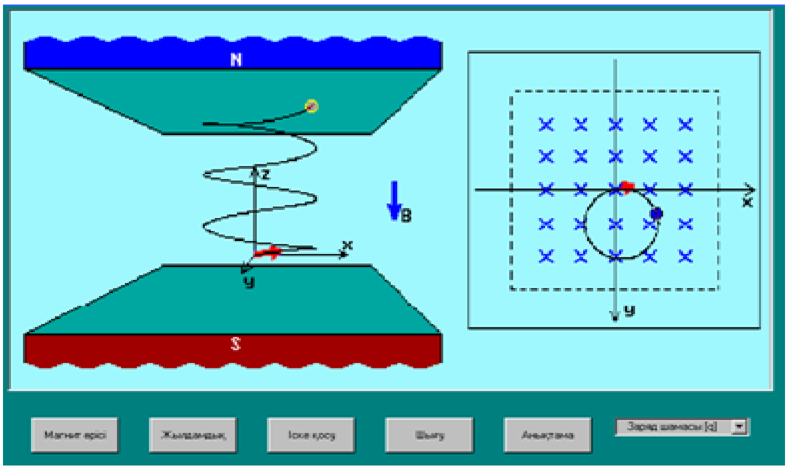
Магнит өрісіндегі q зарядталған бөлшектің қозғалыс теңдеуінің проекциясы мына өрнектермен анықталады:

$$m\frac{d^2x}{dt^2} = q\vartheta_x B \qquad m\frac{d^2y}{dt^2} = q\vartheta_y B \qquad (3$$

Мұнда $B_x = B_y = 0$, ал $B_z = B$ деп қабылдайық. (3) теңдеу сандық модельдеуге ыңғайлы болу үшін былай жазылады:

$$m\frac{d\vartheta_x}{dt} = q\,\vartheta_{\mathrm{y}}\ \mathrm{B}, \quad \frac{dx}{dt} = \vartheta_x; \quad \vartheta_{x,i+1} = \vartheta_{x,i} + \Delta t\frac{qB}{m}\vartheta_x, \quad x_{i+1} = x_i + \Delta t\vartheta_{x,i} \text{ және}$$

$$m\frac{d\vartheta_y}{dt} = q\,\vartheta_{\mathrm{x}}\ \mathrm{B}, \quad \frac{dy}{dt} = \vartheta_y; \quad \vartheta_{y,i+1} = \vartheta_{,,i} + \Delta t\frac{qB}{m}\vartheta_{x,i}; \quad y_{i+1} = y_i + \Delta t\vartheta_{y,i}$$



Сурет 2 – Зарядталған бөлшектердің магнит өрісіндегі қозғалысының компьютерлік моделі

Бөлшектің x бойындағы бірқалыпты ауытқуын ескеріп, яғни, $x = x_i + \vartheta_i t$ деп санап (бұл кезде $\vartheta_i = const$), $B = B_0$ жағдайындағы $y = y(x)$ графигін тұрғызуға болады. Осыдан, оқушылар компьютерден q зарядталған бөлшектердің қозғалысы шеңбер немесе спираль бойымен болатынын көреді (2 суретке сәйкес).

Қорытынды**.** Бұл тәжірибеден q зарядтың шамасын өзгерту арқылы қозғалатын шеңбер радиусын және бір айналымға кететін уақытты есептей алады. Бұл есептеулерден кейін оқушылар мынадай қорытындыларға өздері келеді: магнит өрісіндегі зарядталған бөлшектердің қозғалысының траекториясы шеңбер болатынын, айналу периоды, шеңбердің радиусы тек бөлшектің меншікті заряды $\frac{q}{m}$ мен өрістің $\vec{B}$ индукциясына ғана тәуелді болады.

Физикалық құбылыстарды компьютерде модельдеу монитор экранында көп жағдайда мүмкін болмайтын эксперименттерді қайталап көрсетуге, құбылыстың уақыттық ауқымын өзгертуге, экспериментті өткізудің параметрін және шегін алмастыруға, микроәлем деңгейіндегі құбылыстарды байқауға мүмкіндік жасайды.

ӘДЕБИЕТТЕР

[1] Майер Р.В. Компьютерное моделирование физических явлений. Монография. - Глазов: ГГПИ, 2009. - 112 с.

[2] Калапуша Л.Р. Моделирование в изучении физики. Киев: Рад. школа, 2004. – 158 с.

[3] Кучеренко Л.В., Слабженникова И.М., Слабженников С.Н. Проведение учебно-исследовательской работы на базе виртуального практикума // Физическое образование в вузах. Т. 21, № 3, 2015. – С. 99-109.

COMPUTER MODLING OF MOVING CHARGED PARTICALES IN THE MAGNETIC FLEID

Turkmenbayev A. - Sh.Yessenov Caspian State University of technologies and engineering, Aktau, Kazakhstan.

Demegenov B. - Sh.Yessenov Caspian State University of technologies and engineering, Aktau, Kazakhstan.

Abstract. In this paper, was considered a computer model of the motion of charged particles in a magnetic field, which presents a difficult understanding in the conditions of a school.

Keywords: charged particle, magnetic field, computer model, information and communication technologies

КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОАНИЕ ДВИЖЕНИЯ ЗАРЯЖЕННЫХ ЧАСТИЦ В МАГНИТНОМ ПОЛЕ

Туркменбаев А.Б. - Каспийский государственный университет технологии и инжиниринга им. Ш.Есенова, г. Актау, Казахстан

Демегенов Б.Д. - Каспийский государственный университет технологии и инжиниринга им. Ш.Есенова, г. Актау, Казахстан

Аннотация. В статье рассматривается наглядная компьютерная модель движения заряженных частиц в магнитном поле, которая представляет затрудненное восприятие в условиях школы.

Ключевые слова: заряженная частица, магнитное поле, компьютерная модель, информационно-коммуникационные технологии

УДК 947(045)

Буянова Л.Л.[1]

[1]Каспийский государственный университет технологии и инжиниринга им. Ш.Есенова, г. Актау, Казахстан

ПЕРЕМЕНЫ В ПРАВОВОМ ПОЛОЖЕНИИ ЗАПАДНОСИБИРСКИХ КРЕСТЬЯН, ВЫЗВАННЫЕ РЕВОЛЮЦИЕЙ 1917 Г.

Аннотация. В статье рассматриваются перемены в правовом положении западносибирских крестьян, вызванные революцией 1917 года, и создание новых органов власти.

Ключевые слова**:** самодержавие, власть, Временное правительство, революция, указ, распоряжение, земельный вопрос, «Декрет о мире», «Декрет о земле», власть Советов, законодательные постановления.

Революция 1917 г. многое изменила в жизни деревни. Прежде всего, со свержением самодержавия были созданы новые органы власти, стали издаваться новые законы и постановления. 3 марта 1917 г. была опубликована Декларация о создании Временного правительства как высшего органа государственного управления в России. Газета «Вестник Временного правительства» опубликовала заявление «От Временного правительства», в котором была обещана «полная и немедленная амнистия по всем делам политическим и религиозным, в том числе террористическим покушениям, военным восстаниям и аграрным преступлениям…». В этом же заявлении объявлялись «свобода слова, печати, союзов, собраний и стачек, с распространением политических свобод на военнослужащих в пределах, допускаемых военно-техническими условиями, …отмена всех сословных, вероисповедных и национальных ограничений». Важным для крестьянского населения было положение о «замене полиции народной милицией с выборным начальством, подчиненным органам местного самоуправления». А, кроме того, прозвучала декларация о выборах в местные органы управления «на основе всеобщего, прямого, равного и тайного голосования».[1].

В последующем это заявление Временного правительства получило оформление в виде циркуляров, указов и распоряжений. Указом от 6 марта 1917 г. была объявлена «общая политическая амнистия». Постановлением от 12 марта 1917 г. была отменена смертная казнь.[2].

В апреле 1917 г. было издано постановление Временного правительства «О собраниях и союзах». В нем утверждалось право всех российских граждан «без особого на то разрешения, устраивать собрания, как в закрытых помещениях, так и под открытым небом». Российские граждане получали также право «без особого на то разрешения образовывать общества и союзы в целях, не противных уголовным законам». Так население России, в том числе – крестьяне, получило политические свободы, которые обеспечивали возможность свободного выражения политических требований, организационное строительство. К апрельскому постановлению добавлялось еще одно постановление Временного правительства от 14 июля 1917 г. «О свободе совести».

Согласно ему, «каждому гражданину Российского государства обеспечивается свобода совести, посему пользование гражданскими и политическими правами не зависит от принадлежности к вероисповеданию и никто не может быть преследуем и ограничиваем в каких бы то ни было правах за убеждения в делах веры».[3].

Важное политическое значение имело заявление Временного правительства, сделанное 1 сентября 1917 г. После подавление корниловского выступления в «Вестнике Временного правительства» было опубликовано: «Временное правительство объявляет, что государственный порядок, которым управляется Российское государство, есть порядок республиканский и провозглашает Российскую республику». Все эти указы и постановления обеспечивали новые условия для социополитического развития и деятельности российского населения, в их числе – крестьянского.

Временное правительство издало ряд постановлений, специально рассчитанных на крестьян. В обращении от 17 марта 1917 г. Временное правительство заявляло: «Война и падение старого строя поставили на очередь самые серьезные экономические и хозяйственные вопросы России. Их планомерное и целесообразное разрешение необходимо для благосостояния государства. Первейшим из первых среди них является земельный вопрос, решение которого составляет самую серьезную социально-экономическую задачу переживаемого ныне исторического момента… Земельный вопрос не может быть проведен в жизнь путем какого-либо захвата… Земельный вопрос должен быть решен путем закона, принятого народным представительством». Временное правительство постановило начать подготовку «материалов по земельному вопросу» с тем, чтобы его разрешило Учредительное собрание.[4].

8 апреля 1917 г. было опубликовано Постановление Временного правительства «О передаче в казну земель Кабинета бывшего императора». В нем говорилось: «Все ныне находящиеся в распоряжении Кабинета бывшего императора земли, леса, реки и озера признать государственными…».

Важное значение в законодательной деятельности Временного правительства принадлежало решению организационных и управленческих вопросов. 21 апреля было подписано, а 3 мая 1917 г. издано постановление «Об учреждении земельных комитетов».[5]. В постановлении указывалось главное предназначение и место земельных комитетов в структуре управления: «Для подготовки земельной реформы и для разработки неотложных временных мер, впредь до разрешения земельного вопроса Учредительным собранием, образуется главный и местный (губернские, уездные, волостные) земельные комитеты, состоящие в ведении Министерства земледелия».

Свержение Временного правительства и создание ВЦИК и Совета народных комиссаров как высших органов государственной власти в стране изменили важнейшие основания законодательного регулирования жизни страны. Политика новой власти носила строго классовый характер. Самые первые постановления и декреты Второго Всероссийского съезда Советов рабочих, солдатских и крестьянских депутатов, подписанные 25-26 октября 1917 г., были адресованы «рабочим, солдатам и крестьянам». В обращении Второго съезда Советов заявлялось: «Опираясь на волю громадного большинства рабочих, солдат и крестьян, опираясь на совершившееся в Петрограде победоносное восстание рабочих и гарнизона, съезд берет власть в свои руки… Съезд постановляет: вся власть на местах переходит к Советам рабочих, солдатских и крестьянских депутатов…». [6].

В «Декрете о мире» и «Декрете о земле» провозглашались самые востребованные в тот момент тезисы о «немедленных переговорах о справедливом демократическом мире»[7]., а также о том, что «помещичья собственность на землю отменяется немедленно без всякого выкупа». Далее было сказано: «Помещичьи имения, равно как все земли удельные, монастырские, церковные, со всем их живым и мертвым инвентарем, усадебными постройками и всеми принадлежностями переходят в распоряжение волостных земельных комитетов и уездных Советов крестьянских депутатов, впредь до Учредительного собрания».[8].

Позже, в январе 1918 г., на Третьем Всероссийском съезде Советов была принята «Декларация прав трудящегося и эксплуатируемого народа», которая устанавливала базовые основания жизнедеятельности российского населения. Россия была объявлена «Республикой Советов рабочих, солдатских и крестьянских депутатов». Отменялась частная собственность на землю, весь земельный фонд объявлялся общенародным достоянием и передавался «трудящимся без всякого выкупа на началах уравнительного землепользования». Все леса, недра и воды объявлялись национальным достоянием, все средства производства – собственностью Советской рабоче-крестьянской республики.[9].

Сразу после установления власти Советов развернулось законодательное преследование противников советской власти, борьба с контрреволюцией. В Постановлении Второго съезда Советов 26 октября 1917 г., обращенном ко всем Советам, требовалось «принять немедленно самые энергичные меры к недопущению контрреволюционных выступлений, «антиеврейских» и каких бы то ни было погромов». Декрет о печати от 27 октября 1917 г. запрещал издание буржуазных газет, призывавших к сопротивлению или неповиновению Советскому правительству, «сеющих смуту путем явно клеветнического извращения фактов». [10]. Эта мера называлась в декрете временной, однако вскоре последовали новые государственные акты. В марте 1918 г.

Совнарком принял постановление о закрытии всех московских «буржуазных газет с преданием редакторов и издателей революционному суду и применением к ним самых суровых мер наказания».[11]. Запрет на издание газет небольшевистского толка распространился и на Сибирь. Если в ноябре 1917 г. в Сибирском регионе выходило 95 газет, из них 17 кадетских, 20 правоэсеровских, 26 эсеро-меньшевистских, 10 большевистских, то к маю 1918 г. осталось 60 газет, в их числе 5 кадетских изданий, 9 правоэсеровских, 6 эсеро-меньшевистских. Почти половину всех издававшихся газет — 28 изданий – составляли большевистские.[12].

В борьбе с контрреволюцией в ноябре-декабре 1917 г. были подписаны распоряжения и резолюции об ограничении деятельности партии кадетов в стране, а затем меньшевиков и правых эсеров. Позже, летом 1918 г., было принято несколько правительственных постановлений о преследовании левых эсеров.

В ходе борьбы с контрреволюцией было распущено Учредительное собрание, которое и документами Временного правительства, и первыми законоположениями Советской власти рассматривалось как высшая форма народного волеизъявления. В декрете ВЦИК от 6 января 1918 г. сообщалось: «Учредительное собрание, выбранное по спискам, составленным до Октябрьской революции, явилось выражением старого соотношения политических сил, когда у власти были соглашатели и кадеты». Далее заявлялось, что «старый буржуазный парламентаризм пережил себя, что он совершенно несовместим с задачами осуществления социализма, что не общенациональные, а только классовые учреждения (каковы Советы) в состоянии победить сопротивление имущих классов и заложить основы социалистического общества». И как итог сказанного прозвучало: «Учредительное собрание распускается».[13].

Наряду с общими для всего населения страны издавались законодательные петы, постановления, обращения, адресованные непосредственно крестьянам. Так, на уровне законоположения был опубликован в ноябре 1917 г. «Ответ председателя Совета народных комиссаров на запросы крестьян о переходе власти к Советам и о задачах Советов крестьянских депутатов и волостных земельных комитетов». В нем напрямую указывалось на роль и значение крестьянских Советов как органов государственного управления: «Советы крестьянских депутатов, в первую голову уездные, затем губернские являются отныне и впредь до Учредительного собрания полномочными органами государственной власти на местах». Далее подчеркивалось: «Все распоряжения волостных земельных комитетов, принятых с согласия уездных Советов крестьянских депутатов, во исполнение декретов революционной власти, являются совершенно законными и должны быть безусловно и немедленно проведены в жизнь». В заключении говорилось: «Совет народных комиссаров призывает крестьян самих брать всю власть на местах в свои руки». [14].

Принятием в декабре 1917 г. «Положения о земельных комитетах» Совнарком пытался использовать в своих целях управленческую структуру, включавшую местные – губернские, уездные, волостные - и главный земельный комитет, созданные еще Временным правительством. Земельные комитеты объявлялись самостоятельными государственными учреждениями, в полномочия которых входили вопросы «проведения в жизнь земельных законов» и «установления новых земельных отношений». Однако через месяц принятием «Основного закона о социализации земли» ВЦИК от 27 января (9 февраля) 1918 г. земельные комитеты упразднялись, а все вопросы, связанные с земельными отношениями, передавались в ведение Советов. В продолжение Декрета о земле «Основной закон о социализации земли» отменял «всякую собственность на землю» и предоставлял право пользования ею только тем, кто «обрабатывает ее собственным трудом». Распределение земель должны были осуществлять земельные отделы Советов «на уравнительно-трудовых началах». [15].

Советское законодательство, касавшееся внутренней жизни страны, общественных объединений и организаций, действовало в Западной Сибири до начала лета 1918 г., до временного падения власти Советов в регионе. Законодательные инициативы Временного правительства, а затем органов Советской власти определяли все изменения внутренней жизни страны, прежде всего – организацию системы управления.

Смена властных органов на местах началась сразу после свержения самодержавия. При этом в части регионов процесс шел снизу, опережая выполнение правительственных решений. Наблюдалась «демократия участия», ставшая, по мнению современного исследователя, самой характерной чертой Февральской революции. То же происходило и в Сибири. Созданный в Томске 2 марта 1917 г. Временный комитет общественного порядка и безопасности, вскоре стал называться губернским. 5 марта 1917 г. комитет устранил от управления томского губернатора В.Н.Дудинского и сформировал губернский комиссариат, который принял на себя управление губернией. Кроме того, для работы в деревне был создан особый отдел в Комитете общественного порядка и безопасности. [16].

В ночь на 3 марта 1917 г. организовался Омский коалиционный комитет (под председательством Н.Д. Буяновского), в составе которого, наряду с другими, были созданы сельскохозяйственный, кооперативный, административный отделы. Однако прежняя администрация Акмолинской области некоторое время продолжала сосуществовать с новым органом управления: акмолинский губернатор Колобов был арестован по совместному постановлению Коалиционного комитета и Совета рабочих депутатов 3 марта, но официально уволен от службы только 1 апреля 1917 г.

Одновременно с созданием временных губернских комитетов Временное правительство решением 4 марта 1917 г. учредило институт губернских комиссаров, полномочия которых приравнивались к губернаторским. Губернский комиссар Временного правительства был призван осуществлять надзор за соблюдением законов на территории вверенной ему губернии, контролировать деятельностью всех правительственных и общественных учреждений, кроме судебных. По представлению губернских комиссаров назначались уездные комиссары, имевшие административные полномочия в пределах отдельных уездов. Окончательное учреждение должностей губернских и уездных комиссаров как представителей Временного правительства на местах произошло только 19 сентября 1917 г. При этом публикация Положения о губернских (уездных) комиссарах в «Тобольских губернских ведомостях», например, появилась еще позже, только в конце октября, то есть уже после свержения Временного правительства. [17].

Губернскими комиссарами зачастую утверждались главы временных комитетов общественной безопасности, как это случилось в Тобольске, а затем в Барнауле. Однако наряду с губернским комиссаром в Тобольскую губернию был назначен еще правительственный комиссар.

Так в течение первых месяцев 1917 г. Западной Сибири была сформирована структура административного управления сельской сферой на губернском и уездном уровне, аналогичная той, которая функционировала в стране повсеместно.

Временное правительство придавало большое значение созданию земельных комитетов как местных органов государственного управления.

Важной задачей земельных комитетов на местах ставилось упорядочение земельных отношений, преодоление той анархии, которая выражалась в самовольных захватах крестьянами земельных участков.

В июне 1917 г. Временное правительство приняло постановление о распространении земской реформы на Сибирь (в том числе и на Акмолинскую область) и о создании губернских, уездных и волостных земских учреждений. Летом 1917 г. были организованы выборы земских органов в деревне, создавалось земское самоуправление – волостное и сельское. Часть крестьян отнеслась к созданию земства равнодушно и даже противодействовала этому.

В ноябре 1917 г. - январе 1918 г. в западносибирском регионе были созваны губернские и уездные земские собрания, которые формировали исполнительные органы земского самоуправления – земские управы.

Практически одновременное создание и деятельность в деревне различных управленческих организаций – временных волостных комитетов, исполкомов народных собраний, земельных комитетов, земских управ - привело к тому, что в сельских поселениях нередко возникали и действовали, без заметного изменения состава и функций, единые организации, называемые волостными и сельскими комитетами. В отличие от дореволюционных органов сельского управления, в обязанности которых, как уже отмечалось, входила исключительно защита интересов государства, волостные и сельские комитеты 1917 г. ставили своей задачей наряду с государственными и защиту крестьянских интересов, а именно - «улучшение хода хозяйственных и продовольственных дел», «поддержание правильного хода пользования казенными и частными лесными и земельными ресурсами» и т.д.

Самым важным для крестьянского населения региона были, конечно, экономические права. В Западной Сибири, опираясь на вновь изданные законы и постановления, новые власти начали работы по землеустройству.

В ходе революции политические и общественные настроения крестьян менялись. Так, в мае 1917 г. в сибирской прессе отмечалось: «Восторженное настроение деревни, бывшее в марте месяце, в последнее время переходит в тревожное».

Как видим, крестьяне наиболее всего были озабочены собственным экономическим положением и не доверяли государственным органам, независимо от того, какие политические силы их возглавляли.

Итак, в 1917 – первой половине 1918 г. крестьянство Западной Сибири, как и всей страны, оказалось в новой социополитической ситуации, для которой были характерны либеральные законы и постановления, новые органы управления, отмена прежних сословных ограничений и политические свободы. Эти обстоятельства не могли не способствовать социальной активности крестьян, которая нашла выражение в создании новых и оживлении старых общественных организаций.

ЛИТЕРАТУРА

[1] От Временного правительства. Вестник Временного правительства. 1917. 7 марта.

[2] Указ Временного правительства об амнистии. Вестник Временного

правительства. 1917. 8 марта.

[3] Постановление Временного правительства об отмене смертной казни. Вестник Временного правительства. 1917. 18 марта.

[4] Постановление Временного правительства «О свободе совести». Вестник Временного правительства. 1917. 20 июля.

[5] От Временного правительства. Вестник Временного правительства. 1917. 3 сент.

[6] Постановление Временного правительства об учреждении земельных комитетов. Земельные комитеты. Постановление Временного правительства. М., 1917. С.4.

[7] Декрет о мире. Декреты Советской власти. Т.1. С.12.

[8] Декрет о земле. Декреты Советской власти. Т.1. С.17.

[9] Декларация прав трудящегося и эксплуатируемого народа. Декреты Советской власти. Т.1. С.341.

[10] Положение о земельных комитетах. Декреты Советской власти. Т.1. С.218-219.

[11] Основной закон о социализации земли .Декреты Советской власти. Т.1. С.407-408.

[12] Сибирская жизнь. 1917. 3, 7 марта.

[13] Омский вестник. 1917. 5(18) марта.

[14] Омский вестник. 1917. 5(18) марта. Омский телеграф. 1917. 27 апреля.

[15] ГАТО. Ф.Р-1362. Оп.1. Д.17. Л.13-14; Сибирская жизнь. 1917. 9 апреля.

[16] Тобольские губернские ведомости. 1917. 31 октября.

[17] ГАРФ. Ф.1788. Оп.6. Д.24. Л.3.

CHANGE IN THE LEGAL POSITION WESTERN SIBERIAN PEASANTS CAUSED BY THE 1917 REVOLUTION.

Buyanova L.L. - Caspian state university of technology and engineering to the name Sh.Essenov Aktau. Kazakhstan

Abstract. The article examines changes in the legal status of West Siberian peasants, caused by the revolution of 1917, and the creation of new authorities.

Keywords: autocracy, power, Provisionalgovernment, revolution, decree, decree, landissue, DecreeonPeace, DecreeonLand, thepoweroftheSoviets, legislativedecrees.

ҚҰҚЫҚТЫҚ ПОЗИЦИЯДА ӨЗГЕРТУ 1917 ЖЫЛДАҒЫ РЕВОЛЮЦИЯДАҒЫ БАТЫС СІБЕРАНЫҢ ТЫНЫШТЫҚТАРЫ.

Буянова Л.Л. - Каспийский государственный университет технологии и инжиниринга им. Ш.Есенова, Актау, Казахстан.

Андатпа. Мақалада 1917 жылғы революциядан туындаған Батыссібір шаруаларының құқықтық мәртебесінің өзгеруі және жаңа биліктің құрылуы қарастырылады.

Түйінді сөздер: автократия, билік, Уақытша үкімет, революция, жарлық, өкім, жер мәселесі, Бейбітшілік туралы декрет, Жер туралы декрет, Кеңестердің өкілеттігі, заң шығарушылық қаулылар.

ӘОЖ: 39: 94 (574) (045)

Бекенжанова А.А.[1]
[1]Ш.Есенов атындағы Каспий мемлекеттік технологиялар және инжиниринг университеті, Ақтау қ., Қазақстан

ИРАН ҚАЗАҚТАРЫ МӘДЕНИЕТІНІҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Аңдатпа. Бұл мақалада XX ғ. 1929-33 жылдары Маңғыстаудан Иранға қоныстанған қазақтардың этникалық мәдениеті, Ирандағы қазақ диаспорасының әлеуметтік-экономикалық бейімделуі, дәстүрлі мәдениетінің сақталуы мен өзгеріске ұшырауы, көршілес отырған халықтардың ұлттық мәдениетке әсері және қазақтардың ұлттық болмысын сақтап қалуының негізгі ерекшеліктері көрсетілген.

Кілт сөздер**:** дәстүрлі мәдениет, этникалық мәдениет, диаспора, бейімделу, өзгерістер, ұлттық ерекшеліктер, Иран, Маңғыстау.

Қазақстан Республикасы тәуелсіздік алған кезден бастап қазақ халқының тарихында жаңа кезең басталды. Еліміздің тарихында ұзақ жылдар бойы айтылмай келген, зерттелмей келген мәселелерді жан жақты ашық зерттеп, бұрын жабық болып келген тақырыптарды еркін талқылауға, өткен оқиғаларға жаңаша баға беруге мүмкіндіктер пайда болды. Қазақ халқының тарихында осы уақытқа дейін жабық мәселелердің бірі болып келген алыс шетелдегі қазақтардың тарихы, саяси және әлеуметтік-экономикалық дамуы, ұлттық психологиясы мен дүниетанымы, тұрмыс салтының сақталуы мен өзгеруі, өзге этникалық ортаға байланысты мәдениетіне енген өзгешеліктері, тілі мен діні, ата мекеніне қайта оралуы мен бейімделуі қазіргі кездегі зерттейтін тақырыптарының бірі болып қарастырылып отыр. Егеменді ел болған азғантай уақыт ішінде біраз шындықтың беті ашылып, тарихымызды саралауға қол жеткіздік.

Қазақстанның бүкіл әлемдік қоғамдастыққа тәуелсіз мемлекет ретінде танылуы қазақ халқының тарихи-мәдени мұрасы жайлы терең зерттеу қажеттігін туғызып отыр. Қазақ диаспорасының пайда болуы және қалыптасуы негізінен екі жолмен түзілгендігі белгілі: оның біріншісі мемлекеттік шекараларды белгілеген кезде өзінің байырғы ата-жұртында тұрса да негізгі этникалық ортасынан бөлініп қалған қазақтар болса, екіншісі, тарихи жағдайларға байланысты әр кезеңдерде көшіп барып орнығып қалғандар [1].

Тарихтың аласапыран жылдарында тағдыр тәлкегіне ұшырап, небір қиыншылықтарды бастарынан өткізіп, Қазақстанның батыс аймағы Маңғыстаудан Түркменстанға өтіп, теңіз арқылы көршілес орналасқан мемлекет Иранға пана іздеп кеткен қандастарымыздың өткені мен бүгіні және болашақтағы өмірі туралы жан жақты саралап, тарихи зерттеулер жүргізу тарих ғылымының алдында тұрған өзекті мәселелердің бірі.

Өткен ғасырдың 1920-30 жж. кеңес үкіметінің халыққа қарсы бағытталған саясаты, отырықшыландыру, бай мен кулактарды тәркілеу, күшпен өткізілген ұжымдастыру саясаты бүкіл халықтың наразылығын тудырды. Бұған қоса азаматынан, күнелтіп отырған мал-мүлкүнен айырылып, аш-жалаңаштыққа ұшыраған адай жұрты, оған қоса Маңғыстаудың барлық тұрғындары да жаппай толқуда болды. Бірте-бірте халықтың кеңес өкіметіне деген сенімі жоғалып, өздерінің наразылығын ашық көрсетті.

1927-1928 жылдың қысында, одан кейінгі жылдарда да жұттан күйзелген Маңғыстау халқы Түрікменстан жеріне дендеп, 1928-1929 жылдары Маңғыстаудан басқа республикаларға көшіп кеткендер туралы мәлімет сақталған. Мәліметтерге жүгінсек 16 ауылдағы 158 үйдің 47-і бір түнде көшсе, 7 ауылда 300 үйдің 291-і, 4 ауылдан 182 үй, 13 ауылдан 341,12,14 ауылдардан 500-дей үй көшіп кеткен.

Сонымен бірге алым-салықтың алуан түрлері көктемгі жауыннан кейінгі саңырауқұлақтай өрбіп, бірнеше түрлері шықты. 1928-1929 жылдың қыс айларында «қызыл жүн» деп аталған жүн салығы түсті. Сонымен қатар тері, сүйек, шүберек жинап тапсыру міндетті болды. Салықтың мөлшері тым көп, өтеу мүлде мүмкін болмады. Тұрғындар көрпелерін сөгіп, жүнін алды, алашаларын, арқанын түтіп жүн етті. Қызыл жүн жоспарын орындамағандар айдалып кетті [2]. Осындай есепсіз салықтар елді күйзелтіп, есеңгіретті. Енді қалған азын-аулақ малдан да айырылудың күні жақындады. 1908 ж. мәлімет бойынша Адай уезінде 1 миллион 786 мың бас төрт түлік болса, содан 1930 жылы тек 20 % ғана қалған [3].

Мұндай түсініксіз салықтар, жеке меншік малдарын тәркілеумен қорқыту қарсылық туғызды. Халықтың көпшілігі болашаққа сенбеді. 1932 ж. салықтан қалған мал қырылып, нағыз жұт басталды. Халық көтеріліп, оңтүстікке, Түрікменстанға жаппай ауа көшу басталды. Бір ғана 16-шы ауылдың өзінен халықтың үштен бірі үдіре көшті, мұндай қарсылыққа көптеген ауылдар қосылды.

Көшіп кетсек, қашып кетсек, «әлі жеткеннің талауынан құтыlармыз», - деп үміттенгендер де аз болмады. Сондықтан да 1931 ж. көктемінен бастап Қарақалпақ пен Түрікпен, тіптен Кавказ жеріне босқан адайлар мен табындардың легі үдей түсті [4].

Толқып, үдіре көшкендер зат-жүктерін түйеге артып, ат-көлік мініп жолға шықса, ал кедей адамдар Каспий теңізі жағалауындағы (Орта-Еспедегі) жүктері мен семьяларын қайықтарға тиеп алып, теңіздің оңтүстік жағалауындағы Комсомол шығанағы, Қызылтас деген жерге дейін барды. Ал бірқатары Қарақалпақстанға, Түркменстанға, Өзбек пен Тәжік жерлеріне барып бас сауғалаған. Енді бір тобы одан әрі асып, Иран, Ауғанстан, одан әрі Түркияға қоныс тепті.

Маңғыстаудан көшкен қазақ халқы Азияның оңтүстік-батыс бөлігінде орналасқан Иран Ислам Республикасына қоныстанған. Иран мемлекетінің шет жақтарында Солтүстік Иран (Эльбурс, Түрікмен-Хорасан), Оңтүстік Иран (Загрос, Мекран), Шығыс Иран (Серхед, Пеленган, Боран, Кепат) таулары, орталығында Кухруд жотасы, Деште-Кевир, Деште-Лук шөлдері орналасқан. Солтүстік-батысынан Оңтүстік Каспий және Кура Аракс ойпаттары, солтүстік-шығысынан Горған жазығы, оңтүстігінен – Гермезир шөлі алып жатыр. Ірі өзендері – Карун, Сефидруд, Гильменд, солтүстігінде Атрек, Аракс өзендері бар. Тау беткейлері орманды, өзендер бойы шалғын, ішкі аудандары шөл, шөлейіт [5]

Иран қазақтары 1929-1933 жылдар аралығындағы «Қызыл табан, шұбырынды» кезінде Маңғыстаудан Түрікменстан аймағына өтіп, Иранның солтүстігіндегі аудандардарда орналасты. Қоныстанған жері Тегеранның солтүстік шығысында, Каспий теңізі жағына жайғасқан 1937 ж. құрылған Иранның бай өлкесінің бірі Мазандаран провинциясы. Қазіргі уақытта аталған үш қала Мазандаран провинциясынан бөлініп, жаңадан 1997 ж. құрылған Гүлістан провинциясының құрамында [6]. Жаңадан құрылған Гүлістан провинциясының орталығы Горган қаласы болып белгіленді.

Қазіргі қазақтар тұратын Гүлістан провинциясының жалпы көлемі 22,000 км^2. 2002 жылғы санақ бойынша Гүлістан елді мекенінің халқы шамамен 1 600 000 адамнан тұрады, оның ішінде 58,7% қала тұрғыны, ал 41,3 % ауыл тұрғыны, аталған провинция 11 қала, 18 кішігірім қала, 16 аудан және 45 шағын ауылдардан тұрады [7].

Гүлістан провинциясында тұратын қазақтар үш қалада орналасқан: Горган, Бендер-Түрікмен және Гомбед-Кавус қалалары. Горган қаласы Гүлістанның орталығы, жалпы көлемі 16 152 км^2 жерді алып жатыр, халқының саны – 358 877 адам. Ол солтүстікте Аққала, солтүстік батыстан Бендер-Түркменге, шығыстан Гомбед-Кавус пен Алиабадқа, оңтүстіктен Семнан облысына, оңтүстік батыстан Мазандаран облысы мен Бехшахр қаласына шектеседі.

Орналасудың алғашқы кезеңінде босқындар әлеуметтік жағдайларынан, қаражаттарынан, бірегейліктен, биліктен және т.б. айрылғандықты сезінеді. Бірінші және екінші жылдары босқындар жоғалтқандарын толықтыру үшін көп жұмыс істеп, жаңа өмір үшін жаңа мүмкіндіктер іздейді. Сонымен бірге бұл жаңа ортаны тану үшін қарқынды кезең.

Шетелдердегі қазақтардың қай жерде тұратынына, орналасуына қарамастан барлық жердегі қазақтарға тән ерекшеліктердің бірі, қазақ халқының ертеден тарих сабақтастық арқылы жалғасып келе жатқан қазақтың ру-руға бөліну дәстүрінің айнымай сақталып қалғандығы. Алыс шетелдердегі қазақ диаспорасының өзі қазақтың тілін жақсы білмесе де, көпшілігі өзінің қай жүзге, руға жататынын тап басып, анық біледі [8].

Иран қазақтарының барлығы бірдей Кіші Жүздің ірі рулық тайпалық бірлестік адай руына жатады. Өзінің тарихи Отанынан шалғайдағы жекелеген топтардың бырыңғай орналасуы халықты қалыптастырып біріктіреді және этностың одан арғы дамуына алып келеді. Кіші жүз қазақтарының этникалық құрамы жағынан алғанда Иран жерін мекендейтін қазақтар осы аталған адай тайпалық одағына жатады. Мұнда негізінен Адай руының Жеменей, Көрпе, Ескелді, Тіней, т.б. рулар қоныстанған, сонымен бірге саны көп емес Кіші Жүздің Әлім, Табын, Шеркеш, Ысық руларынан бар.

Гүлістан провинциясының экономикасы, егін шаруашылығы, мал шаруашылығы, балық аулау және өнеркәсіп салаларын құрады. Бұл аймақта егін шарауашылық өнімдерінен бидай, мақта, темекі, күріш және басқа да өнім түрлері шығарылды. Қазба жұмыстарының барысы анықтағандай Гүлістан провинциясы жағымды қоршаған ортамен адамзат тарихында ең маңызды жердің бірі болып саналып келеді.

Диаспоралардың басқа этнолингвистік әлеуметтік-мәдени ортаның тұрмысы мен қоғамдық жағдайына өздерін икемдеу, көну жаңа ортаға үздіксіз үйрену, сол жерде тұруға бейімделу процесі үлкен мәселе. Ирандағы қазақтар да басқа этносаяси кеңістікке, этномәдени ортаға еніп, қоршаған әлем мен табиғат құбылыстарына, үстем этностың психологиясына, қоғамдық-әлеуметтік жағдайларына, тұрмыс-тіршілігіне, қоршаған ортаға осылай бейімделді

Сөйтіп, шетелдегі қазақтар басқа этнодиаспоралық кеңістіктерде уақыт өте әлеуметтік-экономикалық, құқықтық жағдайлары бір қалыпты арнаға түсіп, үстем этностың қарым-қатынас тілін үйреніп, соның ішінде парсы, көрші түрікмен мәдениетін құрметтей отырып, үздіксіз үйрену мен субъектенудің нәтижесінде кәсіп істеп, бірте-

бірте қоғамға, қызметке араласып, түзеліп, қоршаған ортаға бейімделу процесі барысында өзінің заттай және рухани дүниесіне, ұлттық болмысына назар аудара бастайды.

Ұлттық киім сан қырлы және өзгермелі құбылыс ретінде тарихтың көптеген мәселелерін шешу үшін үлкен қызығушылық туғызады. Әртүрлі кезеңдердегі киімнің ортақ белгілерін анықтау мен талдау бірыңғай қорытынды жасауға мүмкіндік береді. Қандайда бір халықтың дәстүрлі киімінің өзіндік бітімі, оның қалыптасуы, бір ғана халықпен шектесіп қоймай, үнемі байланысып толығуы және өзара ықпал етіп, бір бірін байыту үшін тарихи кезең шеңберінде ұзақ уақытқа созылады.

Түрік, Иран, Ауған мұсылман елдері болғандықтан көбіне әйел адамдары барлығы дерліктей қайырма жағалы, жеңі ұзын, кең және ұзын етек көйлек киіп, бастарына ішкі жағынан кішкентай орамал бүркеніп, сыртынан үлкен ақ жаулық тартады.

Мұсылман әйелі денесін көрсетпейді, жалаңбас жүрмейді, сондықтан шашы, мойыны көрінбейтін киімдер киюге тырысады. Иран қазақтары арасында кеңінен тараған тік жағалы, алды көкіреке дейін ашық болып, кең пішілген, жеңі ұзын үлгідегі көйлектер көп кездеседі. Ежелден-ақ қазақ әйелдері үйде жалаңбас жүрмей басына ақ орамал тартатын. Иран жерінде де орта және жасы үлкен әйелдер бастарына жаппай ақ жұқа шыт немесе не жібек матадан жаулық тағады. Әйелдердің күнделікті киетін негізгі киімдері-трапеция тәрізді ұзындығы тобыққа дейін келетін, омырауы жабық, жағасы тік көйлек. Оның бір ерекшілігі көйлектерінің тым кең және өкшеге дейін жететін ұзын болуында. Әйелдердің киімдері түрлі-түсті мақта, жібек, барқыт маталарынан тігілген.

Орта жастағы әйелдер, келіншектер тік жағалы, кейбір кезде қайырмалы жағалы, мол, жеңі ұзын, тік пішіліп, етегі кеңдеу болып келген көйлектер киген. Жағасы, етегі, жеңінің жиегі әр түрлі түсті жібек жіптермен тігілген өрнектермен әшекейленген. Көршілес отырған түрікмен халқының ұлттық өрнектерін де кеңінен пайдаланып, оны көйлектің етегіне, жеңіне салып киген.

Әйелдердің сырт киімі – бешпент, камзол, жадағай, ішік болды. Иран қазақтарының бешпенттерінің белі қыналып тігілген, етек жағы кең болып келеді. Жас қыздар киетін камзолдарын түрлі өю-өрнектермен, бағалы тастармен безендіретін болған. Иран қазақтары ақ көйлектің сыртынан жеңсіз бешпенттер киген. Бешпенттер қызыл, қара, қоңыр қызыл түсті барқыт, мақпал маталардан тігілген. Бешпенттің екі өңіріне екі, кейде үш қатар етіп әдемі зер жүргізілген. Мысалы, қара бешпенттің үстіне үш қатар етіп сары түстен зер салып киген.

Иран қазақтарының арасында жадағай мен ішіктер ұзақ уақыт бойында қолданыста болды. Жадағай–түйе жүні салынып, мақпал, жібектермен тысталып, сырып тігілген ұзын жеңді сыртқы киім. Жағасыз ішіктер әдетте мақпал, барқыт маталарынан тігіледі. Өңірін, етегін, жең ұштарын жиектейді.

Ирандағы қазақ әйелдері бұрама жаулықты кеңінен пайдаланған, қазіргі кезге дейін келін түскен кезде оның басындағы қызыл түсті мақпал орамалды алып, оның орнына «бұрама жаулық» кигізеді. Сол кезде, салт-дәстүр бойынша, келіннің сіңілілері бас орамалын жаулықпен ауыстыруға кедергі жасауға тырысады.

Иран қазақтарында кеңінен тараған жаулықтың бірі – ілмелі жаулық. Келіннің бетін ашқаннан кейін, басына ілмелі жаулық тағып, дастарханның шетіне отырып жақын ағайындарына шәй құйып береді. Ілмелі жаулықтың төрт шеті және ортасы, қызыл, қоңыр жібек жіппен қазақтың ұлттық ою-өрнектерімен кестеленген.

Сонымен бірге қазіргі күнге дейін Иран қазақтары арасында келін түсіру, қыз ұзату тойларында «түрме белбеу» тағады. Иран қазақтары арасында келінге «бұрама» жаулықты кигізгеннен кейін беліне «түрме белбеу» орайды. Қызды жеңгелері күйеу жаққа апару үшін үйден шыққанда басына ақ орамал тағып шығарады. Сосын далада тартыс басталады, ақ орамал тартып сыртына үлкен бұрама жаулық тартады, бетіне ақ матасын жауып жігіттің ауылына апарады. Жігіт жаққа барғасын алдынан оның тумаластары шығып, қыздың беліндегі өзінің жеңгелері таққан түрме белбеуді барғасын жігіттің жеңгелері шешіп алып, өзінің беліне тағады. Сосын бетін ашып, басқа үлкен қызыл жаулық (ілмелі жаулық) тартады, ал бұраманы алып тастайды. Түрме белбеу қызыл жібек матасынан екі жағы шашақты болып келеді.

Бастапқыда қазақтар ұлттық киімді тастамай жергілікті халықтың киімдерін киген жоқ. Иран революциясынан кейін киімдерінде өзгешеліктер пайда болды, бастарына бүркеніп үлкен орамал тағып бастады, себебі мұсылман діні бойынша әйел адам денесін, шашын көрсетуге болмайды, сол себептен осылай бүркеніп киініп жүретін болды.

Соңғы жылдары қазақ халқына тән элементтерден тұратын ұлттық киімдердің басым бөлігі өзгерістерге ұшырағанымен, келін түсіру, қыз ұзату, басқа да мерекелерде қазақ халқы ұлттық киімін киіп, өзіне тән ұлттық ерекшеліктерді сақтауға тырысады. Иран қазақтары өздерінің ұлттық киімін әлі күнге дейін қолданыстан қалдырмай келеді.

Осындай аса шеберлікпен тігілген ұлттық киімдерді қарапайым адамдардың қолымен жасалғандығы таң қалдырады. Иран қазақтары арасында іс тікпейтін, қолөнердің бір түрімен айналыспайтын әйел адам жоқ.

Қазақ бұрыннан да үйде отырғанда жалаңбас жүрмей, басына телпек киетін немесе ақ орамал тартатын. Иран мұсылман мемлекетінде тұратын үлкен қариялардың көпшілігі басына сәлде киеді. Сәлдені қазақтарда үлкен қариялар мен молдалар ғана киген болса, Иранда тұратын қазақтар арасында орта жастағылар мен жастар арасында да сәлде салып жүретіндер кездеседі. Соған байланысты Т.Кәкішевтің айтуынша, басына сәлде орап алғанын көрсеңіз, «қажыға барып келген адам дей беріңіз» [9] .

1979 жылы Иранда ислам революциясы жеңіске жеткеннен бергі кезеңде жергілікті қазақтардың киім киісінде өзгерістер пайда болып, мұндағы қазақтар мұсылман қауымының бір мүшесі ретінде қоғамдағы өзгерістерге сіңісе бастады. Иран мұсылман мемлекеті болғандықтан ол жақта әйелдер бас киімсіз жүрмейді. Ал, ислам төңкерісінен кейін бұл жалпыхалықтық сипатқа ие болды.

Сондықтан, алыс шет мемлекеті Ираннан оралған саны көп емес қазақтар өз балаларына туған жерді құрметтеу, қадірлеу, дәстүрлерін ұмытпай өз бойына қазақылықты, қазақтың тілі мен дінін, қасиетті дінін, әдет-ғұрып, салт-дәстүрін, заттай мәдениетін сіңіріп өсірген. Осы тұрғыдан қарағанда, Иран қазақтары қаншама басқа көршілес тұрған ұлттардың әсері болғанына қарамастан өзіндік ерекшелік пен қазақы бет бейнесін сақтап, алдағы уақытта да қазақ халқының құрамдас бөлігі ретінде тәуелсіз, егеменді Қазақстан Республикасымен әрдәйым байланыста болып дамуына мүмкіндіктер бар.

ӘДЕБИЕТТЕР

[1] Д.Ескекбаев. Қазақ диаспорасы: бүгіні және болашағы. – А., 2003. - 6 б.

[2] Әріпұлы Б. Зұлмат заманның зардаптары// Маңғыстау,1992.- № 35.-3 б.

[3] МОМА, 17-қор, 86-іс, 81-п.

[4] Омарбеков Т. Адай көтерілісі // Жұлдыз, 1992- № 7.- 161 б

[5] Қазақстан Ұлттық энциклопедия – Алматы, 2002.- 307 б.

[6] Исламская Республика Иран //Культурное представительство Посольства Исламской Республики Иран в Республике Казахстан, 2009 - 5 б.

[7] Golestan. At a Glans. Iran, 2005.

[8] Омарова Г. Қазақ диаспорасы, философиялық талдаулар. К., 2011.- 87 б.

[9] Кәкішев Т. Көш қонысты болсын десек. // Қазақ әдебиет, 1995. - №15

FEATURES OF CULTURE OF KAZAKHS OF IRAN

Bekenzhanova A.A. - Sh. Esenov Caspian State University of technology and engineering., Aktau, Kazakhstan.

Abstract: This article deals with ethnic culture of Kazakhs, immigrated from Mangistau to Iran in 1929-33 years of XX centuries, socio-economic adaptation of the Kazakh diaspora in

Iran, preservation and changes of traditional culture, the influence of neighbouring people on national culture and peculiarities of national identity preservation.

Keywords**:** traditional culture, ethnic culture, diaspora, adaptation, changes, national peculiarities, Mangistau, Iran.

ОСОБЕННОСТИ КУЬТУРЫ КАЗАХОВ ИРАНА

Бекенжанова А.А. - Каспийский государственный университет технологии и инжиниринга им Ш.Есенова, г. Актау, Казахстан

Аннотация. В данной статье рассматривается этническая культура казахов, переселившихся из Мангистау в Иран в 1929 – 33 годах XX в., социально-экономическая адаптация казахской диаспоры в Иране, сохранение и изменение традиционной культуры, влияние соседних народов на национальную культуру и особенности сохранения национальной идентичности казахского народа.

Ключевые слова: традиционная культура, этническая культура, диаспора, адаптация, изменения, национальные особенности, Иран, Мангистау.

UDK 378.147 (045)

Ussimbayeva S.Kh[1]., Konarshayeva A.A.[1]
[1]Caspian State University of Technologies & Engineering
named after Sh. Yessenov

THE ROLE OF THE GAME IN TEACHING A FOREIGN LANGUAGE AT THE INITIAL STAGE

Abstract. This article runs about the role of the game in teaching a foreign language in the secondary school at the initial stage. The initial stage is important because the success in mastering the subject at subsequent stages depends on how the training is going on at this stage.

In the modern world, the main goal of mastering any foreign language is the formation of the ability to communicate freely in this language. Role games in the classroom give students the opportunity to relax, communicate and make decisions in the target language.

Keywords**:** pedagogical technologies, intercultural communication, speech activity, role play.

The need for continuous improvement of the system and practice of education is due to social changes taking place in society. The issues of improving the quality of education and the level of upbringing of the student's personality have been and remain a priority in the modern methodology of teaching a foreign language. Reforming of school education and introduction of new pedagogical technologies into the practice of teaching should be regarded as the most important condition for the creative intellectual and moral development of the student.

It is the development that becomes the key word of the pedagogical process. Foreign language, as a subject, has great opportunities for creating conditions for the cultural and personal development of schoolchildren. Therefore, it is no coincidence that the main goal of teaching a foreign language at the present stage of the development of education is the student's personality, capable and willing to participate in intercultural communication in the studied language and independently improve in the speech activity that he speaks in foreign language. The task before the school is first of all to introduce and use effectively new pedagogical technologies.

In the school a special place is occupied by such forms of classes that provide active participation in the lesson of each student, increase the individual responsibility of schoolchildren for the results of educational work. These tasks can be successfully solved through the technology of game training forms. The game is of great importance in the life of the child, the same as an adult's activity, work, and service. The game only looks seemingly light and easy. But in fact, it imperiously demands that the player gives it a maximum of his energy, intelligence, endurance, independence.

The purpose of this article is to determine the role of the game in teaching a foreign language in the secondary school at the initial stage. Under the initial stage in secondary school is understood the period of studying a foreign language, which allows to lay the foundations of communicative competence necessary for their further development and improvement during the study of this subject. To the initial stage, as a rule, 1-4 classes of general educational institutions are included. To lay the foundations of communicative competence, it takes a fairly long time, because students need to get acquainted with the studied language as a means of communication from the first steps. This means that they must learn to understand a foreign speech by ear, express their thoughts with the means of the language being studied, read, that is, understand a foreign language read to themselves, and write, that is, and learn how to use the graphics and spelling of a foreign language. To lay the foundations for each of the listed types of speech activity, the accumulation of linguistic means is necessary.The initial stage is also important because the success in mastering the subject at subsequent stages depends on how the training is going on at this stage. In addition, it is at the initial stage that the methodical system, which is the basis for teaching a foreign language, is implemented, which, from the first steps, allows the teacher to enter this system and carry out the educational process in accordance with its main provisions.

As you know, the construction of the initial stage can be different in terms of linguistic material, its volume, organization; consistency in the formation and development of oral and written speech; accounting conditions in which the educational process is carried out; the disclosure of the potential possibilities of the subject itself in the solution of the upbringing, educational and developmental tasks facing the school.

In the modern world, the main goal of mastering any foreign language is the formation of the ability to communicate freely in this language. It is teaching, organized on the basis of assignments of a communicative nature (learning to communicate in a foreign language), is a distinctive feature of foreign language lessons at the initial stage. Basics of mastering reading and writing are laid at the initial stage of studying the language. If teaching of reading in a foreign language is accompanied by audio recordings, the listeners not only see how the new word is written, but also hear the correct pronunciation of the given word by the native speaker, understanding how to read the word. For the overwhelming majority of students of a foreign language, songs of contemporary performers are of particular interest, so one of the elements of the classes can be songs. Working with a song is not limited to listening to a song and sharing it with a phonogram or karaoke. Students are encouraged to perform various exercises using the words of the song, thus expanding their vocabulary, schoolchildren repeat the grammatical constructions studied in the lesson. The song, sounding at the end of the lesson, not only brings variety to the lesson, but also makes the occupation bright and dynamic. Using a video helps also to develop attention and language memory. Interest in the film increases the interest in learning a foreign language and helps actively participate in simulated conditional-speech situations aimed at performing various grammatical exercises. To practice correct and fluent oral speech, the practice of composing dialogues is used as the most common form of direct communication between people. The creation of dialogues allows us to assimilate speech patterns of the type “question-answer”, “proposal-consent (disagreement)”.

A role play is an educational device in which students learn to speak fluently within the framework of given circumstances, acting as one of the participants in a foreign-language communication, is often used in the course of training. Such games develop the ability to argue and convince the interlocutor, using learned words and grammatical constructions. Role games in the classroom give students the opportunity to relax, communicate and make decisions in the target language.

In order to learn a foreign language only desire is not enough, it will take the help of a specialist of the teacher and a certain method of studying. Unsystematic training is unlikely to bring much benefit. But if the training methodology is chosen correctly, taking into account individual characteristics and needs, then the desired final result is quite achievable in the very near future.

Many parents are wondering at what age it is possible to give a child to a language school. But the matter is not at the age, but in the method of teaching the language. Modern research indicates that it is most expedient to start learning a foreign language in 5-8 years. It is at this age that the child has the best abilities for learning a foreign language: the ability to perceive, remember, imitate. No one doubts the fact that the psychological characteristics of junior schoolchildren give them an advantage in learning a foreign language. Children at the age of 7-10 absorb a foreign language as a sponge indirectly and subconsciously.

Always take into account the age and individual characteristics of the child. Up to seven years when teaching a child a foreign language must be saved from intellectualization. They should not think through the language, but live in images: through color, through sound, through movement. Language must come to the child through the images that the child lives and feels. Abstract-theoretical thinking at this age is still alien to the child and weakens it. But fantasy and the spiritual world are awakened when he empathizes, listens to the story or retells it.It does not matter at what age, but the teaching of a foreign language should begin just as a person learns his native language in early childhood: the child's speech develops as a purely unconscious habit closely associated with sense perception and movement. As a small child, in a natural way, completely without any grammar, learns the native language, just without the introduction of grammatical rules, a foreign language should be presented to a child at a younger age.

It is very important that the child at first be immersed in the language and enjoy the beauty of his sound, get used to the language, immersed in it. And for this it is enough to sing songs with him, to learn rhymes and poems, to play various games in which language would be used as a means, and not as a goal. You can tell stories and at the same time play the puppet show. Work should be conducted only verbally, let the child learn to perceive by ear, to understand spoken speech, songs and games. Writing and conscious mastering of grammar will only repulse the child's interest in language. The best way to talk a child is by listening. Let first him get an impression on the language through a beautiful rhythm of sounding children's songs in a foreign language.

From the very beginning, students should not offer a “filtered” language, composed exclusively of “basic models” and the basic vocabulary, but on the contrary, a living language full of vivid imagery, as rich and artistic as possible, whose semantic content is not reduced to everyday banality. Just in the initial period a new language should sound for the child in all its wealth. It is no accident that any language community creates for itself a lot of poems, counters, songs. Such a “childish” speech is not limited to a purely useful sphere, it awakens joy and laughter.It pushes for movement and play.

It's not that children understand all the words. But the speech rhythm, the living in the aggregate sound of the language, in its structure, the experience of its forming force, is what matters. Before proceeding to the printed word, the child must have a sufficient experience of the oral word, which strengthens the linguistic memory. Learning a foreign language, a child must get acquainted with the objects of his environment. Different languages are not only different designations of the same subject, but different views on it. Learning the language from the very beginning should be the discovery of a new world, and not just the mastery of some new communication tool.

The imitation forces allow a child to learn a foreign language almost as easily and accurately, down to the smallest sound nuances, as earlier they allowed him to master his native speech. At the same time, close contact with the sound, which arises from the pronunciation associated with the action, is an essential support. It is necessary to play more with children, using for training not only mobile games, but also songs with movements, dances. Children begin to learn a foreign language in the process of speaking on it. At the same time, it is necessary to abandon the literal translation and use of the native language. Let the child learn to understand new words from the movements and images. Let it be a kind of game for the child, where he needs to guess what the new word can mean. When using all the numerous rhymes and songs, it is necessary to associate speech with the corporal movements of the pupil. It can be various gestures: the bird flies - waving his hands, the wind is noisy - wiggle the body with his arms raised, the bunny jumps - jumps, etc. Tell him the tale through the images, playing with dolls until he does not guess the meaning of all the words, until he begins to repeat for the teacher. How much joy he will experience when he guesses the meaning of words. And joy is an indispensable condition in mastering the language.

Children's game is a broad concept. This is a role play, when a child imagines himself a pilot, and chairs - by airplane. This is a game according to pre-established rules, where a kind of competition takes place in some form or another between the players. From the point of view of the organization of verbal material, the game is nothing more than a speech exercise. The game is also considered as a situational-variational exercise, where an opportunity is created for multiple repetition of the speech pattern under conditions that are as close as possible to real speech communication with its inherent attributes - emotionality, spontaneity, purposefulness of speech influence.

Games contribute to the implementation of important methodological tasks:

- Creation of psychological readiness of children for speech communication;
- to ensure the natural need for repeated repetition of linguistic material by them;
- training of students in choosing the right speech option, which is a preparation for situational spontaneity of speech in general.

The game is a specially organized activity requiring emotional and mental strength. The game always involves making decisions - how to act, what to say, how to win? The desire to solve these problems aggravates the thinking activity of the players. And if the child at the same time will speak a foreign language? Are there great training opportunities here? Children, however, do not think about it. For them, first of all - the game is an exciting activity. This is what attracts teachers, including teachers of a foreign language. In the game, everyone is equal. It is feasible even for weak students. Moreover, a weak student can become the first in the game, resourcefulness and ingenuity are sometimes more important than knowledge of the subject. The sense of equality, the atmosphere of enthusiasm, the feeling of the feasibility of the task - all this makes it possible for the children to overcome the shyness that prevents the free use of the words of a foreign language in speech, they have a beneficial effect on learning outcomes. The language material is absorbed imperceptibly, and at the same time there is a feeling of satisfaction “it turns out that I can speak on a par with everyone”. Playing, the student without much effort, with pleasure joins the learning process, forgetting that the lesson is coming. The teacher acts in a different role: he is the presenter, or the judge, or the participant in the game. Many years of experience of teachers confirms: the game is one of the strong motives in mastering students in a foreign language.

Games can be divided into two sections.

The first section consists of grammatical, lexical, phonetic and spelling games, which contribute to the formation of speech skills. Hence its name “Preparatory Games”. This can include grammatical games, since mastery of grammatical material, first of all, creates an opportunity for transition to active speech of students. It is known that the training of students in the use of grammatical structures, requiring their multiple repetition, tires the children with their monotony, and the efforts expended do not bring quick satisfaction.

The second section is the so-called “Creative Games”. The goal of these games is to promote the further development of speech skills and abilities. The ability to show autonomy in resolving decision-making tasks, quick reaction in communication, maximum mobilization of speech skills - the characteristic qualities of speech skills - can, as it seems to us, be manifested in auditory and speech games. Games of the second section train students in the ability to creatively use speech skills.

The learning possibilities of games are known for a long time. Many outstanding teachers rightly paid attention to the effectiveness of using games in the learning process. The success of using games depends, first of all, on the atmosphere of the necessary speech communication that the teacher creates in the classroom. It is important that students become accustomed to such communication, get carried away and become participants of the same process together with the teacher. The game contributes to the development of cognitive activity of students when learning a foreign language. It carries a considerable moral principle, for it makes mastering a foreign language joyful, creative and collective.

REFERENCES

[1] Жаркова Л. А. «Игровые физкультминутки на уроках иностранного языка» // Научно-методический журнал «Иностранные языки в школе», № 1. 2009г. - с.22-28.

[2] Зимняя И. А. Психологические аспекты обучения говорению на иностранном языке. - М.: Просвещение, 1978г. - 159с.

[3] «Игра в тренинге. Возможности игрового взаимодействия» / под ред. Е. А. Левановой - СПб.: Питер, 2007г. - 208с.

[4] Николенко Л. А. Игры в педагогическом процессе. Методические рекомендации - Псков, 1997г. - 143с

[5] Самоукина Н. В. Организационно - обучающие игры в образовании: Практ. Руководство // Москва: Нар. Образование, .№4,1996, с.111

РОЛЬ ИГРЫ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ

Юсимбаева С.Х., Конаршаева А.А. - Каспийский государственный технический университет названный в честь Ш. Ессенов, Актау, Казахстан

Аннотация. В этой статье рассказывается о роли игры в преподавании иностранного языка в средней школе на начальном этапе. Начальный этап важен, потому что успех в овладении предметом на последующих этапах зависит от того, как тренируется на этом этапе.

В современном мире главной целью овладения любым иностранным языком является формирование способности свободно общаться на этом языке. Ролевые игры в классе дают студентам возможность расслабиться, общаться и принимать решения на целевом языке.

Ключевые слова: педагогические технологии, межкультурная коммуникация, речевая деятельность, ролевая игра.

ШЕТ ТІЛДІ ОҚЫТУДАҒЫ ОЙЫННЫҢ РӨЛІ

Юсимбаева С.Х., Конаршаева А.А. - Ш. Есенов атындағы Каспий мемлекеттік техникалық университеті, Ақтау қаласы, Қазақстан Республикасы.

Аңдатпа. Бұл мақалада бастауыш кезеңдегі орта мектепте шет тілін оқытудағы ойын рөлі сипатталады. Бастапқы кезең өте маңызды, себебі келесі кезеңдерде объектіні игерудегі табысқа осы кезеңде қалай оқытылатынына байланысты.

Қазіргі әлемде кез-келген шет тілін меңгерудің басты мақсаты осы тілде еркін сөйлеу қабілетін қалыптастыру болып табылады. Сыныптағы рөлдік ойындар студенттерге демалуға, қарым-қатынас жасауға және мақсатты тілде шешім қабылдауға мүмкіндік береді.

Түйінді сөздер**:** педагогикалық технологиялар, мәдениетаралық қарым-қатынас, сөйлеу қызметі, рөлдік ойын.

UDK 378.147 (045)

Ussimbayeva S.Kh.[1], Konarshayeva A.A.[1]
[1]Caspian State University of Technologies & Engineering
named after Sh. Yessenov

USING INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN THE PROCESSOF TEACHING FOREIGN LANGUAGES

Abstract. The article deals with the application of innovative teaching technologies in foreign language lessons as a factor in the development of the creative activity of the future teacher and the use of a foreign language for professional purposes. The use of new educational technologies contributes to the formation of positive educational motivation in higher education.

New educational technologies provide for different forms and methods of teaching a foreign language. In this case, the learning process requires a special form of organization of learning activities, when knowledge is transferred to students not in the ready form, but in the process of independent cognitive activity in the context of a problem situation.

It is this kind of training, that can contribute to the formation of a positive educational motivation for studying a foreign language at a university.

The use of technology for problem-based learning occurs at different stages in the assimilation of educational material.

All the technologies of teaching foreign languages in higher education are mentioned in this article as an integral part of the educational process, which increases its effectiveness.

Keywords: innovative teaching technologies, creative activity, independent cognitive activity, problem-based learning.

One of the most important tasks of studying a foreign language at the Caspian State University of Technologies and Engineering named after Sh. Yesssenov - the formation of positive educational motivation. Although the modern process of language learning is complex, multifaceted, requires thoughtfulness and constant development, an explanatory - illustrative type of teaching does not provide for the formation of cognitive motives, interest in language, active thinking.

One can not underestimate the role of a foreign language as a general educational subject, which serves the development of the personality, including its professional development. Therefore, the training of a highly qualified specialist with knowledge of a foreign language is the most important task that CSUTE named after Sh. Yesssenov faces.

Implementation of problematic training involves the following objectives:

-to attract students' attention to the question, the task, the educational material, to increase their cognitive interest and other motives of activity;

- to put the students in front of a feasible cognitive difficulty, the overcoming of which would activate the thinking activity;

- helping to identify the main problem in the cognitive question, the task, and outline a plan for finding ways out of the difficulty that has arisen, to encourage active search activity [1].

The educational process should be organized and conducted in such a way that students always need to overcome possible difficulties, so that they have a constant need to master new knowledge, new ways of acting, habits and skills. This is possible due to problematic learning. Problem training methods are aimed at organizing students' search cognitive activity. Mastering the educational material is a consequence of this activity. When discussing a problem situation, the student expresses his own judgment, formulates the problem he faces as a subject of the educational process.

It is possible to designate the principles of pedagogical activity of a teacher using the technology of problem training:

- Problem solving provides students' intellectual development;

- Individualization and differentiation make it possible to eliminate the difficulties that arise in individual students and develop their abilities;

- Stimulation of creative activity and cognitive independence provides the creation of an enabling environment for solving new problems and rapid adaptation to new conditions.

Since thinking begins when a person collides with a problem, the basis of experimental activity forms several stages:

- occurrence and creation of a problem situation;

- Awareness of the essence of the difficulty in posing the problem;

- finding a way to solve by guessing or suggesting hypotheses and justifying hypotheses;

- Proof of the hypothesis, verification of the correctness of the solution [2].

Students' cognitive activity will be considered independent if in an emerging situation they pass through the basic stages of the thought process independently.

1 stage - The emergence and creation of a problem situation

The peculiarity of problem training is that the main element of the first stage is the problematic situation - the main means of activating students' thinking activity. Thus, the use of computer - based learning tools contributes to the activation of new forms of learning and education.

Depending on the solved pedagogical tasks, electronic versions of tests and control works are used to assimilate and control the learning material studied, and training sessions are conducted using multimedia teaching aids. The purpose of these classes is to activate the lexico - grammatical material to solve the speech-thinking problems in the given problem situations. The training sessions with the use of multimedia include three stages:

- introductory (for primary presentation of educational material);
- practical (the performance of assignments focused on fixing the studied material);
- monitoring.

At the first stage, students are provided with information that includes new material. The teacher creates conditions for her perception, assimilation. Then the studied material is analyzed on the proposed samples. The purpose and objectives of a particular lesson are also communicated through multimedia teaching aids. The didactic principle of visibility contributes to the consistent presentation of the teaching material and its assimilation.

During the training at the first stage, problem situations are suggested that activate students' thinking activity.

At the first stage, the way to set the problem situation is to motivate students to theoretically explanation of phenomena, facts, external discrepancies between them. But, first of all, you need to show the students what a problem situation is, how to solve it.

In order for the student to start analyzing the problem situation and formulate the task, it is necessary that he realizes the difficulty, the obstacle in the way of his activity and that he has a desire to solve the problem situation [2].

The next level is reached when the teacher organizes problem situations, and the trainees are included in their resolution.

Gradually, the resolution of problem situations created by the teacher occurs in the course of students' independent activity. The teacher uses problem situations of different types:

- students did not know the way to solve the task, they could not immediately answer the problem question, but they realized the inadequacy of the previous knowledge to explain the new fact;
- students faced with the need to use the previously acquired knowledge in new practical conditions. Awareness of the fact of insufficiency arouses cognitive interest and stimulates the search for new knowledge.

At this stage, the teacher's goal is to attract students to problem-based learning, to raise cognitive interest and other motivations for the activity.

Stage 2 - Analysis of the problem situation and the formulation of the problem

The purpose of this stage is to teach students to analyze the problem situation, to see and formulate the problem verbally.

It should be noted that it is impossible to set the educational problem without preliminary updating of the group of knowledge that is directly related to the material to be learned by solving the problem. Otherwise, the problem will not be understood and accepted, or the decision will not be of a creative nature [3].

During the setting of educational problems, students are trained in the methods of separating the unknown from the well-known in the process of joint analysis of the problem situation. To do this, you need to ask questions about the content of the problem situation.

Stage 3 - Solving the problem situation

At this stage, the principle of heuristic activity is of great importance - the use in one form or another of past experience. But the solution of problematic situations is also of an analytical nature.

An inalienable element of problem-based learning is the hypothesis in the course of solving the problem, it determines the direction of students' cognitive activity.

With the prepared works, students speak at a scientific-practical conference. The presentation of coursework is done using a multimedia projector, which facilitates the assimilation of information and makes it visible. Students first make a message in a foreign language on their topic within 3-5 minutes, and then proceed to the discussion. Research materials are always very interesting, relevant, which is very interesting for all present and teachers and students.

After each speech there is a lively discussion of the course work. Thus, the organization of research work of students is one of the important tools for the implementation of innovative educational process in the university and contributes to raising the level of professional training of the future specialist.

It is important to note that the search for a solution to the problem is in a foreign language, and simultaneously the author's position of the student is formed. What kind of problem issues can be discussed with students in order to promote their self -development?

All learning problems should be meaningful to the student and correlated with his inner world. They do not have a final solution, or rather, each has its own.

Many of the problems that are offered to students in the first year are then repeated, but they are considered at a new level, in another aspect.

Due to this, the material is repeated, prerequisites are created for its assimilation, all kinds of speech activity are taught. The more diverse the list of problems used in teaching a foreign language, the more knowledge is actualized in the minds of students.

A big role in finding a solution to the problem is played by reading. It can be texts containing a description of an event, an act, a mass phenomenon, the state of things. This type of speech activity can become the basis for the improvement of other species, including speaking. The use of texts as a basis for the proof or refutation of a certain thesis, opinion is especially effective at the senior courses in the "Home Reading" discipline, when students are able to read at the level of advanced communicative competence. Speaking based on reading is a prerequisite for qualitative situational (unprepared) speaking [4].

In the III - IVth courses, the interconnected teaching of reading and speaking is important. Because the complexity of the problems of speech and text serves as a stimulus for discussing a variety of problems related to modern youth, the history, the culture of the country of the studied language and its own country. This creates conditions for the transition of lexical units from the passive stock to the active one.

By the interconnected teaching of reading and speaking, it is understood that each of these types of speech activity is used both as a goal and as a means of teaching, which provides a positive mutual influence on the development of each of them. The text is the most important source of information for proving the existence of a problem, finding its solution and the basis for a future statement. Before reading the text it is necessary to put several tasks: predicting the content of the title, finding facts, arguments, highlighting the main idea, analyzing information. After reading, a conclusion is made or the text, the decision of a discussed problem is created.

Since the lesson is being taught, including writing, it is suggested to record the information found.

The use of technology for problem-based learning occurs at different stages in the assimilation of educational material.

Stages of the educational process using the technology of problem-based learning:

1. *During the first introduction with the new educational material it should be:*

- to create a problem situation and form a learning goal;

- solve the problem;

- Analyze, summarize and evaluate the work to solve the problem and implement the learning goal.

2. At the stage of mastering the new educational material, it is necessary:

- create an educational problem situation and set an educational task;

- solve this problem;

-control and evaluate the results of the educational work of each student.

3. Controling and evaluating the results of students' learning activities, it is necessary:

- check the student's ability to identify independently the connections and relationships between the concepts studied, draw independent conclusions;

- check the ability to transfer the studied patterns to new areas, phenomena;

- check the ability to solve tasks containing some new elements;

-to involve the students themselves in monitoring and evaluation (self-monitoring, self-evaluation, mutual testing).

Mastering the learning material occurs by deploying the problem task into more specific problematic, research and teaching tasks. For example, a particular problem on the topic "Protecting the environment" can be formulated as follows: "What is better, a car or a bicycle?". First, students express their opinion without reliance on the text, then read two texts with opposite judgments and already on the basis of the reading they defend their point of view, backed up by arguments.

In the process of using the technology of problem training, both the assimilation of the material and the development of the thinking activity of the students take place. They can independently set themselves problematic problems on the basis of new situations, similar to those previously studied, and search for its solution. Students build their statements on the scheme: thesis - the argument - a summary. The work is conducted in groups. The options for solving the problem must be recognized by others. They are a substantive basis for discussion on the scheme [5].

For generalization, you can use this technique: "What is progress? Write down your associations with the help of three nouns, two adjectives, two verbs. Give a definition of this concept using these words". This work allows you to use the experience of students on the topic, to activate the necessary vocabulary.

Thus, problem training is one of the ways of forming a positive educational motivation for learning a foreign language at school.

All the technologies of teaching foreign languages in higher education are mentioned in this article as an integral part of the educational process, which increases its effectiveness.

REFERENCES

[1] Концепция модернизации казахстанского образования на период до 2010 года. Вестник образования. № 6.2002, С 35-38.

[2] Бердичевский А.А. Оптимизация процесса обучения иностранным языкам. М.,1987, С 48-53.

[3] Ляховицкий М.В. Об учебном комплексе по иностранному языку для вузов неязыковых специальностей. \\ Проблемы высшей школы. М., 2002, С19-24.

[4] Бухбиндер В.А. Основы методики преподавания иностранных языков. Киев, 2003, С21-26.

[5] Glooshk L.M. Modernization of the content of foreign language teaching future teachers of a foreign language/Teaching discourse.- M: 2010, P.66-79

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

Юсимбаева С.Х., Конаршаева А. – КГУТИ им. Ш. Ессенова, Актау, Казахстан.

Аннотация. В статье рассматривается применение инновационных технологий обучения на занятиях иностранного языка как фактор развития творческой активности будущего учителя и использования иностранного языка в профессиональных целях. Использование новых образовательных технологий способствует формированию положительной учебной мотивации в высшей школе. Новые образовательные технологии предусматривают различные формы и методы преподавания иностранного языка. В данном случае процесс обучения требует особой формы организации учебной деятельности, когда знания передаются учащимся не в готовом виде, а в процессе самостоятельной познавательной деятельности в условиях проблемной ситуации.

Ключевые слова**:** инновационные технологии обучения, творческая Именно такой тип обучения, может способствовать формированию положительной учебной мотивации к изучению иностранного языка в ВУЗе.

ШЕТЕЛ ТІЛІН ОҚЫТУ ҮДЕРІСІНДЕ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ПАЙДАЛАНУ

Юсимбаева С.Х., Конаршаева А.А. ˉ Ш. Есенов атындағы КМУТИ, Ақтау қаласы, Қазақстан Республикасы.

Аңдатпа. Бұл мақалада шет тілдер сабақтарының оқыту үдерісінде инновациялық технологияларды қолдану, мұғалімнің шығармашылық болашағын дамыту және шет тілін кәсіби пайдалануда инновациялық фактор ретінде қарастырылады.

Жаңа білім беру технологияларын қолдану жоғары білім берудегі оң тәрбиелеуді ынталандыруды қалыптастыруға ықпал етеді. Жаңа білім беру технологияларын қолдану жоғары білім берудегі оң тәрбиелеуді ынталандыруды қалыптастыруға ықпал етеді. Жаңа білім беру технологиялары шет тілін оқытудың әртүрлі формалары мен әдістерін қамтамасыз етеді. Бұл жағдайда білім беру процесі оқушыларға дайын нысанда емес,

проблемалық жағдайдың аясында тәуелсіз танымдық белсенділік барысында берілетін білім беру іс-шараларын ұйымдастырудың ерекше формасын талап етеді.Университетте шет тілін үйренуге оңтайландырылған оқу үрдісінің қалыптасуына үлес қосуы мүмкін проблемалық мәселе.

Жоғары білім берудегі шет тілдерін оқытудың барлық технологиялары осы мақалада оқу процесінің ажырамас бөлігі ретінде көрсетілген және оның тиімділігін арттырады.

Мақсатты оқытуға арналған технологияны қолдану білім беру материалдарын игерудің әр түрлі кезеңдерінде жүзеге асырылады.

Түйінді сөздер: инновациялық оқыту технологиялары, шығармашылық қызмет, тәуелсіз танымдық белсенділік, проблемалық оқыту.

UDK 332.1(574):001.895

Amanchayeva K.R.[1]
[1]Sh.Yessenov Caspian State University of technologies and engineering,
Aktau, Kazakhstan

THE ROLE AND IMPORTANCE OF INNOVATION IN EDUCATION

Abstract. The article describes about the role and importance of innovation in education. In the article shown the innovative branches which will be interesting in the future.

Keywords: Innovations, innovations in education, types of innovations.

About innovation (eng. "innovation" - innovation, innovation, innovation"), modern science understands the achievements of various fields of science, the application of which increases the efficiency of functioning of the socio-economic system (enterprise, organization, industry, national economy) [1].

In the mechanism of the impact of innovation on economic performance, two components can be identified, which in practice often act simultaneously. First, the additional costs associated with scientific achievements and their implementation make it possible to reduce the current operating costs of business entities more significantly, on this basis, to create conditions for an absolute decrease in prices and, as a consequence, an increase in sales volumes and profits. Second, the application of science allows to improve (often radically) the quality of the product and its consumer value (or creating new). In this case, the additional costs are compensated by higher product prices, the increase of which, however, is lower than the growth in quality (positive "price-quality" ratio), which creates additional profit.

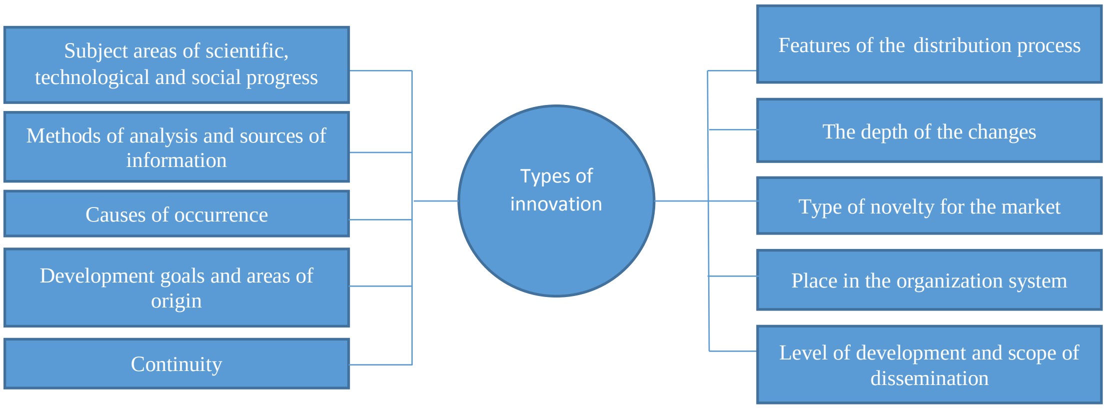


Figure 1 - Classification features of innovations [2].

Messi D., Quintas P. and Wilde D. note: "the Termin of “innovation” is used in two senses. First, to describe the first use of a new product, process, or system. Second, to describe the process, including activities such as research, design, development and production of a new product, process or system. In this latter sense often use the term "innovation process" [Technology transfer and effective implementation of innovation, 1999, p. 154].

The staff of the Center for research and statistics of science believes that "the concept of innovation extends to a new product or service, the way of their production, innovation in organizational, financial, research and other areas, any improvement that provides cost savings or creates conditions for such savings " [Innovation management, 1998, p.4].

The list of definitions of innovation could be continued. The most significant difference between the different definitions is the author's approach to the concept of innovation.

It is possible to distinguish the main two approaches when:

1. Innovation is considered as a result of the creative process.

2. Innovation is presented as a process of introduction the innovation on production.

However, it is gradually recognized that two types of innovations are distinguished depending on the degree of their novelty, such as basic and improving innovations.

Basic innovation (sometimes called radical) is an innovation that is based on scientific discovery or a large invention and is aimed at the development of fundamentally new products and services, technologies of new generations.

Improving innovation (also called incremental innovation) is an innovation aimed at improving the parameters of products and technologies, improving products and processes.

A systematic approach to the management of innovative projects involves the consideration and analysis at the pre-investment stage of alternative investment solutions. Analysis of alternatives is extremely important because of the high cost of errors in investment decisions, which are found already at the operational stage of innovative projects. To avoid such mistakes means to ensure high efficiency of the project.

When developing and implementing an innovative project, it is essential to conduct a detailed commercial analysis of its effectiveness [3].

Currently there are the following main directions of development of innovative products

The observed interest has a clear economic component. The difficulties of industrial development, increasing competition in the world market, limited financial opportunities make it necessary to look for the best ways to allocate resources. And for this purpose it is necessary to imagine a picture of the future. Otherwise, there is a great danger that the efforts expended will not yield the desired results.

For the purposes of scientific prediction, a variety of methods have been developed and are widely used: from rigorous quantitative assessments based on the extrapolation of trends observed earlier with the construction of confidence intervals for the future, to qualitative analysis based on the knowledge and experience of the most authoritative experts. The following forecasts of American specialists provide an overview of the main directions of scientific and technical development in the field of advanced technologies by the beginning of the third Millennium and their possible economic consequences:

- New material. The group of new materials includes structural or functional ceramics, matrix composite materials based on ceramics and metals, intermetallic and ultralight alloys, new polymeric materials, materials with modified surface properties, thin diamond films, membranes and biomaterials.

- New semiconductor devices. Due to the improvement of manufacturing technology and application of semiconductors based on silicon and gallium arsenide, it will be possible to achieve higher performance, to provide work.

- Artificial intelligence. Electronic and Electromechanical systems using integrated control subsystems based on special knowledge bases have good prospects in a variety of industries and life support in the extractive and manufacturing industries, health care, communications, financial and military spheres.

- Biotechnology.

- Digital image processing technology.

- Flexible highly automated production systems based on computers.

- High-density storage devices. Notable progress in this area is expected in audio - and video equipment, on television.

- Performing high-performance computing. The main elements of the new technology that will improve the speed of calculations are based on the principles of modular software, numerical modeling and neural networks. The most important fields of application are weather forecasting, hydrodynamics, aerodynamics, high-energy physics, military systems.

- Medical devices and diagnostics. According to American experts in the next decade will expand opportunities for the detection of various disorders in the body (including at the cellular level) and understanding the mechanisms of these violations. The system of diagnosis and treatment of diseases will improve. This will be facilitated by the use of new biological sensors, fiber-optic probes, pharmaceuticals, radiation therapy, computed tomography, research using magnetic resonance techniques.

- Optoelectronics. The prospects of this direction are connected with the creation of long-term and local fiber-optic communication systems, the use of electrical, mechanical and thermal sensors for various purposes, an increase in the storage and processing speed of information, the development and implementation of solid-state lasers [4].

Switzerland, Sweden, the Netherlands, the USA and the UK are the world's most-innovative countries, while a group of nations including India, Kenya, and Viet Nam are outperforming their development-level peers, according to the Global Innovation Index 2017 co-authored by Cornell University, INSEAD and the World Intellectual Property Organization (WIPO) [5].

In education, innovation can take place through either significant changes in the use of a particular educational practice or the emergence of new practices in an educational system. Contrary to common belief, there is a fair level of innovation in the education sector, both relative to other sectors and in absolute terms. Within education, innovation intensity is greatest in higher education, with secondary and primary education approximately equal.

Compared to other sectors, knowledge and method innovation is above average in education, product and service innovation is below average, and technology innovation is at the average sectorial level.

In Europe, higher education stands out in terms of speed of adopting innovation compared to the economy average as well as the rates in primary and secondary education [6]. The importance of innovation in education is very important and plays a role in the development of the economy as a whole.

REFERENCES

[1]. Makhovikov G. A., Efimova, N. F. Innovatsionnyi menedzhment. - M: Eksmo, 2010.

[2] A. A. Golubev. Economica i upravlenie innovacionnoy deyatelnost'yu: Uchebnoye posobiye. — SPb : SPbGU ITMO, 2012. 119 s.

[3]. Innovatsionnyi menedzhment: Uchebnik dlya vuzov / Abrameshin A. E., Voronina T. P., Molchanova O. P., Tikhonova E. A., Shlenov Yu. V.; Pod red prof. O. P. Molchanovoy. - M: Vita-Press, 2001. - 272 s.: ill.

[4]. Bykovskyy, V. Organizatsiya i finansirovaniye innovatsiy: uchebnoye posobiye / V. V. Bykovskyy, L. V. Min'ko, O. V. Korobova, E. V. Bykovskaya, G. M. Zolotareva. – Tambov, 2006. - 116 s.

[5]. Global Innovation Index 2017: Switzerland, Sweden, Netherlands, USA, UK Top Annual Ranking Geneva, June 15, 2017 // http://www.wipo.int/pressroom/en/articles/2017/article_0006.html

[6]. Measuring Innovation in Education United States Country Note // http://www.oecd.org/unitedstates/Measuring-Innovation-in-Education-USA.pdf

РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ ИННОВАЦИЙ В ОБРАЗОВАНИИ

Аманчаева К.Р. - Каспийский государственный университет технологии и инжиниринга им. Ш.Есенова, г. Актау, Казахстан.

Аннотация**.** В статье рассматривается роль и значение инноваций в образовании. В статье показаны инновационные отрасли, которые будут интересны в будущем.

Ключевые слова**:** Инновации, инновации в образовании, типы инноваций

БІЛІМ БЕРУДЕГІ ИННОВАЦИЯЛАРДЫҢ РӨЛІ МЕН МАҢЫЗЫ

Аманчаева К.Р. - Ш. Есенов атындағы Каспий мемлекеттік технологиялар және инжиниринг университеті, Қазақстан, Ақтау қ.

Аңдатпа. Мақалада білім саласындағы инновациялар рөлі мен маңызы қарастырылады. Болашақта қызығушылық танытатын инновациялық салалар көрсетілген.

Түйінді сөздер: инновация, білім берудегі инновациялар, инновациялардың түрлері

UDK 502.6:662

Kenzhetaev G.Zh[1],. Syrlybekkyzy S[1]

[1]Sh.Yessenov Caspian state university of technologies and engineering Kazakhstan, Aktau,

INVESTIGATION INTO THE PHYSICO-CHEMICAL PROPERTIES OF SOILS OF CASPIAN SEA COASTAL AREA IN MANGYSTAU PROVINCE

Abstract. The article discusses the results of investigation into physico-chemical properties of coastal soils in the areas of oil fields. it has been established that the considered soils are characterized with low content of organics, alkaline reaction of soil solutions, high salinity and weak resistance against anthropogenic impacts. The obtained data can be applied for further studies and monitoring of environment in oil field areas.

Keywords. Caspian Sea, peninsula, coastal area, oil field, soils, degradation, monitoring, humus, carbonates, salinization, exchange capacity, total salts.

Introduction. The article reviews North-Eastern coast, a part of Caspian Lowland in Mangystau Province, which is the most sensitive to sea level fluctuations due to shallow waters. The underwater topography of Caspian Sea towards Bozashy Peninsula is sloping, though a sharp drop to the center of this line can be observed, which stipulates susceptibility of this sea area to the risk of flooding within positive--negative surges. This area can be considered as submerged part of Caspian Lowland.

The major part of the monitored territory is located within the boundaries of New Caspian accretion plain [1].

In coastal part plain relief patterns dominate, while with increase in distance to sea they are replaced with ridge-hilly-wavy relief. Within the boundaries of deposits natural relief forms are violated with various technogenic formations [2].

The regional peculiarities of soil cover within the considered area are the youth of soils, high rate of complexity, wide development of intra-zonal soils, nearly generalized high salinization and carbonateness of soils.

Peculiar feature of soil-forming materials are their high salinization. Salts from deposits are continuously supplied to soil body. However, due to significant influence of sea on soil generation, youth of the territory, nearby surface deposits of mineralized groundwater the most widely spread are intra-zonal soils, meadow coastal soils and solonchaks, and technogenic disturbed soils in areas of deposits [3].

The processes of soil generation in coastal zone are closely related with fluctuations of modern sea level. The level fluctuations result in flooding and underflooding or drying of already formed soils and landscapes. Within decrease in water level young primitive soils start to form on cleared sea bottom, the processes of desertification of existing landscapes of sea plain can be observed. Sea level rise resulted in formation of hydromorphic conditions of soil generation.

Variations of hydrologic conditions related with fluctuations in Caspian Sea level are so dynamic that the signs of soil generation cannot be accumulated and fixed in final products of soil generation [4].

Steady fixation of signs of occurring soil generation in the soil profile and the process of soil generation require for significantly more extended time period, that is, the soils have no time to complete the overall cycle of soil generation and their profile is characterized both by the signs of previous stages of their development and by properties determined by current conditions of generation.

In accordance with "Natural and agricultural regionalization of land resources of Republic of Kazakhstan" the considered territory belongs to Aral--Caspian Province of desert zone, where the zonal type of soils is brown desert soil [1].

In terms of agricultural usage the soils are of low value and can serve only as seasonal pastures. Depending on the pattern of anthropogenic impacts the soil degradation is manifested by complete or partial elimination of soil profile, by variation of physical (density, structure, porosity) and chemical (content of humus, ash elements, high molecular compounds, reaction of soil suspension, salinization) properties of soils; violation of water regime; soil pollution with heavy metals, petroleum hydrocarbons and other ingredients. Type and rate of degradation of soil cover depend not only on the impact pattern and its intensively but also on the set of morphological and physico-chemical properties, which determine buffer stability of soils.

In general, the higher is the level of natural soil fertility, the more resistant are they against anthropogenic impact.

Mangystau Province is one of the districts of hydrocarbon production, where large sea and on-land oilfields are concentrated. Coastal zones of the Province experience high environmental burden. Anthropogenic impact is applied to all environmental components: atmospheric air, water, bottom sediments, biota and especially soils of Caspian coastal zone. In this regard the investigations into the state of Caspian coastal soils is a top-priority task aimed at solution of the problem of state estimation of coastal soils [5].

Experimental. The main source of actual information consists of the materials of our proprietary studies performed at stationary ecological stations in coastal zone of Caspian Sea [6].

Procedure of soil sampling and methods of laboratory experiments meets the requirements of conventional practices, which makes it possible to preserve consistence of observations and facilitates comparison of the data with subsequent studies.

Results and discussion**.** In order to study physico-chemical properties of soils the specimens were exposed to laboratory determination of humus content, total nitrogen, bulk phosphorus, composition of absorbed bases, reaction of water suspensions, content of calcium carbonates, water soluble salts [7].

Karazhanbas Oil Field. Stationary ecological posts SEP-1, SEP-2, SEP-3 and SEP-4 at Karazhanbas Oil Field are located on meadow coastal soils, coastal solonchaks and on technogenic disturbed grounds [8]. Within soil monitoring in 2013 the sampling for chemical analysis for investigation into physico-chemical properties of soils was performed by genetic horizons, and in 2014 by the strata 0-5 and 5-20 cm. Therefore, the data of chemical analysis for physico-chemical properties are not compared in this section. The soils of the deposit are depleted with humus due to their youth. Humus content in the upper horizons of the deposit soils varies in wide ranges from 0.07 to 1.04 %.

Downstream the profile the humus content is also not higher than 1 % and varies in the ranges of 0.09-0.40 %. The content of nitrogen in the humus horizon varies in the ranges of 0.03-0.15 %. The content of bulk phosphorus is also not characterized with any definite regularities. In the upper horizons the concentration of bulk phosphorus varies in the ranges of 400-1087.5 mg/kg (Fig. 1).

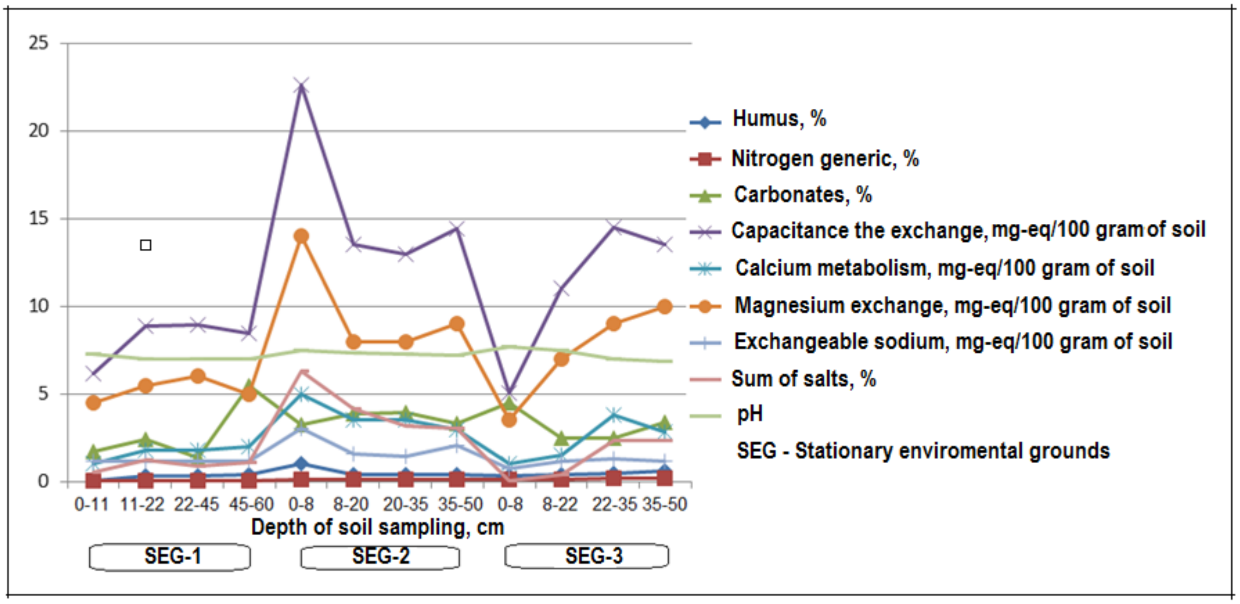
Downstream the profile the content of bulk phosphorus is not characterized with any definite regularities. Relatively high amplitude of variations in content of fertilizer elements is not related with soil processes but stipulated with the existence of organic substance on surface and in the profile transferred from above areas.

The reaction of water suspensions in the soils is either weakly alkaline, or close to neutral (pH 6.85-7.40). The soils are characterized with very high content of carbonates, both from the surface and in the profile. Their amount varies from 1.39 to 9.19 %. The exchange capacity varies in wide ranges from 6.15 to 22.63 mg-eq/100 g of soil (Fig. 1).

As a rule, the heavier is the soil grading, the higher is the exchange capacity. Exchangeable magnesium dominates among absorbed bases. In fact, all soils at the oil field are salinized. As can be seen in the results of determination of water extract composition, the content of total salts varies from 0.08 to 6.29 %. (Fig. 1) [9].

Herewith, minimum amount of salts is characteristic for upper horizons of soils at the stage of desertification, where the salts from the surface horizons are washed out to certain depth (SEP-3).

Water-salt regime of soils in marine plain is unstable. Its resultant manifestation depends even on insignificant variations in surface micro-relief and on properties of ground, which determine water-raising capacity, on mineralization and on groundwater depth, on weather conditions and on other numerous factors. In addition, the character of salinization of marine deposits is also highly important [10].

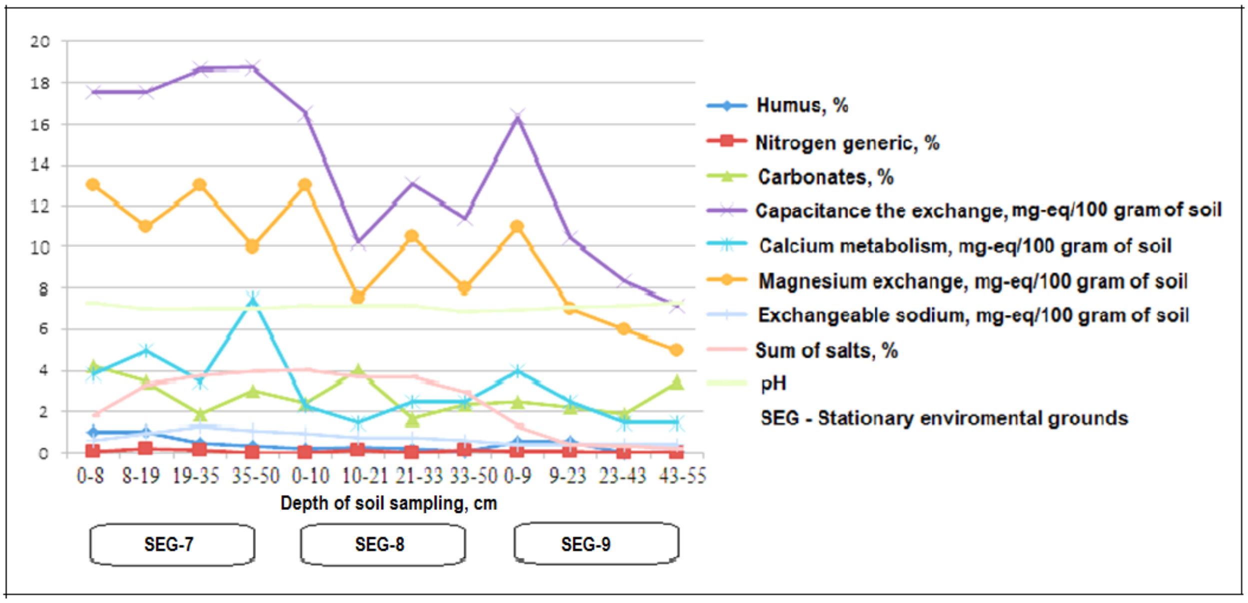


Pecture 1 - Physico-chemical properties of coastal soils

In terms of chemistry of salinization the most common are chloride-sulfate type -- by anions and calcium-sodium type -- by cations. The soils with sulfate-chloride, chloride and sodium types of salinization chemistry also can be met.

Arman Oil Field. The structure of soil cover of Arman Oil Field consists mainly of combinations of marine meadow soils with marine solonchaks. In surging area (SEP-8) marsh solonchaks have been outlined. The soils within the oil field territory, and of overall coastal strip, are characterized with low content of humus, 0.21-0.56 %. In the upper horizon of soils at SEP-7, located westwards from the oil field, the content of humus is 1.07 %.

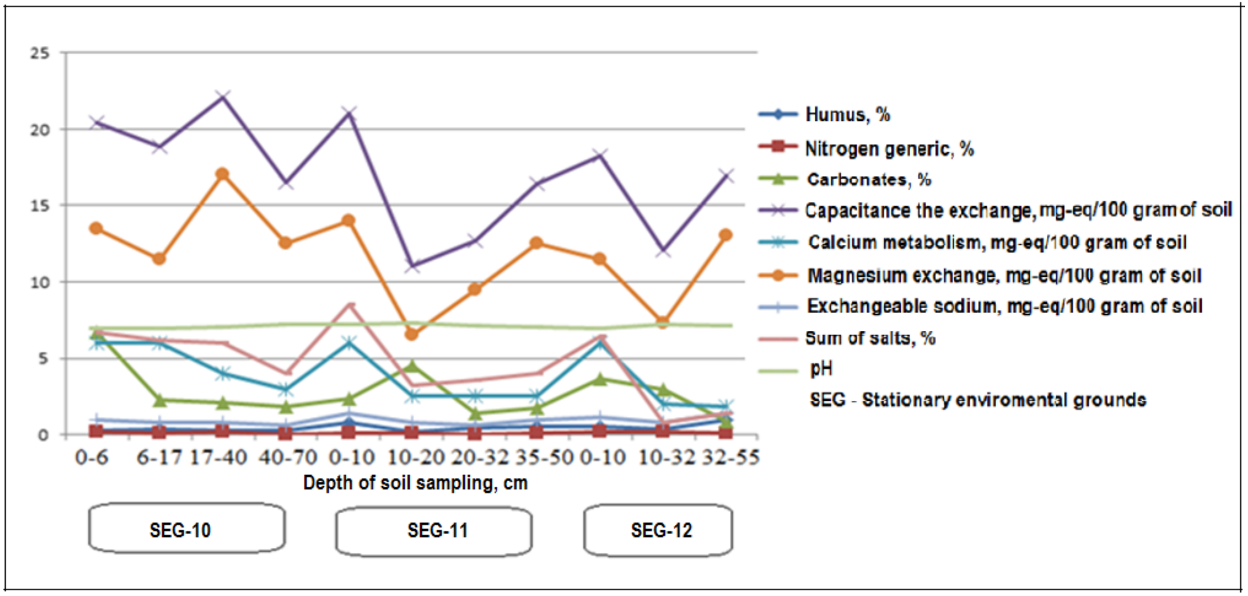
The content of bulk phosphorus and total nitrogen in upper horizons is also low and varies in the ranges of 458-744 mg/kg and 0.03-0.05 %, respectively (Fig. 2). Depending on the content of organic and mineral colloids, the exchange capacity varies in wide ranges of 8.3-18.7 mg-eq/100 g. Magnesium cation dominates in the composition of absorbed bases (Fig. 2). The content of carbonates is 1.6-4.3 %. The reaction of water suspension is neutral or weakly alkaline, pH 6.97-7.28. The soils of the oil field are characterized with very high rate of salinization, however, in the boundaries of SEP-9 the soils are salinized to low or moderate extent. The type of salinization chemistry is chloride-sulfate, sodium.



Pecture 2 - Physico-chemical properties of coastal soils

Kalamkas Oil Field. Sor-affected solonchaks and technogenic disturbed grounds dominate in the composition of soil cover at Kalamkas Oil Field. All soils of the oil field are characterized with low reserves of organics. The content of humus in the upper stratum is 0.29-0.49 %. Downstream the profile the content of humus usually decreases, but in some cases (SEP-12) in the stratum 32-55 cm it can increase to 1 %. (Fig. 3). The content of total nitrogen in the upper horizons varies in the ranges of 0.07-0.16 %. The amount of bulk phosphorus varies in wide range of 458-859 mg/kg. Reaction of water suspensions in the soilsв of the oil field is mainly neutral (pH 6.9-7.3). The exchange capacity depends on numerous factors: mechanical composition, humus content, salinization; therefore, its value varies in wide ranges from 11.0 to 22.03 mg-eq/100 g of soil. Exchangeable magnesium dominates in the composition of absorbed bases (65-85 % of exchange capacity), the next position is occupied by calcium cation (10-35 % of exchange capacity) (Fig. 3).

The soil cover of the oil field is everywhere exposed to intensive salinization, the qualitative and quantitative indices of which vary in wide ranges. The content of salts varies in the range of 3.2-8.5 %, which corresponds to a very high extent of salinization (Fig. 3). The chemistry is as follows: the most common are sulfate-chloride and chloride-sulfate types -- by anions, and calcium, sodium, calcium-sodium types -- by cations.



Pecture 3 - Physico-chemical properties of coastal soils

Background. Background monitoring sites were located on solonchaks of marine (SEP-6) and meadow marine soils (SEP-5). The content of humus in surface horizons of meadow marine soils is 0.95 %, in marine solonchaks 0.85 %.

Downstream the profile the content of humus sharply decreases. The soils in background sites are weakly supplied with biogenic elements, total nitrogen and bulk phosphorus.

Their content in surface horizons amounts to 0.08-0.13 % and 1087-1145 mg/kg, respectively. Reaction of water suspension is close to neutral or weakly alkaline type. As all marine soils, the soils of background sites are characterized with increased carbonate content (Fig. 4).

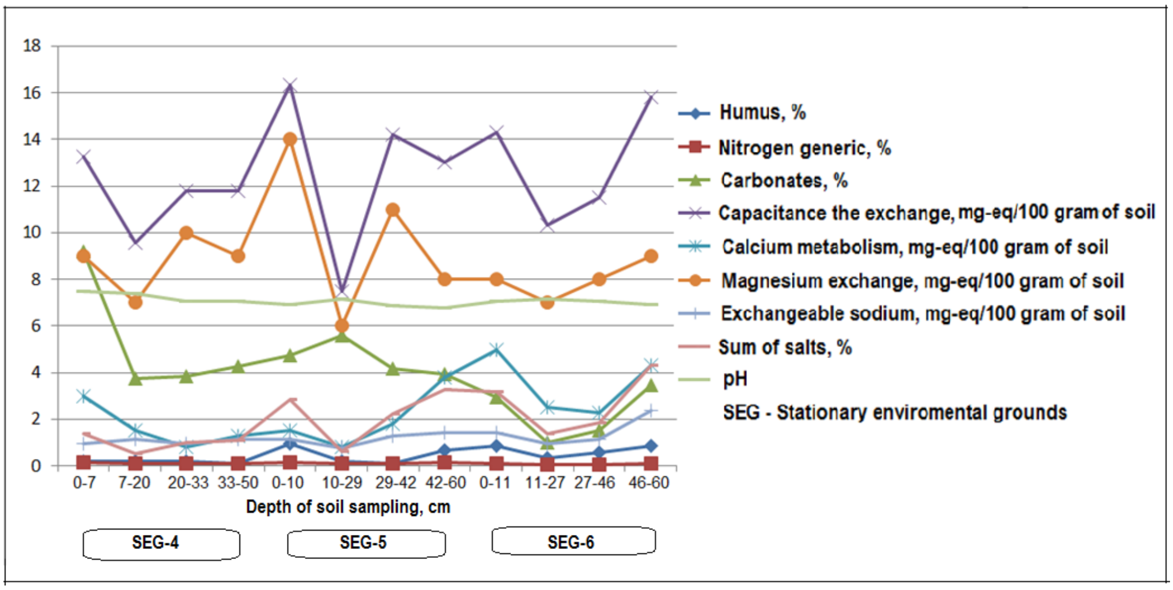
The exchange capacity in the soils of background site varies in wide ranges from 7.5 to 16 mg-eq per 100 g of soil. Magnesium cations dominate in the composition of absorbed bases.

Solonetzicity of the soils is not morphologically expressed, though rather frequently the portion of exchangeable sodium amounts to 10 % of the exchange capacity. The soils in background sites are exposed to strong salinization. The total content of salts in the soil profile varies from 0.64 to 4.33 % (Fig. 4).

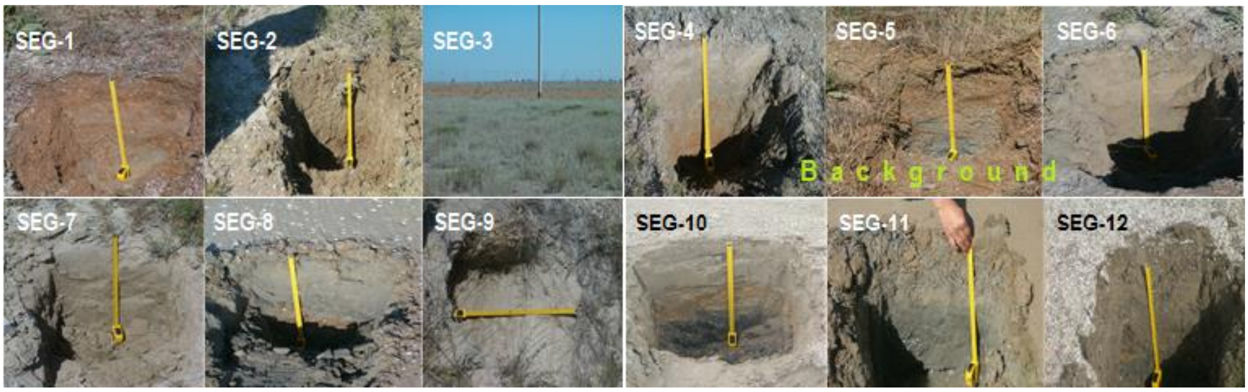
The salinization chemistry is of chloride-sulfate type -- by anions, and of calcium-sodium type -- by cations.

On the basis of the study into physico-chemical properties of soils it is possible to conclude that the considered soils are characterized with low content of organic matters, alkaline reaction of soil solutions, high salinization and weak resistance against anthropogenic impacts. At present the soil cover is exposed to strong disturbances directly in the boundaries of oil fields and adjacent sites. The soil disturbances in other sites are not related with oil production. The pattern of soil profile in sampling locations is illustrated in Fig. 5.

The schematic map of location of soil monitoring posts in Caspian coastal zone in the vicinity of oil fields, made in Google and including space images, is illustrated in Fig 6.



Pecture 4 - Physico-chemical properties of coastal soils



Pecture 5 - Pattern of soil profile in sampling locations

Final Remarks. The character of soil cover, soil properties, biochemical and chemical processes occurring in the soils influence on purity and composition of atmosphere, surface and underground waters, environmental situation for life space. Soil records and stores in its genetic profile the highest amount of information about long-term periods of development of geographic medium. It has been established that salinization of soils leads to physical degradation of grounds (impairment of physical properties hindering or preventing execution of soil functions). In its turn, physical degradation of soils initiates numerous natural disasters. Herewith, an important role is played by peculiar features of territory. Overall increase in surface areas of salinized soils and subsequent reduction of croplands lead to necessity of environmental estimation of salinized soils in terms of their ecological state.

The procedures and methods of investigations into physical properties and regimes of salinized soils is poorly developed, since a set of properties in salinized soils cannot be reliably determined by conventional methods of soil sciences and ecology.

The main criterion of estimation of soil physical state is consistency of the set of soil properties with the character of functions performed by soil in certain landscape.

In this regard, first of all, it is necessary to establish, how and to what extent the amount of salts influences on ecological functions performed by soil due to modification of physico-chemical properties.

Based on the results of investigations into physico-chemical properties of soils it is possible to arrive at the conclusion that the considered soils are characterized with low content of organic matter, alkaline reaction of soil solutions, high salinization and weak resistance against anthropogenic impacts.

Conclusions. As a consequence of the investigations it has been established that the physico-chemical properties of the soils are relatively steady. Thus, their study can be performed once per three years.

Pecture 6 - Schematic map of location of monitoring posts (SEP) (made in Google)

Acknowledgments. The work was supported by the grant of Ministry of Education and Science of Republic of Kazakhstan, # 0112PK02173 devoted to the project "Scientific

background of complex investigation into the components of environment of Caspian coastal area and technogenic entities".

REFERENCES

[1] Faizov K. Sh. Soils of desert zone of Kazakhstan. Alma-Ata, 1970.

[2]. Faizov K. Sh., Urazaliev R. A., and Iorganskiy A. I. Soils of Republic of Kazakhstan. Almaty, 2001. P. 194-215.

[3]. Borovskiy V. M. Geochemistry of salinized soils of Kazakhstan. M., 1978.

[4] http://www.kazhydromet.kz/ru/obzor_vody// Forecast of levels of Caspian Sea in its unfrozen part for January 23-28, 2014.

[5]. Samal Syrlybekkyzy., Gusman Z. Kenzhetayev., Aliya R. Togasheva. Lyaylim S. Tayzhanova. 17-Year Periods of Rising and Falling Water Levels in the Kazakhstan Section of the Caspian Sea // European Researcher, 2014, Vol. (69), # 2-2, p. 401-412.

[6]. State ecological monitoring in shelf and coastal area of Caspian Sea using aerospace distant sounding. 2010. Final Report.

[7]. Russian Federation Standard GOST 17.4.4.02–84. Environmental protection. Soil. Methods for sampling and preparation of soil for chemical, bacteriological and helminthological analysis.

[8]. Kenzhetaev G. Zh., Syrlybekkyzy S., Dzhumasheva K. A., and Koibakova S. E. Analysis of impact of oil fields on pollution of soil in Caspian coastal zone // Innovative Development of Oil and Gas Complex, International Scientific and Practical Conference, Proceeding, Part 2, Aktau, 2013, pp. 412-416. Caspian Sea: Hydrology and Hydrochemistry. M.: Nauka, 1986. 262 p.

[9]. Amador Jose A. Finescale spatial variability of physical and biological soil properties in Kingston, Rhode Island / Amador Jose A., Wang Yong, Savin Mary C., Gorres Josef H. // Geoderma. 2000. - 98, # 1-2. - C. 8394.

[10]. Miralles I. Degradación del suelo por exceso de sales y su relación con la topografía en un area del sur de Espania / Miralles I., Ortega R., Canton Y., Asensio C. // Agrochimica. - 2002. 46. # 6. - C 270-279.

ИССЛЕДОВАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ПОЧВ ПРИБРЕЖНОЙ ЗОНЫ КАСПИЙСКОГО МОРЯ В ПРЕДЕЛАХ МАНГИСТАУСКОЙ ОБЛАСТИ

Кенжетаев Г.Ж., Сырлыбеккызы С. - Каспийский государственный университет технологии и инжиниринга им. Ш.Есенова, г. Актау, Казахстан.

Аннотация. В статье приводятся результаты изучения физико-химических свойств прибрежных почв в районах размещения нефтяных промыслов.

Ключевые слова: Каспий, полуостров, прибрежная зона, нефтяной промысел, почвы, деградация, мониторинг, гумус, карбонаты, засоление, емкость обмена, сумма солей.

МАҢҒЫСТАУ ОБЛЫСЫ АЙМАҒЫНДАҒЫ КАСПИЙ ТЕҢІЗІ АЙМАҒЫНЫҢ ТОПЫРАҚТЫҢ ФИЗИКАЛЫҚ-ХИМИЯЛЫҚ ҚАСИЕТТЕРІН ЗЕРТТЕУ

Кенжетаев Г.Ж., Сырлыбеккызы С. - Ш.Есенов атындағы Каспий мемлекеттік технологиялар және инжиниринг университеті, Актау қаласы, Қазақстан.

Аңдатпа. Мақалада жағалаулық топырақтардың физикалық-химиялық қасиеттерін зерттеу, мұнай кен орындарының орналасқан жерлеріне зерттеу жүргізіледі.

Түйінді сөздер: Каспий, түбек, жағалау аймағы, мұнай кен орны, топырақ, тозу, мониторинг, гумус, карбонаттар, тұздылық, айырбастау сыйымдылығы, тұздардың саны.

UDK 33.338.24

Yesturlieva A.I.[1]
[1]Sh. Esenova Caspian State University of technology and engineering,
Aktau, Kazakhstan

THE ECONOMIC ESSENCE AND ROLE OF PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP IN THE DEVELOPMENT OF THE ECONOMY

Annotation. Public-private partnership as a joint form of long-term relationships between the state and business for solving the most important tasks of society on mutually beneficial terms and as an instrument for providing finance and implementing ambitious national projects has arisen quite a long time. For many decades, the system of concessions has proven itself, which has not lost its significance to the present day.

Key words: Public-private partnership, socio-economic tasks, economic policy, exports, imports, investors, business partners, an effective instrument of the state budget.

The successful solution of the socio-economic tasks of the development of Kazakhstan's economy depends to a large extent on the ability of management bodies of all levels to create and maintain a favorable investment climate of the facilities that need to attract investment resources. For this, it is necessary to develop a new strategy of investment policy that is adequate to the current social and economic situation in the country. [1]. The Strategy Kazakhstan-2050 states: "The essence of the economic policy of the new course is a comprehensive economic pragmatism. In fact, this is a cardinal breakdown of our current views and approaches. And this means:

First. Based on long-term interests and economic feasibility, take all economic and management decisions.

The second. Identify the newest market niches, where the Republic of Kazakhstan can participate as an equal business partner. Formation of new points of economic growth.

Third. In order to increase the economic potential, form an attractive investment climate. Profitability and return on investment.

Fourth. Formation of effective private business structures and public-private partnership. State stimulation of exports "[2].

Currently, one of the key factors constraining the growth of Kazakhstan's economy is the insufficient level of development of infrastructure industries, such as transport, energy, and utilities. At the same time, these industries are experiencing an acute shortage of investments for the implementation of the necessary projects for the development and modernization of infrastructure facilities, as well as a lack of effective managerial personnel and technology work in market conditions. The most effective ways to attract investment and technology for their development is to use the mechanism of public-private partnership. It is PPP that makes it possible to accelerate the creation of new and modernize existing state-owned infrastructure, and are of great importance for the economy as a whole.

In this context Ernazarov T.Ya. writes: "In modern conditions, public-private partnership is an effective tool for economic and social development at the regional and local levels, a means of attracting resources to projects where state and local authorities try to maintain control and establish cooperation with investors . Expediency of relations in the process of implementing regional projects and development programs is a prerequisite for organizing mutually beneficial cooperation between state institutions and the private sector "[3].

In PPP projects, the private sector incurs obligations to develop, construct, finance and manage facilities in accordance with the parameters and standards established by the state. In turn, the private sector receives payment from the state, the amount of which depends on the results achieved (services provided).

In a number of projects, this payment (or part thereof) will be derived from the proceeds from the commercial exploitation of facilities. There is an evolution of forms of cooperation between the state and private business.

In this alliance, each participant has its own goals, interests, performs certain functions, but they have common goals and mutual benefits that allow to single out GPG s in a specific organizational and economic mechanism.

The complexity of the process of formation of the mechanism of public-private partnership in Kazakhstan is connected not least with the poverty of the conceptual-categorical apparatus on this topic. So far, there has not been a single definition, and accordingly understanding of the essence of GPG. "[3].

In this regard, we can talk only about some approaches to the definition of the institution of economic relations that arise in a particular country. In foreign countries, often the term "public-private partnership" (GPG) is used for almost all forms of cooperation between state authorities and private business.

The need for GPG s arises, first of all, in those areas for which the state is responsible - transport, communal, social infrastructure, cultural objects, monuments of history and architecture, etc. The state can not completely abandon its presence in these areas, and is compelled to retain control over either certain property, i. to remain the owner, or over a certain type of activity. In any case, this means investment financing from the state budget [4-5].

Analysis of foreign sources has shown that a different combination of terms is intended to emphasize the primary role of one or another party - the project participants, the party - the initiator of the establishment of a system of economic relations and the corresponding mechanism for solving social and economic problems, as reflected in table 1.1.

In the scientific literature, arguments are often presented in favor of a differentiated approach to determining the economic category of GPG depending on the specific industry.

Thus, in the UN practical guide, the following definition of such infrastructure partnerships is given: GPG is based on the goal of financing, planning, implementing and operating facilities, production and services to the public sector.

Its key features [5]: - long-term provision and provision of services (sometimes up to 30 years); - transfer of risks to the private sector; - the variety of forms of long-term contracts concluded by legal entities with state and local structures.

Table 1 – The main characteristics of the concept of "public-private partnership"

Authors (source)	Characteristics of the concept
D.E.c., Professor V.G. Varnavsky [7]	A special form of interaction between the state and the private sector in relation to state and municipal property, as well as services that are executed and provided by state and municipal bodies, institutions, organizations with a view to implementing socially significant projects in a wide range of economic activities
D.E.c., professor E.N. Korovin [8]	Medium-term or long-term cooperation between the public and private sectors, within which the political objectives are being achieved by combining the expertise and expertise of several sectors and the sharing of financial risks and benefits
D.E.c., professor E.N. Korovin [8]	A comprehensive tool for attracting investment in capital-intensive infrastructure projects
Candidate of Law, adviser to the judge of the Constitutional Court of the Russian Federation, S.N. Shishkin [10]	Direct economic form of state support of entrepreneurial activity, which consists of state participation in financing of certain socially significant activity of business entities
Head of Sector IE RAS M.A. Deryabina, Ph.D. M.V. Kivarina and N.I. Morozov [11,12]	Institutional and organizational alliance between the state and business in order to implement national and international, large-scale and local, but always socially significant projects in a wide range of activities: from the development of strategically important industries and R & D to the provision of public services
Candidate of Economic Sciences D.V. Bausov [13]	The mechanism by which the private sector provides state-social infrastructure services based on the effective allocation of risks, liabilities and benefits between the state, the private sector and users
JSC "Kazakhstan Center for Public-Private Partnerships" [14]	The interaction between the public and private sectors, which provides for full or partial transfer of responsibility for private sector entities to services traditionally attributable to the public sector, on the basis of adequate distribution of risks, liabilities and benefits among its participants, and also with state control
J. Kooiman [15]	One form of interactive management that has arisen in many developed and industrialized countries ... Management in partnership is not divided into public and private ... Such interaction between public and private sectors, expressed in specific forms of cooperation, is called public-private partnership
Note - Developed by the author based on the results of the study	

All mechanisms of GPG can be conditionally divided into two large groups.

One group may include mechanisms related to the use of state property (including public finances). This group can include all types of contracts (for services, management, etc.), lease (lease) agreements, concessions, production sharing agreements, shared ownership of property, co-financing of projects, etc.

Another group includes mechanisms related primarily to the establishment by the state of specific rules for the activities of private businesses and monitoring of its activities. This group may include different types of licenses, town planning regulations, the establishment of special rules by the state in the implementation of certain activities, especially if these activities were formerly carried out by the state.

For example, in the privatization of housing and utilities or partial admission of private business in this area, the state can establish special pricing rules for private services provided by private companies. G.A. Batyrbekova writes: "Public-private partnership as an institution is an institutional and organizational alliance of state power and private business with a view to implementing socially significant projects in various fields of activity - from the development of strategically important sectors of the economy to the provision of public services throughout the country. [6].

The process of development of the institution of public-private partnership in Kazakhstan began with the country's independence and is not going smoothly. Significant problems in this process were due to the imperfection of the legislative base of the Republic of Kazakhstan, in particular, the length and complexity of the procedure for preparing projects, their low investment attractiveness, the inability to apply various forms of GPG contracts "[7].

Taking into account such an expanded interpretation of GPG, we propose the following definition: "Public-private partnership is a mutually beneficial cooperation between a public body and the private sector, which is implemented through financial instruments and mechanisms whose purpose is to solve important social and economic problems."

In the world practice, there are two approaches to determining the content of the concept of GPG s [8]:

1) as a system of relations between the state and business on a contractual basis, which is used as an instrument of international, national, regional, urban, municipal economic and social development and planning;

2) as to specific projects implemented by different state bodies and business, or only by private firms at state and municipal property objects.

Hence, it is possible to generalize the definition of public-private partnership as a set of forms of medium- and long-term interaction between the state and business for solving socially significant tasks on mutually beneficial terms. GPG is an effective mechanism for attracting long-term investments aimed at the development of investment projects and sectors of the economy, provides an opportunity to draw the attention of public authorities to their most characteristic functions and reduce government risks by spreading them between a private partner and the authorities. [9].

The main advantage of public-private partnership in this context is flexibility. The role of the state, conditioned by the economic and social expediency, can be limited only to the extent necessary in each specific area, each region, each specific project. GPG has a clearly defined social, social orientation (its main goal is the satisfaction of public interest), while in these relations the state, which is responsible for its actions to the society, and, hence, business, is primary.

As a rule, GPG arises on the initiative of the state due to its interest in the development of the country's economy. The interest of public entities is the creation or reconstruction of real estate, the receipt of income for the use of these objects by a private partner, as well as in providing the population with the relevant goods, works and services.

In this case, GPG should represent a mutually beneficial cooperation between public authorities and private business entities.

Public-private partnership is created to solve specific problems - to provide a specific group of services or to ensure the operation of a specific infrastructure facility. In each case, GPG is an investment project. [10].

The category of the investment project expresses the connection between investment and profit. From its inception to the end or liquidation, it passes a number of stages: pre-investment, investment and operational. GPG covers all three phases. At the end of the project, the GPG is terminated. In the classical version, the main idea of public-private partnership is the transfer of risks to that of partners who can successfully cope with them. GPG is a union of the state and business, based on the division and redistribution of risks in order to achieve the best results.

In the process of GPG implementation, there is also a distribution of costs for the project - the resources, assets and contributions of the parties are consolidated. So, the entrepreneur provides financial resources, professional experience, effective management, efficiency in decision making, etc., as a contribution.

Thus, GPG should be understood as a legal partnership between public and private partners that is legally formalized for a certain period of time, based on pooling of contributions and risk sharing, for solving state and socially significant tasks, carried out by implementing investment projects in respect of objects in the sphere of public interest and control.

It should be noted that the state in the context of GPG acts as a special subject of economic relations, which uses a private form of ownership to achieve certain public goals. In this sense, the state departs from purely political functions and itself becomes a specific subject of the economy. This is the specificity of the mixed economy, as applied to public-private partnership.

GPG in its economic nature is the result of the development of traditional mechanisms of interaction of economic relations between state power and the private sector for the development, planning, financing, construction and operation of infrastructure facilities. Therefore, partnership between the state and the private sector should be characterized as long-term interaction with the aim of attracting additional sources of funding [11].

Proceeding from this, it can be concluded that GPG is an institutional and organizational alliance between the state authorities and the private sector in order to implement socially significant projects in a wide range of activities - from the development of strategically important sectors of the economy to the provision of public services across the country or individual territories .

The goal of public-private partnership is to attract private capital to develop infrastructure and improve the quality of services, and the essence of the partnership between the two sectors is the redistribution of responsibilities and risks. The key to the successful implementation of GPG projects is the combination of the unique capabilities of the parties. Thus, the private sector provides projects with financial resources, new technologies, uses professional experience, effective management skills. [12].

The state, realizing the powers of the owner, gives an opportunity to take advantage of tax and other benefits, guarantees, as well as receive a certain amount of financial resources. As experts of the Kazakhstan GPG Center note, with this approach the state gets the opportunity to use modern methods of management more effectively, as management functions pass to business structures, leaving the right for control and supervision. Firms, in turn, gain access to government resources and guarantees, minimizing business risks.

The state, realizing the powers of the owner, gives an opportunity to take advantage of tax and other benefits, guarantees, as well as receive a certain amount of financial resources. As experts of the Kazakhstan GPG Center note, with this approach the state gets the opportunity to use modern methods of management more effectively, as management functions pass to business structures, leaving the right for control and supervision. Firms, in turn, gain access to government resources and guarantees, minimizing business risks.

The main features of GPG: [13].

- contractual relations (between the state and the private sector);

- limited in space, as partner contracts are concluded only for specific objects (for example, an airport, a road or a part thereof, an object of social infrastructure, etc.);

are limited in time, since the contract provides for a specific facility that must be built or run for a certain period of time.

Successful implementation of GPG projects requires the fulfillment of six basic conditions:

1) the parties to the partnership should be represented by both the public and private sectors of the economy;

2) the relations between the parties to the GPG should be fixed in official documents (contracts, contracts, etc.);

3) the relationship between the parties to the GPG must be a partnership, ie. be of an equal character;

4) GPG parties should have common goals and clearly defined state interest;

5) GPG parties should allocate costs and risks among themselves, as well as participate in the use of the results obtained;

6) GPG parties should pool their contributions to achieve common goals.

Public-private partnership promotes the formation of prerequisites for mutually beneficial cooperation between the state and business, but at the same time creates additional risks in the process of implementing joint projects, i.e. has both advantages and disadvantages in accordance with with a table 1.2. [15-16].

Thus, public-private partnership is fraught with internal conflict, which is exacerbated by the negative influences of the economic and political environment surrounding partnership.

In addition to the desire of the state to gain an advantage in controlling the implementation of such a project (and its resource strength is much greater than that of the private sector), there are internal contradictions over the allocation of resources (which usually remains with the private sector).

In addition, the project team (the parties to the partnership) is forced to deal with the realities of the market that regulates the demand for the service, struggle with a highly competitive environment and face fluctuations in macroeconomic indicators. [17].

When implementing GPG mechanisms for the implementation of a project, the state proceeds from two points of view: based on a financial approach - when the objective is to use private capital to meet infrastructure needs, or based on the operational approach - when the goal is to optimize time and efficient allocation of costs in operation object.

Table 2 – Advantages and disadvantages of public-private partnership [17].

Benefits	disadvantages
Competitive procedures for selecting private firms	Complex procedure for implementation
Increase business transparency	High transaction costs
Adequate distribution of risks between participants	The cost of borrowing exceeds the cost of government funding
Accounting for the balance of interests of all participants	Experience in managing infrastructure facilities is not always sufficient
Use of effective and innovative approaches of private sector in state property management	Risks of formation of corporate governance structure
Risk sharing between project participants	Ambiguous public attitudes and political consequences
Note-based on sources [21]	

Involvement of private investments in the public sphere begins with the creation of one or more special companies (they are often called special purpose companies (SPVs), consortia, venture companies) with which a contract for design, construction, maintenance and maintenance is concluded.

The owners of the established company are several private investors - usually construction, service firms and banks. [19].

In accordance with the contract, such a company will produce works that are stipulated by the public body (for example, not only the construction of the facility, but also the implementation of all procedures necessary for the performance of work - the procedure for registration in the ownership of land, obtaining permission to move communications, use of natural sources and etc. Currently, there is an active development of various forms of public-private partnerships throughout the world, in the most diverse sectors of the economy.As can be seen from Table 1.3, [20-21].world practice GPG classification isolated following its shape.

REFERENCES

[1] NURLES ZHOLL - the way to the future. Message of the President of the Republic of Kazakhstan N.Nazarbayev to the people of Kazakhstan. November 11, 2014

http://www.akorda.kz/ru/page/page_218341_poslanie-prezidenta-respubliki-kazakhstan-n-nazarbaeva-narodu-kazakh

[2] Message of the President of the Republic of Kazakhstan - Leader of the Nation N.A. Nazarbayev to the People of Kazakhstan "Strategy" Kazakhstan-2050 "December 14, 2012

[3] Ernazarov T. Ya. Application of a system approach to assessing the effectiveness of GPG project implementation // Problems of Economics. - 2011. - No. 6. - P. 134-139.

[4] Kembaev G. Review of public sources on the regulation of public-private partnership in the Republic of Kazakhstan // http: www.zakon.kz/.../207317-obzor-publichnykh-istoxhnikov-po.html

[5] Rating of investment attractiveness of the regions of Kazakhstan // http://expert.ru/ratings/table_109706/.

[6] Musataeva J. Public-private partnership in the UK // http: www.minplan.kz/pressservice/78/3529

[7] Varnavsky VG Public-private partnership: forms, projects, risks. - Moscow: Nauka, 2005. - 315 p.

[8] Korovin E. Credit risk of public-private partnership projects and support mechanisms // http://regionalistica.ru/project.

[9] Ivanov I. Public-Private Partnerships in Russia: Practice and Problems of Regulation // Corporate Lawyer. - 2005. - №3. - P. 5 - 12.

[10] Shishkin S.N. State regulation of the economy: the business and legal aspect. - Moscow: Volters Kluver, 2007. - P. 232 - 239.

[11] Deryabina M. Public-private partnership: theory and practice. - Moscow: Higher School of Economics, 2010. - 288 p.

[12] Kivarina MV, Morozova N.I. The role of public-private partnership in the development of an innovative economy // Management of economic systems. - 2011. - №4. - P. 28 - 33.

[13] Bausov D.V. Risk management in the course of implementation of capital construction projects // Economics and Management. - 2011. - No. 3 (76). - pp. 166 - 169.

[14] Kazakhstan Center for Public-Private Partnerships // http: www.ppp-center.kz/eng/about/korpup/

[15] Kooiman Jan. Modern governance // http: www. new government-society interactions.

[16] Kooiman Jan. Modern governance // http: www. new government-society interactions.Batyrbekova A.G. Strategy for implementing public-private partnership projects // http: www.ukrppp.com/present/bat.ppt.

[17] Analysis of foreign experience in implementing forms of public-private partnership // http: www.web.snauka.ru/issues/2011/06/91

[18] Goncharenko L.I. Public-private partnership as a mechanism for financing investment activity // Economy. Taxes. Right. - 2013. - №2. - P. 94-103.

[19] Bishimbaev K.V. Theoretical and practical problems of public-private partnership // Problems of management theory and practice. - 2008. - №5. - P. 36 - 39.

[20] Merzlov I.Yu. Basic approaches to the implementation of infrastructure projects / / Fundamental research. - 2012. - №9. - P. 489 - 489.

[21] Public-private partnerships in Russia and Kazakhstan // http: www.sarrsute.ru/images/stories/articlefoto/rio/.../Muravyev.pdf.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СУЩНОСТЬ И РОЛЬ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА В РАЗВИТИИ ЭКОНОМИКИ

Естурлиева А.И. - Каспийский государственный университет технологии и инжиниринга им. Ш.Есенова, г. Актау, Казахстан

Аннотация. Государственно-частное партнерство как совместная форма долгосрочных взаимоотношений государства и бизнеса для решения важнейших задач общества на взаимовыгодных условиях и как инструмент обеспечения финансами и реализации амбициозных национальных проектов зародилось достаточно давно. На протяжении многих десятилетий отлично себя зарекомендовала система концессий, которая до настоящего времени не утратила своего значения.

Ключевые слова: Государственно-частное партнерство, социально-экономические задачи, экономической политики,экспорт,импорт,инвесторы, бизнес-партнер, эффективным инструментом государственного бюджета.

ЭКОНОМИКАЛЫҚ МӘНІ МЕН РӨЛІ МЕМЛЕКЕТТІК-ЖЕКЕ ӘРІПТЕСТІКТІ ДАМЫТУҒА, ЭКОНОМИКАНЫҢ

Естурлиева А.И. - Ш. Есенов атындағы Каспий мемлекеттік технологиялар және инжиниринг университеті, Ақтау қ., Қазақстан.

Аңдатпа: Мемлекеттік-жеке меншік әріптестік ретінде бірлескен нысаны-ұзақ мерзімді өзара қарым-қатынас мемлекет және бизнес шешу үшін қоғамның басты міндеттерінің өзара тиімді шарттар мен құралы ретінде қамтамасыз ету, қаржыны және іске асыру өршіл ұлттық жобалар зародилось бұрыннан. Ондаған жылдар бойы уақытқа жуықтапты жүйесі концессиялар, ол осы уақытқа дейін өз мәнін жоғалтқан жоқ.

Түйінді сөздер: Мемлекеттік-жеке меншік әріптестік, әлеуметтік-экономикалық міндеттер, экономикалық саясат,экспорт,импорт,инвесторлар, бизнес-серіктес, тиімді құралы болып табылады мемлекеттік бюджет.

UDK 622.276.044

Karazhanova M.K[1]., Akhmetov D. A.[1]
[1]Sh. Yessenov Caspian State University of technology and engineering,
Kazakhstan, Aktau

ANALYSIS OF THE TECHNOLOGICAL EFFICIENCY OF OIL PRODUCTION AND DECISION-MAKING UNDER CONDITIONS OF UNCERTAINTY

Abstract. The article is devoted to the analysis of the stability of production wells' use. The Gini coefficient was used as an evaluation criterion. The results of statistical processing of data on the work of wells at the Zhetybai deposit and calculation of the Gini coefficient are given. The efficiency of wells' use and oil production is influenced by the number of wells. This depends on indicators such as the specific profit and the indicator of the stability of wells' use - the Gini coefficient. Using the provisions of the fuzzy sets theory, the way to choose the number of wells is shown. By correlation analysis, the dependences of the specific profit and the Gini coefficient on the number of wells are constructed. An estimation of the Gini coefficient and the membership functions of the set of values of the specific profit are given, on the basis of which the values of the membership functions of the solution set are obtained, which in turn allows adopting the optimal solution.

Keywords: Well stock, Gini coefficient, membership function

Introduction. As it is known, the need for decision-making to improve the efficiency of oil production requires a deep analysis of the assessment of stability using their funds producing wells, as well as their reliability. According to various fields life of wells varies widely. Analysis of the obtained information in this case requires the application of modern technology. The present allows to increase the reliability of the results and their statistical estimates by accounting for insufficient information and related low accuracy. Availability of various factors, their diversity and uncertainties of a different nature, the specificity of the underground equipment in variable conditions of producing formation significantly impede an adequate assessment of the wells stability extent, the stability of the use of fund producing wells. On this basis, this report addresses some technological problems of oil production, with the use methods that allow analyzing fund producing wells and soundly assessing the degree of stability of its use. Distinguished variety of different factors, the difference in the character and extent of their impact create difficulties associated with decision-making under uncertainty. In this connection, to estimate the optimal number of wells two-criterion problem is solved with the use of the fuzzy sets theory.

Statement of the problem

Diagnostic methods of the technical condition of oil production equipment allow you to build some rating scale of technical condition of field's individual elements (well, pump, collector, etc.). However, such information is not sufficient for the assessment of the field's technical condition, which is considered as a single object. [1]

In this connection, it needs comprehensive assessment of technical condition of all equipment, which is being operated within the same field.

Novelty

One of the approaches, based on the use of the Gini coefficient and enables us to give a comprehensive assessment of the status of the well, has recently attracted the attention of researchers in various fields. In connection with the noted there arises a problem of analysis and assessment of the well using this approach.

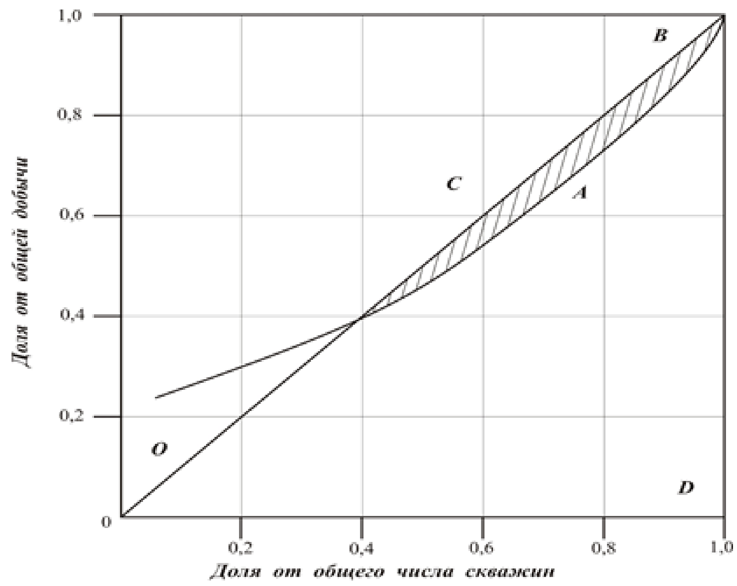
For the first time the Gini coefficient - G - used in sociology to describe the degree of uneven distribution of the total income of society in various strata of the population. At full income equality $G = 0$, and if society is sharply differentiated by strata (income), then $G \rightarrow 1$.

Methods of research

In this case, if we take the value "total number of producing wells and the overall production" of 100%, the line OB will absolutely equal distribution of cumulative production between all groups of wells. However, the actual distribution will always be characterized by a deviation from this line. Absolutely uneven distribution would coincide with the coordinate axes. But since "too bad" and "too good" wells always make up a small part of the fund, then in front of us will be a curve ("Lorenz curve"), which deviation from the diagonal clearly shows the degree of uneven distribution of prey. [1]. Gini coefficient was calculated by us to assess the stability fund use wells of one of the fields in Kazakhstan. Methods of formula for calculating this criterion are given in the literature.

Figure 1 shows the data processing results for accumulated production rates of individual wells for the field Zhetybai [2]. The Gini coefficient for this case was equal to: $G = 0{,}0334$.

Such values indicate relatively high degree of equability of operating conditions of pumping and power equipment. Moreover, the exploitation of low production wells leads to an increase in the unit cost of their maintenance, repair, etc., which ultimately leads to an increase in the overall cost of oil production.



Pecture 1 - Assessment of technical condition of the fund wells. (Lorenz curve)

Thus, the use of such an integral parameter as the Gini coefficient, allows characterize quantitatively the technological efficiency of fund producing wells of field. The advantages of this approach are that, regardless of the plurality of specific conditions and features of the field, its efficiency is characterized by only one value - the generalized coefficient. This ensures the universality of this parameter and the ability to compare funds wells of different fields. Due to the fact that the exploitation of low production wells leads to an increase in the total cost of oil production, there is a need to assess the optimum producing wells that minimize the total cost of oil production [2].

If N is the number of active wells, C is unit costs related to the operation of one well (assuming C = const), S is the unit cost of production (water cut oil). Then the profit of a company is determined by the relation [1]:

$$\Pi = \mathrm{S}\sum_{i=1}^{N} Q_i - CN. \tag{1}$$

where Qi - production rate of i-th well. The optimal number N corresponds to the condition П max.

Calculation does not take into account the costs of conservation of uneconomic wells, but in general, taking into account this factor does not change the nature of the dependence, although slightly increase the optimal value of N [3].

Obviously, the conservation of uneconomic wells is not the only method to increase the unit profit (and reduce the Gini coefficient). Translation of uneconomic wells to the fund of injection, the use of physical methods of stimulation, etc. will lead to the same results. In this case, the change in the value of the Gini coefficient can be interpreted as an indicator of the effectiveness of formation stimulation method.

As a result of statistical processing of data on changes in unit profit and the Gini coefficient on the number of wells available in the literature, for wells equipped with ECP, analytical expressions are obtained:

$$C = -0.0072n^2 + 2.069n + 27.095 \tag{2}$$

$$G = 0.0023n + 0.0487 \tag{3}$$

In order to find the optimal number of wells corresponding to the maximum value of the unit profit and the minimum value of the Gini coefficient, with the application of fuzzy set theory we find the values of membership functions of objectives and constraints. In this case, the concept of objectives and constraints differ conditionally and is accepted as a goal to achieve maximum unit profit at the minimum value of the Gini coefficient (restriction). Next is the assessment of the membership functions, finding appropriate approximations of dependency of the membership function of the unit profit and the Gini coefficient:

$$\mu_C = 0.0149e^{0.0225C} \tag{4}$$

$$\mu_G = 2.3562e^{-6.4622G} \tag{5}$$

The results of studies

By results of calculations were found the optimal number of wells. For this there is found the membership function of the solution set as the minimum value of a pair of values of membership functions unit profit and the Gini coefficient:

$$\mu_D = \min(\mu_C; \mu_G) \tag{6}$$

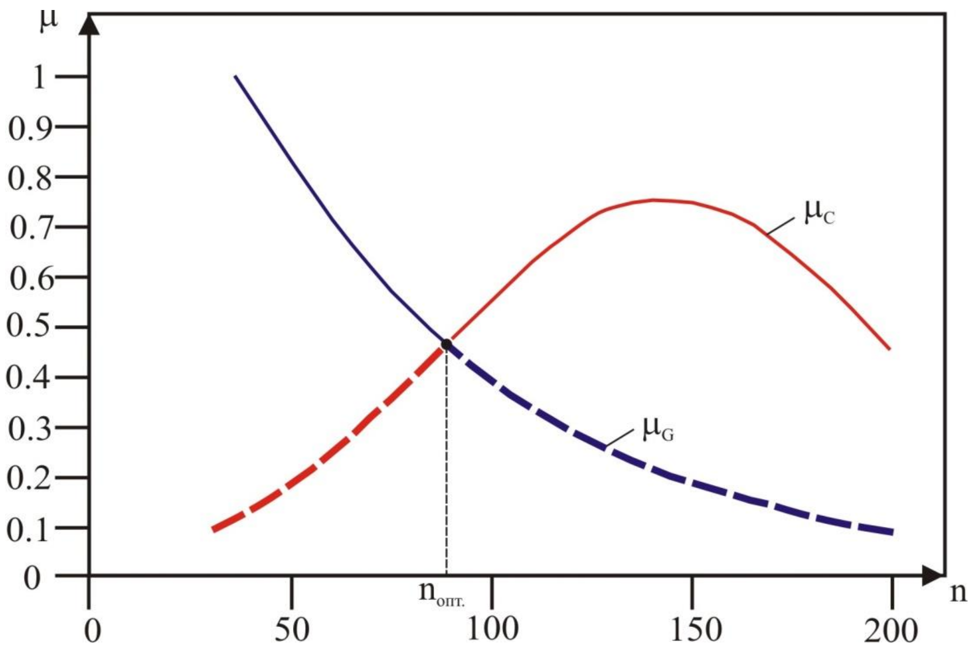
The optimum number of wells will be those, which corresponding to the maximum among these minimum values:

$$\mu_{опт}=\max \mu_D \qquad (7)$$

As can be seen from the table, for ECP it is 90.

Table 1 - The results of the membership function calculation

n, the number of wells	C, cost profit	G, the Gini coefficient	μ_C	μ_G	μ_D min (μ_C; μ_G)
30	82,685	0,1177	0,094558551	1	0,094558551
35	90,69	0,1292	0,113082347	1	0,113082347
40	98,335	0,1407	0,134151265	0,95499833	0,134151265
45	105,62	0,1522	0,157870391	0,887045066	0,157870391
50	112,545	0,1637	0,184294575	0,823927042	0,184294575
55	119,11	0,1752	0,213417669	0,765300205	0,213417669
60	125,315	0,1867	0,245162559	0,710844982	0,245162559
65	131,16	0,1982	0,279372641	0,660264541	0,279372641
70	136,645	0,2097	0,315805401	0,61328317	0,315805401
75	141,77	0,2212	0,354128751	0,569644776	0,354128751
80	146,535	0,2327	0,393920675	0,529111489	0,393920675
85	150,94	0,2442	0,434672651	0,491462363	0,434672651
90	154,985	0,2557	0,475797122	0,456492174	0,456492174
95	158,67	0,2672	0,516639085	0,424010302	0,424010302
100	161,995	0,2787	0,55649166	0,393839691	0,393839691
105	164,96	0,2902	0,594615212	0,36581588	0,36581588
110	167,565	0,3017	0,630259389	0,339786114	0,339786114
115	169,81	0,3132	0,662687206	0,315608506	0,315608506
120	171,695	0,3247	0,691200115	0,293151264	0,293151264
125	173,22	0,3362	0,715162891	0,272291976	0,272291976
130	174,385	0,3477	0,734027099	0,252916939	0,252916939
135	175,19	0,3592	0,747351946	0,234920539	0,234920539
140	175,635	0,3707	0,754821392	0,21820468	0,21820468
145	175,72	0,3822	0,756256609	0,202678244	0,202678244
150	175,445	0,3937	0,751623101	0,188256598	0,188256598
155	174,81	0,4052	0,74103208	0,174861129	0,174861129
160	173,815	0,4167	0,724736031	0,16241882	0,16241882



Pecture 2 - Membership function of the set of solutions (dashed line) and the optimal solution

Conclusion

During operation of wells it is very important estimate of the required fund wells and stability of its use. Application of statistical methods and techniques based on the fuzzy sets theory allows solving a number of issues, including the question successfully. Therefore, in this report a statistical criterion, the Gini coefficient was used in assessing the stability of the use of the fund wells and the approach, which is known from the fuzzy sets theory to estimate the optimum number of wells.

REFERENCES

[1] Baikov I.R., Smorodov E.A., Akhmadullin K.R.Methods for analysis of reliability and efficiency in hydrocarbon production and transport systems.-M., ООО «Недра-Бизнесцентр», 2003. – 275с.

[2] Kuvandykova Z.A, Sakauov B.K-T., Utkilbaev NK , etc. Report of KazNIPImunaigaz "Analysis of the development of the Zhetybai deposit", Aktau, 2004.

[3] Smorodov E.A, Deev V.G, Ismakov R.A. Methods for rapid assessment of the quality of the fund of oil producing wells. Proceedings of high schools. Oil and Gas. 2001, No.1, p.40-44.

АНАЛИЗ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА НЕФТИ И ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ

Каражанова М.К., Ахметов Д.А. - Каспийский государственный университет технологии и инжиниринга им. Ш.Есенова, г. Актау, Казахстан

Аннотация. Статья посвящена анализу стабильности использования фондов добывающих скважин. В качестве критерия оценки применялся коэффициент Джини. Приводятся результаты статистической обработки данных о работе скважин на месторождении Жетыбай и расчета коэффициента Джини. На эффективность использования фондов скважин и добычи нефти оказывает влияние количество скважин. От этого зависят такие показатели, как удельная прибыль и показатель стабильности использования фондов скважин - коэффициент Джини. С применением положений теории нечетких множеств показан путь выбора числа скважин. Путем корреляционного анализа построены зависимости удельной прибыли и коэффициента Джини от количества скважин. Дана оценка функций принадлежности множества значений удельной прибыли и коэффициента Джини, на основе чего получены значения функций принадлежности множества решений, что в свою очередь позволяет принять оптимальное решение.

Ключевые слова: Фонд скважин, коэффициент Джини, функция принадлежности

МҰНАЙ ӨНДІРІСІНІҢ ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ ТИІМДІЛІГІН АНЫҚТАМА ЖӘНЕ ШЕШІМ ҚАБЫЛДАУ КЕЛІСІМ-ШАРТТАРЫ

Қаражанова М.К., Ахметов Д. - Ш. Есенов атындағы каспий мемлекеттік технологиялар және инжиниринг университеті, Ақтау қ., Қазақстан

Аңдатпа. Мақала өндіріс ұңғымаларын пайдалану тұрақтылығын талдауға арналған. Бағалау критерийі ретінде Джини коэффициенті пайдаланылды. Жетібай кен орнында ұңғымалардың жұмысы туралы деректерді статистикалық өңдеу және Джини коэффициентін есептеу нәтижелері келтірілген. Ұңғымаларды пайдалану тиімділігі мен мұнай өндіруге ұңғымалардың саны әсер етеді. Бұл ұңғымаларды пайдаланудың тұрақтылық көрсеткіші - Джини коэффициенті мен меншікті табыс сияқты нақты көрсеткіштерге байланысты. Айқын емес жиынтықтар теориясы ережелерін қолдану арқылы ұңғымалардың санын таңдау тәсілі көрсетілген. Корреляциялық талдау арқылы меншікті пайда мен Джини коэффициентінің ұңғымалар санына тәуелділігі жасалды. Джини коэффициенті мен меншікті пайданың құндылықтар жиынтығының мүшелік функцияларына баға беріліп, оның негізінде шешімдер жиынтығының мүшелік функцияларының мәндері алынды, бұл өз кезегінде оңтайлы шешімдер қабылдауға мүмкіндік береді.

Түйінді сөздер: Ұңғыма қоры, Джини коэффициенті, мүшелік функция.

Подписано в печать 13.06.2016 г.

Формат 60х84 1/12

Объем 220 стр. 18,33 печатных листа

Тираж 300 экз.

Отпечатано в редакционно-издательском отделе

КГУТИ им. Ш. Есенова

Адрес: 130000, Республика Казахстан,

г. Актау, 32 мкрн.