



№ 1 (38)

КАЗАКСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ  
БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРАЛІГІ  
М. ҚОЗЫБАЕВ АТЫНДАҒЫ СӨЛТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН  
МЕМЛЕКЕТТІК УНИВЕРСИТЕТІ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН  
СЕВЕРО-КАЗАХСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М. КОЗЫБАЕВА

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE  
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN  
M. KOZYBAYEV NORTH KAZAKHSTAN  
STATE UNIVERSITY



ISSN 2309-6977  
ИНДЕКС 74935

М. ҚОЗЫБАЕВ АТЫНДАҒЫ СҚМУ  
**ХАБАРШЫСЫ**

**ВЕСТНИК**  
СКГУ ИМЕНИ М. КОЗЫБАЕВА

**BULLETIN**  
OF THE M. KOZYBAYEV NKSU

ПЕТРОПАВА, 2018

**ISSN 2309-6977**

**Индексі 74935**

**Индекс 74935**

**М. ҚОЗЫБАЕВ АТЫНДАҒЫ СҚМУ**

**ХАБАРШЫСЫ**

---

**ВЕСТНИК**

**СКГУ ИМЕНИ М. КОЗЫБАЕВА**

---

**BULLETIN**

**OF THE M. KOZYBAYEV NKSU**

---

**№ 1 (38)**

**Қаңтар – ақпан - наурыз**

**Петропавл  
2018**

*М. Қозыбаев атындағы СҚМУ Хабаршысы*

*Вестник СКГУ имени М. Козыбаева*

*Bulletin of the M. Kozubayev NKSU*

---

---

Басылымы I (XXXVIII)

Выпуск I (XXXVIII)

Volume I (XXXVIII)

Жылына 4 рет басылып шығарылады

Выходит 4 раза в год

Published 4 times a year

---

**Бас редактор:**

Өмірбаев С.М. – экономика ғылымдарының докторы, профессор, М. Қозыбаев атындағы СҚМУ-дың ректоры

**Редакциялық алқа:**

**I. Жаратылыстану және ауылшаруашылық ғылымдар:**

Шаяхметова Алтын Сейтахметовна – жауапты хатшы, а/ш.ғ.к., доцент;

Пашков Сергей Владимирович – г.ғ.к., доцент;

Искаков Аюп Рашитович – б.ғ.д., профессор;

Бегенова Бахыт Естекеновна – х.ғ.д., доцент;

Валеева Эмилия Рамзиевна – м.ғ.д., Казань федералды университетінің профессоры;

Сурлева Андриана Риск – химиядан PhD докторы, доцент;

Садоян Рузанна Робертовна – б.ғ.д., Х. Абовян атындағы Армян мемлекеттік педагогикалық университетінің профессоры;

Сабденов Қаныш Орақбаевич – ф-м.ғ.д, профессор (Россия);

Левыкин Сергей Вячеславович – г.ғ.д., РФА профессоры, РФА УрО дала институты.

**II. Әлеуметтік-гуманитарлық ғылымдар:**

Ибраева Ақмарал Ғосмановна – жауапты хатшы, т.ғ.д., профессор;

Туралина Жанар Анварбековна – э.ғ.к.;

Табакова Зинаида Петровна – ф.ғ.д., профессор;

Сорокин Юрий Алексеевич – т.ғ.д., Ф.М. Достоевский атындағы Омбы мемлекеттік университетінің профессоры (келісім бойынша);

Патласов Олег Юрьевич – э.ғ.д., Омбы гуманитарлық академиясының профессоры;

Мұсабаева Гүлбахша Нұрмұқановна – з.ғ.к., доцент;

Тайшыбай Зарқын Сыздықұлы – ф.ғ.к., профессор;

Легостаева Любовь Валентиновна – э.ғ.к., доцент;

Роберт Стодден – PhD, Гавай университетінің профессоры;

Какимова Майра Еренғаиповна – ф.ғ.к, доцент;

Водяной Олег Николаевич – т.ғ.к. (ОО «Әлеуметтік трансформация институты», Украина).

### **III. Педагогикалық ғылымдар:**

Добровольская Лиана Валерьевна – жауапты хатшы, п.ғ.к.;  
Крылова Людмила Анатольевна – п.ғ.д., профессор;  
Иманов Амангелді Калкенович – п.ғ.к., доцент;  
Рогова Антонина Викторовна – п.ғ.д, Забайкал мемлекеттік университетінің профессоры (Россия, Чита қ.);  
Тастанбекова Қуаныш – PhD докторы, Цукуба университетінің (Япония) ассоцияландырылған профессоры (келісім бойынша);  
Мурзалинова Алма Жакимовна – п.ғ.д., профессор;  
Квасных Галина Сергеевна – п.ғ.к. доцент;  
Колесникова Галина Афанасьевна – п.ғ.к., доцент;  
Чемоданова Г.И. – п.ғ.к., доцент.

### **IV. Техникалық ғылымдар:**

Демьяненко Александр Валентинович – жауапты хатшы, т.ғ.к.;  
Ивель Виктор Петрович – т.ғ.д., профессор;  
Косых Анатолий Владимирович – т.ғ.д., Омбы мемлекеттік техникалық университетінің профессоры;  
Попов Андрей Юрьевич – т.ғ.д., Омбы мемлекеттік техникалық университетінің профессоры;  
Машеков Серик Акимович – т.ғ.д., Қ.И. Сәтпаев атындағы Қазақ ұлттық университетінің профессоры;  
Кошеков Кайрат Темирбаевич – т.ғ.д., доцент;  
Савинкин Виталий Владимирович – к.т.н.;  
Dr.-Ing. Arnold Sterenharz – Managing Director, ECM space technologies GmbH, Berlin (Германия);  
Кузнецова Виктория Николаевна – д.т.н., «Сібір мемлекеттік көлік-жол академиясының» доценті (Россия, Омбы қ.).

**М. Қозыбаев атындағы Солтүстік Қазақстан мемлекеттік университетінің Хабаршысы / Вестник Северо-Казакхстанского государственного университета им. М. Козыбаева / Bulletin of the M. Kozybayev North Kazakhstan State University. Шығарылым № 1 (38). – Петропавл: М. Қозыбаев атындағы СҚМУ, 2018. – 310 б.**

**ISSN 2309 – 6977**

*© М. Қозыбаев атындағы Солтүстік Қазақстан мемлекеттік университеті 2018 ж., Петропавл қ.*

## МАЗМҰНЫ / СОДЕРЖАНИЕ / CONTENT

### ЖАРАТЫЛЫСТАНУ ЖӘНЕ АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР / ЕСТЕСТВЕННЫЕ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ / NATURAL AND AGRICULTURAL SCIENCES

<i>Malitskaya N.V., Parsova V., Kreismane D.</i> Using Aconogonon divaricatum L. as forage crop in the system of cutting rotation.....	7
<i>Аятов А.С., Жұмағалиева Ж.Т., Өмірханова С.Б.</i> Қостанай облысында кездесетін дәрілік өсімдіктер.....	15
<i>Байбеков Е., Бабаева Г.</i> Детерминирующее влияние внешних факторов в ингибировании пигментации каракульских овец окраски сур.....	24
<i>Владимирова С.А.</i> Изучение яблони сибирской ягодной в условиях Якутии.....	28
<i>Ескендинова А.А., Тлеуова З.Ш., Ешимтаева Д.</i> Mentha негізінде антиоксиданттық қасиеті бар өсімдіктердің әсер ету механизмін зерттеу.....	31
<i>Каирнасова Г.З., Абитаева Д.</i> Рапс майын алу және оның құрамын ЯМР-спектроскопия әдісімен зерттеу.....	35
<i>Кенжебаева Т.Б., Сатпекова А.А., Лесбек А.Е.</i> Заманауи гаджеттердің мектепке дейінгі балалардың коммуникациясына, әлеуметтенуіне және сөйлеу тілінің дамуына тигізер әсері және оның шешу жолдары.....	40
<i>Мамедов Р., Молдабаева Ж., Иманкулова Г., Капшақбаева З.</i> Жергілікті көкөніс дақылдарын пайдалана отырып ақуыз өнімін әзірлеу.....	46
<i>Рванова А.С.</i> Динамические модели в обучении геометрии в контексте развития критического мышления.....	51
<i>Сембаев Т.М., Талғатова Ш.Т.</i> Мобильные приложения для обучения и преимущества визуального программирования.....	57
<i>Солодовник А.А.</i> Неoliberalизм как тоталитарная религия современности и его влияние на образовательный процесс.....	63
<i>Тайжанова М.М., Закирина А.О.</i> Қазақстан Республикасы Солтүстік Қазақстан облысы аумағының топырақ жағдайын экологиялық бағалау.....	68
<i>Тебердиев Д.М., Родионова А.В.</i> Зависимость продуктивности долголетнего сенокоса от применения удобрений.....	72
<i>Тлеуова З.Ш., Рустем А.Ф.</i> Artemisia absinthium ащы жусанының физикалық-химиялық құрамын зерттеу.....	76
<i>Фахруденова И.Б., Айшук Е.Ж., Хамитова А.Ж., Подвительский Н.Ф.</i> Экологическая оценка состояния реки Кылшақты, Акмолинской области.....	86
<i>Шұлғаубаев Е.Қ., Көбегенова Қ., Кұлубаева Г.</i> Географияны оқытуда оқушыларға геохронологиялық кестені түсіндірудің санамақ тәсілі.....	92

### ӘЛЕУМЕТТІК – ГУМАНИТАРЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР / СОЦИАЛЬНО – ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ / SOCIAL AND HUMAN SCIENCES

<i>Starkova A.V.</i> Inside ielts: guidelines and keys to success.....	96
<i>Абдықадырова Т.Р., Қадыров Ж.Т.</i> Тәуелсіздік құндылықтары: рухани жаңғыру – ұлттық кодынды сақтау.....	102
<i>Ахметов А.С.</i> Проблема изучения феномена коррупции.....	106
<i>Балтағожин А.М.</i> ҚР және ҚХР заңнамасы бойынша қылмыстық жауаптылықтың түсінігі.....	111

<i>Еспенова Т.Т.</i> Қазақ әліпбиінің латын графикасына көшу мәселелері.....	114
<i>Кольева Н.С., Гонцова М.С.</i> Окказиональное слово и языковая норма.....	120
<i>Копылова О.В., Садырова Г.Д.</i> Промышленность как перспективный вектор развития инвестиционной деятельности Северо-Казахстанской области.....	124
<i>Крылова Л.А., Бурлаченко Е.И.</i> Комедия А.С. Грибоедова «Горе от ума» в координатах исторического анализа.....	128
<i>Медведева Е.А.</i> Расширение творческого диапазона учащихся в контексте креативного мышления.....	133
<i>Нөгербек Б.Б., Исмаилова Б.М.</i> Телевизиялық жарнама.....	139
<i>Онаева Г.Т., Шотов Б.</i> Қазақстандағы конституциялық білім алу құқығын жетілдірудегі мемлекеттік бағдарламалар саясаты.....	144
<i>Табакова З.П., Сейдахметова Д.Ф.</i> Функции средств выразительности в современных СМИ.....	148
<i>Тауенов Қ.Е., Жұмағұлов М.О.</i> Фандрайзинг – өнер саласына қаржы тартудың тиімді құралы.....	151
<i>Шаңбай Т.Қ.</i> Алаш философиясының үш анығы.....	156
<i>Шота Қ.</i> Ақыл көркі – тіл, тілдің көркі – сөз.....	160
<i>Штро О.Г., Эрнст Г.В.</i> К вопросу о современном состоянии методов обучения языкам.....	165

**ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР /  
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ /  
PEDAGOGICAL SCIENCES**

<i>Safaraliev B.S., Kolyeva N.S.</i> Educational – methodical complex as a didactic basis for the formation of information competence of students.....	172
<i>Абдулова Г.К., Криволапова М.О., Мещанова А.Г.</i> Проектно-исследовательская деятельность естественно-научного направления учащихся НИИШ.....	178
<i>Бекмурзина А.Б., Маханбетова А.Ж., Малибаева А.М.</i> Жоғарғы оқу орындарының студенттеріне тиімді оқыту әдістерінің ұтымдылығы.....	188
<i>Белоусова С.С.</i> Подготовка будущих педагогов дошкольного образования к патриотическому воспитанию детей.....	191
<i>Власенко С.В.</i> Изменение гендерных стереотипов в процессе изучения в вузе дисциплины «Гендерный подход в образовании».....	194
<i>Даниярова А.Ш.</i> Қазіргі заманға сай жеке тұлғаны дамытудағы балабақша мен ата-аналар серіктестігінің маңыздылығы.....	202
<i>Дорошенко В.Г.</i> Формирование временных представлений у учащихся с ЗПР на уроках математики.....	208
<i>Дуйсекова А.А., Жунусова Р.К.</i> Методы организации наблюдения за окружающим миром и эстетического восприятия произведений изобразительного искусства у младших школьников.....	213
<i>Ералин Қ.Е., Ералина А.Қ., Ералина Ғ.Қ., Сабырова Ә.Қ.</i> Әлемді таң қалдырған сурет пен суретші немесе «Герника» картинасы туралы.....	218
<i>Кангужина К.М., Қайыргелдин С.Қ.</i> Боксшыларды даярлауды жетілдіруде айналмалы жаттығулардың маңызы.....	221
<i>Қара Ә.Б.</i> Бастауыш сынып оқушыларының жаратылыстану бағытындағы сауаттылығы.....	227
<i>Милованова И.Г., Моисеева Л.В.</i> Формирование культуры межнационального общения у молодежи, посредством игровых форм патриотического воспитания.....	231

<i>Пустовалова Н.И.</i> Программа развития инклюзивного образования в СКГУ имени Манаша Козыбаева.....	240
<i>Стоянова Г.И.</i> Национальный форум национальный «Дарования Орфея» и его миссии.....	246
<i>Тайболатов Қ.М.</i> Педагогикалық оқу орын студенттерінің оқу-танымдық іс-әрекеті табыстылығын анықтау.....	251
<i>Яценко Е.О.</i> Особенности взаимодействия семьи и специалистов психолого-педагогических и медико-социальных центров при психологическом сопровождении детей.....	256

**ТЕХНИКАЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР /  
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ /  
TECHNICAL SCIENCES**

<i>Zhakishev B.A., Atyaksheva A.V., Taybasarov Zh.K., Taybasarova Zh.Zh., Vogel P.</i> A new concept of the electrification system.....	260
<i>Асылбек С.</i> Значение сертификации и стандартизации в обеспечении качества сварочного производства на основе математической модели.....	266
<i>Беккожина Б.К., Абдыкасымова Ж.Б.</i> Электр энергиясын бақылау және есепке алудың автоматтандырылған жүйесі.....	270
<i>Беккожина Б.К., Латыпов С.И., Аушакимов А.К.</i> «Аврора» қосалқы станциясының жоғары вольтты ажыратқыштарын диагностиканың озық құралдарын қолданып зерттеу.....	273
<i>Беккожина Б.К., Шарифян Д.М.</i> Қазақстандағы гидроэнергетиканың дамуы.....	276
<i>Жакишев Б.А., Атякишева А.В., Имамбаева Р.С., Имамбаев Н.С., Абраамян Г.А.</i> Применение методов расчета электротехники в теплопередаче.....	281
<i>Кухаренко Е.В., Пяткова Т.В.</i> Эффективность внедрения ИТ – проектов.....	286
<i>Сабденов К.О., Укенов Н.К.</i> Влияние мелкодисперсной фазы из твердых частиц на формирование ударной волны в двухфазной среде.....	292
<i>Усеинов Б.М., Сабыр Т.Е</i> Повышение безопасности движения транспортных средств с использованием поляризатора.....	298
<i>Шакирова М.А., Сеитова А.Т., Қабдош Ж.С.</i> Машина жасаудағы композициялық материалдар.....	305
Инструкция для авторов.....	309

ЖАРАТЫЛЫСТАНУ ЖӘНЕ АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР /  
ЕСТЕСТВЕННЫЕ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ /  
NATURAL AND AGRICULTURAL SCIENCES

UDK 633.2.3. (574.2)

USING ACONOGONON DIVARICATUM L. AS FORAGE CROP IN THE SYSTEM  
OF CUTTING ROTATION

**Malitskaya N.V.**

*(c.agr.s.head, teacher of Agriculture Department, of North Kazakhstan State University  
named after M. Kozybayev, c. Petropavlovsk, Kazakhstan, natali\_gorec@mail.ru)*

**Parsova V.**

*(d.oec.s., associated professor of Land Management and Geodesy Department, of Latvia  
University of Agriculture, c. Jelgava, Latvia, velta@parsova.lv)*

**Kreismane D.**

*(d.agr.s., associated professor of Agrobiotechnology Institute, of Latvia University of  
Agriculture, c. Jelgava Latvia, dzidra.kreismane@llu.lv )*

**Аңдатпа**

Аймақтық жағдайдағы сүрлем мен пішендеме өндірісі үшін өсірілетін дәстүрлі азықтық мәдени өсімдіктер (жүгері, бұршақ – сұлы қоспасы) ауылшаруашылық малдарын толыққанды шығыны төмен азықпен қамтамасыз ете алмайды. Осы мақсатта көп таралмаған мал азықтық мәдени өсімдік байқалдық таранды (*Aconogonon divaricatum* L.) шөп шабу айналымы жүйесінде пайдалануға болады. *Aconogonon divaricatum* L. өсімдігі Солтүстік Қазақстанның қоңыржай – қуаң жағдайында зерттелген. Өнімін есептеу математикалық өңдеуден өткен азықтық мәдени өсімдіктермен байланысты егістік тәжірибе әдістемесі бойынша өткізілді.

Шөп шабу айналымы жүйесіндегі бүрлену – гүлдену кезеңінде пайдалану нәтижесінде *Aconogonon divaricatum* L. өсімдігінің жасыл массасының орташа өнімділігі 53.2 т/га құрады, ал гүлденуі мен гүлдеу кезеңінде ол 49.3 т/га деңгейінде болды. *Aconogonon divaricatum* L. құнарлы азық өндірісі үшін пайдаланылады. Айталық, бүрлену фазасы құрамындағы шикі протеин 12.6 % – ті, 1 азықтық бірліктің ақуызбен қамтылуы – 138 г. құрады.

Шикізат өнімділігінің тиімділігі 170 \$ / 1 га шығыны мен 1003 \$ / 1 га кірісіне сәйкес өте жоғары деңгейде алынды – 590 %. Азықтық түсімі: сүрлем, пішендеме, дәрумендік – шөп ұны сапасы бойынша мемлекеттік стандарттарға сәйкес.

**Түйінді сөздер:** жемдік дақылдар, шырынды жем, витаминді жем, өнімділік, жемшөптің сапасы.

**Аннотация**

Традиционные кормовые культуры (кукуруза, горохо – овсяная смесь), возделываемые для производства силоса и сенажа в зональных условиях, не обеспечивают потребность сельскохозяйственных животных в сбалансированных низкозатратных кормах. С данной целью можно использовать малораспространенную кормовую культуру – горец забайкальский (*Aconogonon divaricatum* L.) в системе сенокосооборота.

Горец забайкальский исследовали в умеренно – засушливых условиях Северного Казахстана. Учет урожая проводили по методике полевых опытов с кормовыми культурами, который был подвергнут математической обработке.

В результате использования горца забайкальского в системе сенокосооборота, в период бутонизации – цветения, средняя урожайность зеленой массы составила 53.2 т / га, а в период цветения и цветения она была на уровне – 49.3 т / га.

Горец забайкальский используется для производства питательных кормов. Так в фазу бутонизации сырого протеина содержалось 12.6 %, обеспеченность белком 1 кормовой единицы – 138 г.

Рентабельность производства сырья получена очень высокой – 590 % в соответствии с затратами 170 \$ / га и прибылью – 1003 \$ / га. Выход кормов: силоса, сенажа, витаминно-травяной муки по качеству соответствует ГОСТам.

**Ключевые слова:** кормовые культуры, сочные корма, витаминизированные корма, эффективность производства, качество кормов.

#### Annotation

Traditional forage crops (maize, pea and oats mixture) are not sufficient for livestock farming needs in balanced low – cost fodder. However, the demand for fodder can be met using such forage crop as *Aconogonon divaricatum* L.

This plant was researched in semi – arid circumstances of North Kazakhstan steppes. Crop was recorded using field studies involving forage crops, which was later mathematically treated.

As a result of using *Aconogonon divaricatum* L. in the system of cutting rotation, during the budding – blossoming phase, the forage mass rated  $53.2 \text{ t ha}^{-1}$ , but during the blooming phase it was  $49.3 \text{ t ha}^{-1}$ .

*Aconogonon divaricatum* L. is used for the nutritional forage production. So in the budding phase crude protein content was 12.6 %, as protein supply of one fodder unit accounted  $138 \text{ g}^{-1}$ .

Production cost – effectiveness is very high – 590 % – in respect to input of 170 \$ per  $\text{ha}^{-1}$  and profit of 1003 \$ per  $\text{ha}^{-1}$ . Fodder output (silage, haylage, vitamin – grass dried forage) quality meets the National Standard.

**Key words:** fodder crops, juicy feed, vitaminized feed, production efficiency, feed quality.

#### Introduction

With the development of livestock farming in Northern Kazakhstan, it is necessary to extend and complement the food base with available highly balanced fodder. Along with corn [1], pea – oat mixture [2], *Aconogonon divaricatum* L. [3] of buckwheat family (Poligonaceae), can be introduced as forage crop (Fig. 1).



Figure 1 *Aconogonon divaricatum* L. in the blossoming phase

*Aconogonon divaricatum* L. is suitable for silage, haylage, vitamin – grass dried forage production. Biomass output weight of  $6.1 \text{ t ha}^{-1}$ , fodder units  $5.3 \text{ t ha}^{-1}$ , digestible proteins  $0.7 \text{ t ha}^{-1}$ ; *Aconogonon divaricatum* L. rates are significantly higher than those of corn silage, respectively, 4.5; 3.4;  $0.3 \text{ t ha}^{-1}$ . *Aconogonon* crop exceeded also pea – oat silage mixture, respectively, 2.4; 1.2;  $0.1 \text{ t ha}^{-1}$  [4].

Aconogonon, as perennial crop (10 – 12 years), forms a stable crop over the years. Aconogonon life span gives the opportunity to pay off the expenses in 2 – 3 years of cultivation.

The history of introduction *Aconogonon divaricatum* L. in North Kazakhstan was as follows. In 1980 s it was being researched as a perspective forage crop and highly recommended for cultivation in forest – steppe zones. In the steppes, in the period from 1990 till 2006, much attention was paid to the development of cultivation technologies for forage crops. As a result, double – cutting use of *Aconogonon* in the cutting system was considered. Scientific novelty of the research is the increase of crop and improvement of the quality of raw materials for fodder production using *Aconogonon divaricatum* L. The aim of the research is to develop the technology of the rational use of *Aconogonon divaricatum* L. in the cutting rotation system.

The objectives of the research are:

- to evaluate the crop in different cutting phases in the cutting rotation system;
- to introduce rational care for *Aconogonon* plant stands;
- to show the influence of the chemical composition on fodder use;
- to assess compliance of fodder with the National Standard;
- to calculate cost – effectiveness of using the crop for fodder production.

#### **Research methods**

The scientific research was carried out during 2002 – 2013 in the conditions of semi – arid steppe of North Kazakhstan.

*Climate and Soil conditions of the steppe zone of Kazakhstan.* On the border of the West Siberian Plain and Kazakh Upland, there is semi – arid steppe. The zone is located between 53°16' north latitude and 69°23' east longitude. Total active air temperature (over 10°C) is only 1900 – 2200°C. The frost – free period is 3.3 – 3.8 months long. The annual precipitation rate is 300 – 350 mm. The region is characterized by strong, dry south – westerly winds that can reach 5 – 20 ms.

*The research conditions.* According to the Kokshetau weather station data, hydrothermal coefficient (the ratio of precipitation (mm) to the air temperature (°C) in the period of transition temperatures 10 – 15°C) between 2002 and 2013 was as follows: 0.90; 0.42; 0.36; 1.30; 0.86; 0.40; 0.03; 0.82; 0.04; 3.39; 2.10; 3.40; long – time average annual rate of was 0.6. Got respectively deviations: +0.3; – 0.18; –0.24; +0.70; +0.26; –0.20; –0.57; +0.22; –0.56; +2.79; +1.50; +2.8.

The soil cover of the pilot area comprises heavy loamy black earth of average thickness. It contains 3 – 4.5 % of humus, 60 mg NO<sub>3</sub> – N kg<sup>-1</sup>, 14 mg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> kg<sup>-1</sup>, 338 mg K<sub>2</sub>O kg<sup>-1</sup>, the soil reaction level was 7.85.

*The research methodology.* The method of the research is the field study, "cutting rotation for using *Aconogonon divaricatum* L. as raw material for fodder production." The material of this study is Chaglinsky variety. The field study was conducted in the time period from 2002 to 2005.

Experience placement was conducted on the recommendations [4].

In the space [6]: the first (2002 – 2005) through twelfth (2013) years of life. The area of the experimental plot (*Aconogonon divaricatum* L. plant stand) was 70m<sup>2</sup>. The experiment was repeated three times, using randomised plot arrangement.

*Zonal technology for plant stands formation.* *Aconogonon divaricatum* L. was sown after soft spring wheat in close – fallow crop rotation. In autumn, the soil was fertilized applying 40 – 60 t ha<sup>-1</sup> and cultivated [7] using Lemken Smaragt Gigant 1000 as deep as 20 – 22 cm. In spring, the soil was tilled with Morris Field Pro at 3 – 5 cm depth. In May and June the soil was treated with Concept 2000 at a depth of 3 – 5 cm. Seeds were sown with the norm

of 25 kg ha<sup>-1</sup> (250000 viable seeds per ha<sup>-1</sup>) and row spacing of 30 cm using planter Morris Maxim II to a depth of 2 – 4 cm. Treatment of the crops in the first year of life included pre – emergence harrowing with Morris Field Pro at a depth of 3 – 5 cm. Also, 2 – 3 inter – row cultivations with Concept 2000 were applied due to intensive weed growth. From the second to the twelfth year of life (2003 – 2013), soil surface was treated with fertilizer NH<sub>4</sub>NO<sub>3</sub> (60 kg ha<sup>-1</sup>), Ca (H<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>·H<sub>2</sub>O (60 kg ha<sup>-1</sup>) Amazone10M. Plant stand was harrowed with Morris Field Pro to a depth of 3 – 5 cm. During the growing season, the aisles between rows were cultivated several times to prevent compaction and soil contamination. The forage mass was collected with Claas Jaguar 830 RU 600, with Rollan trailer. The cutting height of plant stand was 10 – 15 cm. Later, Aconogonon stands were fertilised with NH<sub>4</sub>NO<sub>3</sub> (60 kg ha<sup>-1</sup>), combined with Ca (H<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>·H<sub>2</sub>O (60 kg ha<sup>-1</sup>), KCl (60 kg ha<sup>-1</sup>) Amazone 10M.

*Calculations and observations during the experiment.* Field germination and Aconogonon preservation (in %) was determined by means of plant calculation during plant shoot and blossoming phases. The survival rate was calculated according to the number of plants that survived to the harvest from the total amount of sown germinating seeds. For 70% of the plants, phenological observations were carried out at the beginning of vegetative phases. The harvest (t ha<sup>-1</sup>) was determined by weighing solid forage mass compared to its weight after drying (biomass). Experimental data were treated using dispersion and correlation analysis (version 14.0.6112.5000, Microsoft Excel 2010, © Microsoft Corporation) [8].

Zootechnical analysis of fodder was carried out in compliance with the National Standard norms related to fodder, combined fodder and raw forage materials. Calculation of the nutritional value of fodder was conducted in the following way: the output of fodder units and digestible protein was determined taking into account the digestibility coefficients [9]. Economic efficiency of cultivation of Aconogonon divaricatum L. was calculated on the basis of a technological chart. Output of fodder units was evaluated at standard cost of t<sup>-1</sup> of oats per \$ 170.

### Research results

*Germination and phenological observations of Aconogonon Divaricatum L.* Seeds of Aconogonon divaricatum L. were sown with estimated laboratory germination of 85 – 90 %. Results of plant stand formation showed field germination of 68 %. Autumn plant preservation rate was as high as 82 %. Plant survival rate was 56 %.

In the second year of life, shoots developed from the buds. Density of Aconogonon plant stand increased by 3.05 times, preservation by 1.28 times, survival by 3.92 times in comparison with the first year. During three years of observation, the inter – phase period from shoots to blossoming took the crop 137 days [10].

*Double – cutting use of forage mass in the system of cutting rotation.* Aconogonon divaricatum L. rational use technology is cutting the forage mass during specific harvest periods [11]. The first period (bud and flowering phase) and the second one (the flowering – flowering) were rotated over the eleven years of use in cutting rotation system. In harvest period of budding – flowering the crop of forage mass was 54.5 t ha<sup>-1</sup>, (Table 1), or 32.1 t ha<sup>-1</sup> for the first harvest and 22.4 t ha<sup>-1</sup> for the aftermath.

In the period of flowering – flowering the crop was 52.5 t ha<sup>-1</sup> (Table 2) or 35.0 and 17.5 t ha<sup>-1</sup>, respectively.

The first cutting period of budding – flowering formed 58.6 % of the crop, the second – 41.4 %. In the period of flowering – flowering, 66.5 % of the total crop is allocated for the first harvest and 33.5 % of the total crop – for the aftermath.

Rational use of herbage allows to increase crop before the sixth year of plant life to an average of 63.0 t ha<sup>-1</sup>, can be used for 11 years, yet with a lower crop.

*Rational plant stands care technology.* After the fifth year of life slotting 5, 6 was applied by the width of 70 cm and the depth of 20 cm with simultaneous application of  $\text{NH}_4\text{NO}_3$  ( $60 \text{ kg ha}^{-1}$ ),  $\text{Ca} (\text{H}_2\text{PO}_4)_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$  ( $60 \text{ kg ha}^{-1}$ ), [12], in re-growth phase Amazone 10M. After eight to ten years of life, in the phase of re – growth, the crop was treated with gypsum to prevent soil salinisation.

Table1 *Aconogonon divaricatum* L. crop in double cutting period of bud – flowering, on average, over 3 years (2003 – 2013)

Years of life, *first, **second cuttings	Green mass, $\text{t ha}^{-1}$	Dry matter, %	Absolute dry mass, $\text{t/ha}$	Crude protein,%	Crude fiber,%	Fodder unit output, $\text{tha}^{-1}$	Protein provision of 1 fodder unit, g.
* Second control	32.1	13.0	4.2	12.6	16.0	3.9	138
**	22.4	15.5	3.4	11.3	17.3	3.1	122
* Fourth	39.0	13.0	5.1	12.4	16.2	4.7	135
**	26.2	15.5	4.0	11.2	17.5	3.6	121
* Sixth	37.5	13.0	4.9	12.2	16.4	4.6	133
**	25.5	15.5	3.9	10.8	17.7	3.5	116
* Eighth	34.1	13.0	4.4	12.0	16.8	4.1	131
**	23.1	15.5	3.5	10.6	17.9	3.2	114
* Tenth	24.0	13.1	3.1	11.8	17.1	2.9	128
**	20.1	15.5	3.1	10.4	18.0	2.7	112
* Twelfth	20.7	13.1	3.2	11.7	17.2	2.8	127
**	14.3	15.5	1.9	10.5	18.1	1.7	113
Least significant difference $_{0,05}$	1.06*		0.18*				
	0.41**		0.08**				
In total for 2 hay cuttings of *green and **absolute dry mass, $\text{t ha}^{-1}$	Second	Fourth	Sixth	Eighth	Tenth	Twelfth	Average yield
*	54.5	65.2	63.0	57.2	44.0	35.0	53.2
**	7.6	9.1	8.8	7.9	6.2	5.1	7.5
Least significant difference $_{0,05}$				1.36*			
				0.25**			

Then cultivation was carried out at the depth of 20 – 22 cm with Lemken Smaragt Gigant 1000. In case of stagnation of water in the soil, it can be drained to avoid root decay. Strips of grass were left uncut: 50 – 60 cm wide at a distance of 4 – 5 m for the purpose of self – seeding, snow retention, avoiding of degradation of plant stand.

The weak dependence of the crop of forage mass on the temperature and the presence of sediment in the soil is demonstrated by the multiple correlation coefficient  $R_{y*xz} = 0.22$ , (Fig. 2).

Table 2 *Aconogonon divaricatum* L. crop in double cutting period of blossoming – flowering, on average, over 3 years (2003 – 2013)

Years of life, *first, **second cuttings	Green mass, t ha <sup>-1</sup>	Dry matter, %	Absolute dry mass, t/ha	Crude protein,%	Crude fiber,%	Fodder unit output, t ha <sup>-1</sup>	Protein provision of 1 fodder unit, g.
* Third control	35.0	16.0	5.6	10.8	18.0	4.6	125
**	17.5	15.5	2.7	11.1	17.1	2,4	122
* Fifth	37.7	16.0	6.0	10.6	18.2	5.3	121
**	19.6	15.5	3.0	10.9	17.3	2.7	120
* Seventh	35.3	16.0	5.6	10.2	18.6	4.9	117
**	18.0	15.5	2.7	10.7	17.5	2.5	117
* Ninth	30.9	16.0	4.9	10.0	18.8	4.3	114
**	15.1	15.5	2.3	10.2	18.0	2.1	112
* Eleventh	25.3	16.0	4.0	9.8	19.0	3.5	102
**	12.1	15.5	1.8	9.8	18.4	1.6	100
Least significant difference <sub>0,05</sub>	0.72*		0.11*				
	0.43**		0.06**				
In total for 2 hay cuttings of *green and **absolute dry mass, t ha <sup>-1</sup>	Third	Fifth	Seventh	Ninth	Eleventh	Average yield	
*	52.5	57.3	53.3	46.0	37.4	49,3	
**	8.3	9.0	8.4	7.2	5.9	7.7	
Least significant difference <sub>0,05</sub>			2.16*				
			0.18**				

*Zootechnical fodder analysis.* Preparation of fodder for the winter period should be conducted taking into account the stability of crop and high nutrition value of the crops. The crop of biomass [13], differed depending on the harvest periods. So, during budding – blossoming period, dry matter content in the first harvest in the second year of plant life was 13 %, which had an impact on the output of biomass of 4.2 t ha<sup>-1</sup>.

The flowering period of harvest – flowering, in the third year of life it was, respectively, 16 % and 5.6 t ha<sup>-1</sup>. The aftermath contained 15.5 % of dry matter, and the proportion of biomass during budding – flowering rated 3.4 t ha<sup>-1</sup>, i.e. more than in the period of blooming – flowering (2.7 t ha<sup>-1</sup>).

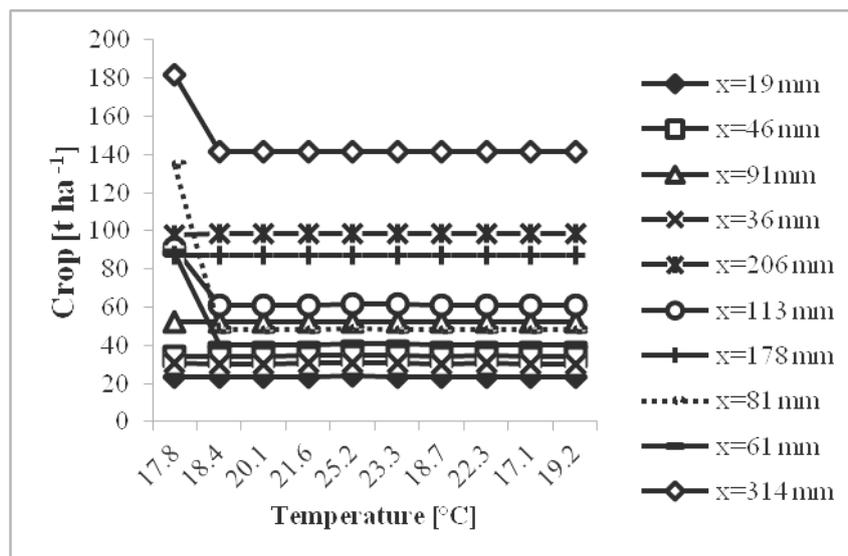


Figure 2 The regression line of the equation  $Y=15.49+0.40X+0.03Z$  for crop dependence,  $t\ ha^{-1}$  (Y) on rainfall in the soil (mm), (X) and temperature conditions,  $^{\circ}C$  (Z)

The quantitative content of the chemical composition of the components determines the fodder purpose. During the period of budding, resulting from high foliage – 50 % [14], the fodder contained 12.6 % of crude protein and 16.0 % of fiber, which is used in the production of dry vitamin fodder. During flowering, the fodder contained 11.3 % of protein and 17.3 % of crude fiber. During this period the forage mass is used for conserved fodder production.

*Nutritional value of fodder.* Nutritional raw materials is reflected in fodder unit output, which rated  $3.9\ t\ ha^{-1}$  in the first harvest, and  $3.1\ t\ ha^{-1}$  in the aftermath. Protein content for on fodder unit in the bud phase ( $138\ g^{-1}$ ) was higher than in the blossoming phase ( $122\ g^{-1}$ ). Fodder is recommended to be prepared using certain technologies [11]. Feed quality (vitamin – grass dried forage, haylage, silage) is approved by the National Standard: 18691 – 88 [15], 23637 – 90 [16], 23638 – 90 [17].

*Economic efficiency use of *Aconogonon divaricatum* L. in cutting rotation.* The profitability of the production of raw material for feeding purposes is rated very high – 590 % due to its low cost ( $\$ ha^{-1} - 2.44$ ). On the basis of the value of gross output,  $\$1000\ ha^{-1} - 1.17$  and costs,  $\$ ha^{-1}, 170$ , the profit is  $\$ 1000\ ha^{-1} - 1.00$ , which is high.

*Discussion. Crop *Aconogonon Divaricatum* L. of cutting rotation.* Diversification of grassland management (control mode) is recommended as a tool for conservation of different taxonomic groups, including the genus *Polygonum* [18]. To satisfy the animals need in vegetable fodder it is necessary to enlarge and support the botanical composition of grass canopy [19].

The main evaluation indicators of cutting rotation is crop harvest, if it has been steadily increasing over the years, the efficiency of its use is high [20]. The ratio of generative and vegetative stems of *Aconogonon* is 52 to 48 %, which affects the crop structure. According to the recommendations [21] it is better to grow it during the whole season on special pastures with side – dressing, fertilizers.

*Nutritiona of fodder.* The analysis with the help of spatial autocorrelation for practice changes of biomass showed that the changes within 10 m on the straight line gave the positive correlation, which indicates topographic tendency of biomass [22].

By maintaining the balance of nutritional value along with the cutting of grass, also animal grazing can be used [23] to provide stable production of biomass [24].

Aconogonon Divaricatum L. is satisfactorily eaten by animals in the early development; therefore the food – value of raw materials is got by the cutting method in the period of maximum content of nutrient components. Double cutting use in the cutting rotation provides a long production of biomass.

The cropping capacity of a dry material can be valued by a non – destructive method, based on the logarithmic transformation of sensor measurements [25]. In conditions of Northern Kazakhstan dry matter was defined by the method of sample drying under the temperature of 60°C in the drying closets till the permanent weight and compared between cutting phases of development, Aconogonon years of life, by the method of correlation analysis.

Relative crop of grass stand as hay source was higher than 8 • 66.9 • 62 and 8 • 17 t ha<sup>-1</sup> than under grazing 7 • 65.8 • 63 and 7 • 50 t ha<sup>-1</sup> [26].

Aconogonon – based fodder in the balance of proteins is close to that made from alfalfa [27], and meets zootechnical norms for livestock feeding (105 – 110 g<sup>-1</sup>).

### Conclusions

To improve the productivity of agricultural animals, it is recommended to vary the fodder ration to be included in the feed, both from traditional forage crops of North Kazakhstan with addition of Aconogonon divaricatum L. and its long – term use in the cutting rotation system.

The technology of rational use of the crop is based on the following requirements:

1. compliance with zonal agrotechnology for soil cultivation, sowing and care for the production of low – cost sustainable harvest;
2. double – cutting use of forage raw material in periods of budding–flowering and blossoming – flowering;
3. feed quality control: vitamin – grass dried forage, silage and haylage in accordance with the National Standard.

*Acknowledgements.* For assistance in conducting scientific research collectives to thank above enumerated organizations. The scientific research was carried out within the framework of “Feed” program, state registration number is 0101RK00381. Authors have no conflict of interest.

### Literature:

1. Wilkinson J.M., Hill J. Effect on yield and dry – matter distribution of the stay–green characteristic in cultivars of forage maize grown in England. Grass Forage Science. – 2003. – №58. –P.258 – 264.
2. Carr P.M., Horsley R.D., Poland W.W. Barley, oat, and cereal–pea mixtures as dry land forages in the Northern Great Plains // Agronomy journal. – 2004. – № 96. – P. 677 – 684.
3. Cheng Y., Tsendekhuu T., Narantuya N., Nakamura T. Phytosociological study of steppe vegetation in Mongolia // Grassland Science. – 2008. – № 54. – P.107 – 116.
4. Malitskaya N.V. Aconogonon divaricatum L. in Northern Kazakhstan. Saarbrucken: Lap Lambert Academic Publishing, 2011. – 112 p.
5. Parsova V., Cahrausa I. Prevention of Land Degradation Processes // Baltic Surveying. – 2015. – № 3. – P. 73 – 78.
6. Lengyel S., Varga K., Kosztyi B., Lontay L., Déri E., Török P., Tóthmérés B. Grassland restoration to conserve landscape–level biodiversity: a synthesis of early results from a large–scale project // Applied Vegetation Science. – 2012. – № 15. – P. 264 – 276.
7. Schmiede R., Otte A., Donath T. Enhancing plant biodiversity in species–poor grassland through plant material transfer – the impact of sward disturbance // Applied Vegetation Science. – 2011. – № 15. – P. 290 – 298.
8. Dospechov B.A. Methodology field experiment. –Moscow: Agropromizdat, 1985. – 351 p.
9. Kormanovskaya M.A., Lyutorulina M.S., Bekmukhamedova N.Z. Chemical composition and food – value of Kazakhstan crops. – Alma – Ata: Kayinar, 1968. – 248 p.

10. Hilbig W. Kommentierte Übersicht über die Pflanzen gesellschaften und ihre höheren Syntaxa in der Mo ngolei // Feddes Repertorium. – 2000. – № 111. – P. 75 – 120.
11. Malitskaya N.V. Rational use of feed *Aconogonon divaricatum* L. in Northern Kazakhstan // Herald State University named after Shakarim. – 2014. – № 3. – P. 180 – 184.
12. Coiffait – Gombault C., Buisson E., Dutoit T. Using a two–phase sowing approach in restoration: sowing foundation species to restore, and subordinate species to evaluate restoration success // Applied Vegetation Science. – 2012. – № 15. – P. 277 – 289.
13. Waldron, B.L., Monaco T.A., Jensen K.B., Harrison R.D., Palazzo A.J., Kulbeth J.D. Coexistence of Native and Introduced Perennial Grasses following Simultaneous Seeding // Agronomy Journal. – 2005. – № 97. – P. 990 – 996.
14. Hong Fls S.P., Ronse Decraene Fls L.P., Smets Fls E. Systematic significance of tepal surface morphology in tribes Persicarieae and Polygoneae (Polygonaceae) // Botanical Journal of the Linnean Society. –1998. – № 127. – P. 91 – 116.
15. AUSS 18691 – 88. Grass fodder dried artificially. – Moscow: Technical conditions, 1989. – 8 p.
16. AUSS 23637 – 90. Haylage. – Moscow: Technical conditions. 1991. – 8 p.
17. AUSS 23638 – 90. Silage from green plants. – Moscow: Technical conditions, 1995. – 7 p.
18. Burchett S., Burchett. S. Grasslands, in Introduction to Wildlife Conservation in Farming. – Chichester: John Wiley & Sons, 2010. – 90 p.
19. Alder F.E., Redford R.A. Further observations on grassland management for meat production // Grass Forage Science. –1958. – № 13. –P. 239 – 246.
20. Sparks T.H., Collinson N., Taylor P.W. Examples of phenological change, past and present, in UK farming // Annals of Applied Biology. – 2005. – № 146. – P. 531 – 537.
21. Holmes W. Grazing management for dairy cattle // Grass Forage Science. –1962. – № 17. – P. 30 –40.
22. Shiyomi M., Okada M., Takahashi S., Tang Y. Spatial pattern changes in aboveground plant biomass in a grazing pasture // Ecological Research. – 1998. – № 13. – P. 313 – 322.
23. Berentsen, Giesen, Renkema. Introduction of seasonal and spatial specification to grass production and grassland use in a dairy farm model // Grass Forage Science. –2000. – № 55. – P. 125 – 137.
24. Mládková P., Mládek J., Hejduk S., Hejzman M., Cruz P., Jouany C., Pakeman R.J. High – nature – value grasslands have the capacity to cope with nutrient impoverishment induced by mowing and livestock grazing // Journal of Applied Ecology. – 2015. – № 52. – P. 1073 – 1081.
25. Gabriels P.C.J. and Vandenberg J.V. Calibration of two techniques for estimating herbage mass // Grass Forage Science. –1993. – № 48. – P. 329 – 335.
26. Binnie R.C., Chestnutt D.M.B. Effect of regrowth interval on the productivity of swards defoliated by cutting and grazing // Grass Forage Science. – 1991. – № 46. – P. 343 – 350.
27. Entz M.H., Baron V.S., Carr P.M., Meyer D.W., Smithand S.R., McCaughey W.P. Potential of forages to diversify cropping systems in the Northern Great Plains // Agronomy journal. – 2002. – № 94. – P. 240 – 250.

ӘОЖ 364 – 214

## ҚОСТАНАЙ ОБЛЫСЫНДА КЕЗДЕСЕТІН ДӘРІЛІК ӨСІМДІКТЕР

**Аятов А.С.**

(магистр, оқытушы., *Б. Алтынсарин атындағы Арқалық мемлекеттік педагогикалық институты, химия, биология және география кафедрасы., Арқалық қ.,  
Askar–92.14kz@mail.ru*)

**Жұмағалиева Ж.Т.**

(биология мамандығының 2 – курс студенттері)

**Өмірханова С.Б.**

(биология мамандығының 2 – курс студенттері)

**Аңдатпа**

Мақаламызда Қостанай облысында кездесетін дәрілік өсімдіктердің 22 тұқымдасы, 36 түрі анықталып жазылған. Сондай – ақ жыл сайын қолданылатын дәрілік өсімдіктердің саны өсуде, олардың

ішінде қазіргі уақытта онкологиялық емдеуге, қан тамыры ауруларына, туберкулез, қант диабетіне қолданылатын дәрілік өсімдік түрлеріне көп көңіл аударылуда. Халық шаруашылығында дәрілік өсімдіктерді зерттеу мен қолдану фармацевтикалық және медициналық өндірістің дамуымен тығыз байланысты. Қазіргі жағдайларда Қазақстанның фарма индустриясының ең перспективті бағыты салаларды дамыту болып табылады, ол бай шикізат базасында базируется. Барлық елдер мен халықтардың дәрілік заттарды қолдануының көп жылдық тәжірибесі халықтық медицинаның дәрілік заттарының негізінде жатқандығын айтып кеткеніміз жөн. Өсімдіктерді дәрі ретінде қолдану көптеген уақыт эмперикалық болып қала берді, тек адам ағзасына күшті физиологиялық әрекет көрсететін табиғи қосылыстарды синтездеу және жинақтау қабілетін анықтағанда оларды қолдану процестерін түпкілікті өзгертуге мүмкіндік берді. Дүние жүзілік Денсаулықты қорғау ұйымының болжауынша жақын он жылдықта фитопрепараттардың бөлігі жалпы көлемде дәрілік заттардың 6 % – тін құрайтынын атап өткен.

**Түйінді сөздер:** Дәрілік өсімдіктер, фармацевтика, медицина, фитопрепарат, тұқымдас, фитотерапия.

#### Аннотация

В нашей статье были определены 22 семейства и 36 видов лечебных растений, которые встречаются в Костанайской области. Кроме того, растет количество лекарственных трав, которые используются ежегодно, с развитием фармацевтического и медицинского производства, которое в настоящее время используется для лечения рака, сердечно – сосудистых заболеваний, туберкулеза и исследований сахарного диабета. Самым перспективным направлением в казахстанской промышленности сегодня является развитие отраслей, основанных на богатой сырьевой базе. Стоит напомнить, что употребление народном лекарственных препаратов лежит в основе многолетнем опыте народной медицины. Использование растения в качестве лекарств много времени считалось эмпирическим, только после того как оказали хорошие влияния на физиологию человека их начали использовать. По предположению Всемирного общества здравоохранения ближайшие 10 лет фитотерапия будет составлять 6 % основу лекарств.

**Ключевые слова:** Лекарственные растения, фармацевтика, медицина, фитопрепарат, семейство, фитотерапия.

#### Annotation

In our article we identified 22 families and 36 species of medicinal plants that are found in Kostanay region. In addition, a growing number of medicinal herbs that are used annually, with the development of pharmaceutical and medical production, which is currently used for the treatment of cancer, cardiovascular diseases, tuberculosis and research of diabetes. The most promising direction in the industry of Kazakhstan today is the development of industries based on rich raw material base. It is worth Recalling that the use of folk medicines is the basis of many years of experience of folk medicine medicine. The constellation today plants as medicines many time was considered to be empirical, but then they turned out to be a good influence on human physiology ih started using. By assumption, the world society of health next 10 years phytotherapy will be 6 % based medications.

**Key words:** Medicinal plants, pharmaceuticals, medicine, herbal remedies, family herbal medicine.

#### Кіріспе

Адам ағзасын қорғау, ауруларға медициналық көмек көрсету денсаулықты сақтаудың басты мәселесі болып табылады. Өз уақытысында және сапалы дәрілермен қамтамасыз ету ұйымы осы мәселенің басты құрамды бөлігі. Медикаментозды көмек жұмысында дәрілік өсімдіктерді зерттеудің үлкен маңызы бар, оларды нарықтық қатынас жағдайында біріншілік мәнді иеленетін эффективті дәрілік препараттарды алу үшін зерттейді. Жыл сайын қолданылатын дәрілік өсімдіктердің саны өсуде. Олардың ішінде қазіргі уақытта онкологиялық емдеуге, қан тамыры ауруларына, туберкулез, қант диабетіне қолданылатын дәрілік өсімдік түрлеріне көп көңіл аударылады.

Халық шаруашылығында дәрілік өсімдіктерді зерттеу мен қолдану фармацевтикалық және медициналық өндірістің дамуымен байланысты. Қазіргі заманғы жағдайларда Қазақстанның фарма индустриясының ең перспективті бағыты салаларды дамыту болып табылады, ол бай шикізат базасында базируется. Бірақ

кейбір жабайы дәрілік өсімдіктердің өндірістік қорларының мәнсі аз және олар қорғауды қажет етеді. Барлық елдер мен халықтардың дәрілік заттарды қолдануының көп жылдық тәжірибесі халықтық медицинаның дәрілік заттарының негізінде жатыр. Бірақ та өсімдіктерді дәрі ретінде қолдану көптеген уақыт эмперикалық болып қала берді. Тек адам ағзасына күшті физиологиялық әрекет көрсететін табиғи қосылыстарды синтездеу және жинау қабілетін анықтағанда оларды қолдану процестерін түпкілікті өзгертуге мүмкіндік берді. Дүние жүзілік Денсаулықты қорғау ұйымының болжауынша жақын он жылдықта фитопрепараттардың бөлігі жалпы көлемде дәрілік заттардың 6 % – тін құрайтын болады.

Адам баласы кейбір өсімдіктерді әр түрлі ауруларды емдеуге пайдалануға болатындығын алғашқы қауымдық кезеңнен бастап – ақ білген. Одан бірнеше мың жылдан кейін дәрілік өсімдіктерді емге пайдаланудың мән – жайы халық арасына ауыздан ауызға таралып, кейіннен қағазға жазыла бастаған. Біздің ғасырға жеткен осындай жазбаларда өсімдіктерді ауру – сырқауларды емдеуге пайдалану туралы ілім біздің эрадан алты мың жыл бұрын Ирак жерінде өмір сүрген Шумер мемлекетінен басталғаны айтылған. Онда шумерлік дәрігерлердің емдік қасиеті бар өсімдіктердің жапырақтарынан, тамырларынан, сабақтары мен дәндерінен ауру емдейтін ір түрлі ұнтақ, тұнба дайындайтындықтары жазылған. Осымен қатар сол уақыттың өзінде–ақ дәрілік өсімдіктерді кептірген кезде күн өзінен олардың дәрілік қасиеті жойылатыны анықталып, кептіру жұмысы күн көзінен таса жерде жүргізілуі тиіс екені дәлелденген. Осы себептен шумерліктер кейбір өсімдіктерді түнде жинау керек екендігін ұсынған. Вавилондықтар мен ассириялықтар сол шумерліктер көрсеткен өсімдіктерден дәрі–дәрмек жасау әдісін, емдеу жолдарын жалғастырып, кеңейте түскен. Ассирия мемлекетінде дәрілік шөптер өсірілетін арнайы бақ та болған. Египеттіктер олардан үйреніп, дәрілік өсімдіктердің емдік қасиетін кеңінен анықтай отырып алоэ, анис, мендуана, жалбыз т.б. өсімдіктердің дәрілік қасиетін ашқан. Египеттіктер даладағы дәрілік өсімдіктерді жинаумен қатар ассириялықтар сияқты оларды қолдан егіп–өсірумен айналысқан. Олар дәрілік өсімдіктерді көбейту мақсатында шет елдерге арнайы экспедициялар ұйымдастырып отырған. Тұңғыш рет осы дәрілік қасиеттері бар өсімдіктерді Египет мамандары классификация жасаған. Олар дәрілік өсімдіктердің фармакологиялық түсуін жеңілдететін топтарға бөлген. Дәрілік өсімдіктердің шипалы қасиеттері ерте заманнан (Египет, Үндістан, Қытай, Греция) белгілі. Дәрілік шөптер әлемі әлі де болса толық зерттелген жоқ. Бұл жағынан келгенде Қазақстан құпиясы мол “шипалы қойма” іспеттес. Оңтүстік қазақстанның бай және әртүрлі дәрілік шөптерге бай өсімдік әлемінде 3000 –дай түрлі шөптер өседі, солардың ішінде көп мөлшерде дәрілік өсімдіктер бар. Бұл жерде бірқатар эндемикалық өсімдіктер бар, олар дәрі жасау саласында өте маңызды роль атқарады. Бұл шөптерге: дала жусаны, тау эфедрасы, псерелея костянковая және т.б. Басқа да дәрілік шөптер: ит ошаған, мыңжапырақ, түйме шетен, ермен, дермене, қалақай, өгейшөп, левзея, бақ – бақ, шайшөп, рауғаш, қызылтаспа, жанаргүл, жұмыршак, долана, есек мия, ақ мия, дәрілік жоңышқа, киіккот, тасшөп, т.б.

Өсімдіктерді ауру – сырқауды емдеуге пайдалану әр елде өздеріне керек бағытта, әр түрде жүргізілген. Осыдан келіп жалпы дәрілік өсімдіктерді ауруларды емдеуге қолдануда Греция елі біраз роль атқарған. Греция дәрігері Гиппократ дәрілік өсімдіктердің екі жүзден астам түрін жазып, оларды ауруларды емдеуге қалай пайдалануға болатындығы туралы толық ғылыми тұрғыдан түсінік берген. Ал, Грецияның Диоскорид деген дәрігері өзінің “Дәрілік заттар” деген еңбегінде дәрілік өсімдіктің алты жүз түрінің қолданылу жолдарын жазған. Медицина саласының жетістіктері көбінесе дәрілік өсімдіктерге байланысты. Дәрілік өсімдіктер бұрынғы

кездерде де адамға өте пайдалы болған, болып қала да береді. Кейінгі кездерде дәрілік өсімдіктерге деген талап та біршама өсті. Дәрілік өсімдіктер адам ағзасына зиянын тигізбейді, олар үй жағдайында да адам өзі дайындап қабылдай беруіне болады. дәрілік өсімдіктерге деген сұраныс Орта Азияда 1970 – 1980 жылдарда 250 пайызға өсті, оларды дайындау мүмкіншілігі – 75 пайыз, соған қарағанда дәрілік шөптердің жиналуы әлі де болса қалыпты мөлшерде емес. Қазіргі кезде медицина ғалымдары дәрілік шөптерге барынша ден қойып, әр шөптің организмге қаншалықты пайдалы екенін кеңінен дәлелдеуде. Бұл жөнінде айтарлықтай табысқа жетуде. Осындай пайдалы өсімдіктерді тексере келсе, дәрілік шөптерді мәдени түрде көбейтуге көңіл аударылуда.

Рим дәрігерлері бұл өсімдіктерді ауруларды емдеуге пайдалану жайындағы деректерді осы Греция ғалымдарының мәліметтерінен алған. Дегенмен Рим дәрігерлерінің емдік қасиеті бар өсімдіктердің санын көбейтуге тигізетін әсері де өте зор. Үлкен Плинийдің айтуы бойынша, римдіктер дәрілік өсімдіктердің мыңнан астам түрлерін тапқан.

Дәрілік өсімдіктер туралы көптеген мәліметтерді Оңтүстік Батыс Азия халықтары да біздің заманымызға жеткізген. Соның ішінде Индия фармакологтары өз елінің флорасынан өсімдіктің сегіз жүзге жуық түрін тапқан. Тибет дәрігерлерінің емдеу әдістері білім негізінде құрылған. Осының арқасында болу керек, тибеттіктерде ауру – сырқауды емдеуге пайдаланатын дәрі – дәрмек түрлері өте көп. Басқа елдерге қарағанда Қытайда бұл салада көзге көрінерлік жұмыстар жүргізілген. Бұл елде дәрілік өсімдіктер туралы кітап жана эрадан екі жарым мың жыл бұрын жазылған.

Фармаколог Ли Ши – Чжень он алтыншы ғасырда, өзінің жиырма жеті жылдық зерттеу жұмысын жинақтап, елу екі томдық дәрігерлік еңбегін шығарған. Бұл еңбекте дәрілік өсімдіктердің екі мыңға жуық түрі жазылған. Сонымен қатар дәрілік өсімдіктерді жинау, кептіру, одан дәрі жасау әдісі, қандай ауруға қалай пайдалануға болатыны туралы көптеген мәліметтер берілген. Осындай әр елде жүргізілген зерттеулер араб елінің дәрігерлеріне де үлкен әсерін тигізген. Бұдан тоғыз жүз жыл бұрын араб фармакологы Бируни «Китаб – ас – сайдана» деген еңбегінде дәрілік өсімдіктің алты жүзге жуық түрін жазған.

Біздің елімізде де әр түрлі ауруларды емдеуге өсімдіктерді пайдалану ерте уақыттан басталған. Иван Грозный тұсында дәрілік өсімдіктерді пайдалану үшін тұңғыш дәріхана ашылып, осы бағытта мамандар дайындауға, керекті оқулықтар жазып шығаруға көп көңіл бөлінген. Петр 1 кезінде Петербург қаласында дәрілік бау – бақша ұйымдастырылған. Сол мезгілден бастап дәрілік өсімдіктерді өсіру, жинау, кептіру жұмыстары қолға алынды. Арнайы экспедициялар құрылып, табиғаттан дәрілік өсімдіктерді жинай бастаған. Осы уақытта жергілікті жерде өсетін көптеген өсімдіктерді (кенеден, адыраспан т.б) плантацияларда өсіру шаралары жасалған.

Совет үкіметі құрылғаннан кейін, 1921 жылы «О сборе и культуре лекарственных растений» деген арнайы декрет жарияланып, дәрігерлік мекемелерге дәрілік өсімдіктер өндіру жұмысын жақсарту міндеттелді. Бұл жұмысты әрі қарай күшейту жұмысында 1925 жылы ССРО Мемлекеттік жоспарлау комитеті дәрілік өсімдіктерді пайдалануға арналған Бүкілодақтың кеңес өткізген. 1931 жылы дәрілік өсімдіктерді пайдалануға ғылыми негіз беру үшін Бүкілодақтық дәрілік өсімдіктер ғылыми – зерттеу институты ұйымдастырылған. Осындай маңызды шаралардың іске асырылуы арқасында дәрілік өсімдіктердің кең түрде денсаулық сақтау ісіне пайдаланылуы ғылыми тұрғыдан қаралып, дұрыс жолға қойыла бастады [1, 56 – 60 б].

Қазіргі кезде жабайы өсетін дәрілік өсімдіктерді жинаумен дәрі жасап шығару өндірісін толық қамтамасыз ету мүмкін емес екендігін ескере отырып, шаруашылықтарда дәрілік өсімдіктер егілетін плантациялар құрылды. Украинада,

Қазақстан мен Молдовада, Грузияда, Белорусияда, Латвия республикасында осындай совхоздар ұйымдастырылды. Бұл шаруашылықтар елімізге керекті шикізаттың алпыс процентін ғана қамтамасыз етеді. Совхоздардағы плантацияларда дәрілік өсімдіктерді өсіру, жинау өте көлемді және қызу науқанмен жүргізілетін жұмыс. Мысалы, фармацевтік өндірістің бір жылына керекті сегіз жүз тонна жас гүл шоғын 2 апта ішінде жинап үлгеру керек. Өйткені, жинау мерзімі өтіп кетсе, ол қурап, пайдасыз болып қалады. Міне, осыншама мөлшерде және тығыз уақыт ішінде дәрілік өсімдіктерді жинап алу оңайға түспейді. Дегенмен, жұмыстың ауырлығына қарамастан, халыққа керекті препараттарды дайындау үшін 1950 жылы он алты мың тонна, 1960 жылы отыз мың тонна, 1970 жылы отыз мың тонна, 1980 жылы елу мың тоннадан астам дәрілік өсімдіктер жиналады. Бұл өсімдіктерден стрихнин, атропин, платифилин, резерпин, хинидин, аймалин, тағы басқа көптеген препараттар алынады. Жалпы қолданылып жүрген препараттардың 40 процентін осы дәрілік өсімдіктерден жасалған.

### **Зерттеу әдістері мен зерттеу нәтижелері**

Зерттеу жұмысының нәтижесінде Қостанай облысында кездесетін дәрілік өсімдіктерден 22 тұқымдас, 36 түр анықталды. Күрделігүлділер тұқымдасы, крестгүлділер тұқымдасы, түйетабандар тұқымдасы, қалампырлар тұқымдасы, кәдімгі қайың тұқымдасы, жолжелкен тұқымдастары, құлқайыр тұқымдасы, қырықбуын тұқымдасы, қарағайлар тұқымдасы, астық тұқымдастар, ерінгүлділер тұқымдасы, майшетендер тұқымдасы, кипаристер тұқымдасы, зығыр тұқымдастар, алабұталар тұқымдасы, бұталар тұқымдасы, қоғалар тұқымдасы, балдыршөптер тұқымдас, бұршақ тұқымдас, сабынкөктер тұқымдасы, талдар тұқымдасы, бөрі қарақаттар тұқымдасы, шақшашөп тұқымдастары. Олардың ішінде кең таралған тұқымдастарға күрделігүлділер мен крестгүлділер тұқымдасы жатады. Анықталған 36 түрге жататын кейбір өсімдіктерге төменде сипаттама берілген [2, 15 б].

Күрделі гүлділер тұқымдасына жататын ақбақай (Белокопытник лекарственный) – көп жылдық өсімдік. Сабағы гүлді, жапырақтары ірі, сопақша болады. Күрең түсті гүлдерінің өзіндік иісі бар. Жемісі кішкене ұрық. Биіктігі 30 – 60 см – дей. Сәуір – мамыр айларында гүлдейді. Қазақстанда, Ресейдің батыс, оңтүстік, орталық аудандарына кең таралған. Негізінен ылғалды жерлерде, өзен жағалаулары мен жарқабақтарда өседі. Жапырақтарының иісі жағымсыз, дәмі ащы.

*Егінек* (Нивяник обыкновенный) – күрделі гүлділер тұқымдасына жататын, көп жылдық өсімдік. Сабағы тік өседі. Жапырақтары қабықсыз сопақша келген, ұзындығы 2 – 4 см. Жиегі тісті болады. Ірі – қара ақ түсті гүл қауашақтары, түп жағына қарай жіңішкере беретін қоңырқай түсті ұзынша жемістері бар. Егінек хош иісті болғанымен, дәмі ащы. Биіктігі 65 см – ге жуық. Мамыр – тамыз аралығында гүлдейді. Қазақстанның көптеген аймақтарында кең таралған. Негізінен орман шетінде, сирек өскен қайыңды және қарағайлы ормандарда, ашық алаңқайларда, шабындықтарда, жол жиегінде өседі.

*Итошаған* (Черода трех раздельная) – қою жасыл түсті бір жылдық өсімдік. Жапырықтары қарама – қарсы орналасқан. Гүлдері ұсақ сары түсті топталып өседі. Жемісі дефиз ұзынша дән. Тамыз – шілде айларында гүлдейді. Қазақстанның барлық аймақтарында 3 түрі кездеседі. Ылғалды жерлерде, өзен аңғарларында өседі.

*Қияқшөп* (Хондрилла ситниковидная) – күрделі гүлділер тұқымдас, екі жылдық немесе көп жылдық өсімдік. Сабағы бұтақты. Гүл қауашақтары сары, шоқталып өседі. Жемісі – дән. Биіктігі 50 – 125 сантиметр. Маусым – қыркүйек айлар аралығында гүлдейді. Қазақстанның барлық аймақтарында, Кавказ бен Орта Азияда кездеседі. Құмды далаларда, қарағайлы ормандарында, өзен аңғарларында өседі. Өсімдіктің құрамында каучук бар. Әлі толық зерттелмеген.

*Ошаған* (Дурнишник обыкновенный) бір жылдық сұрғылт жасыл түсті өсімдік. Жапырақтары жүрек тәрізді. Үстіңгі беті жасыл. Жемісі – сопақ дән. Биіктігі 30 – 120 сантиметр. Шілде – тамыз айларында гүлдейді. Қазақстанның барлық аймақтарында өседі. Жеткілікті зерттелмеген. Жапырақтарында йод, алколойд және С витамині бар. Ал дәндерінде май, шайыр, глюкозид пен йод бар. Ошаған – улы өсімдік.

*Бақбақ* (Одуванчик) көп жылдық шөп тектес өсімдік. Тамырына жақын орналасқан, жапырақтары жылтыр, ұзын, әртүрлі формалы. Еліміздің барлық жерлерінде өседі. Бақбақтың тамыры мен жапырақтарында кристалды татраксин қышқылы, шырын қант, тағы басқа заттар, ал тамырында 25 процентке дейін инсулин болады. Дәрі жасау үшін бақбақтың тамырын, кейде жапырақтары пайданылады.

*Барқытшөп* (Бархатцы мелкоцветные) – ерекше иісті, бұтақты сабағы бар бір жылдық өсімдік. Жіңішке сүйір жапырақтары бар, ал гүл қауашақтары сары, қоңыр – қызыл түсті. Жемісі – ұзынша келген дәннен тұрады. Биіктігі 20 – 40 сантиметр. Маусым мен қыркүйек айларының аралығына гүлдейді. Еліміздің Қиыр Солтүстігінен өзге барлық аймақтарында кездеседі. Негізінен бақтар мен бау – бақшаларда өсірілетін өсімдік. Гүл қауашақтарының құрамында эфир майы мен бояғыш заттары болады.

*Ақжелкен* (Хрен обыкновенный) – Крестгүлділер тұқымдасына жататын көп жылдық өсімдік. Жапырақтары ірі, сопақша, гүлдері ұсақ, ақ түсті 4 жапырақшадан тұрады. Биіктігі 50 – 120 см – дей. Ақжелкен өте сирек гүлдеп, жеміс береді. Негізінен тамыры арқылы көбейеді. Қазақстанда өсіріледі, ал жабайы түрі Ресейдің еуропалық бөлігінің орталық аймақтарында, Кавказда және Батыс Сібірде кездеседі.

Ақбасқурайдың (Желтушник) халық медицинасында бірнеше түрі қолданылады. Солардың бірі *сұр ақбасқурай*. Ол сұрғылт жасыл түсті, бұтақты сабағы бар, екі жылдық өсімдік. Жіңішке жапырақтары кезектесе бітеді. Гүлдері ұсақ, ашық сары түсті, 4 бөліктен тұрады. Жемісі ұзын, жіңішке әрі 4 қырлы болады. Биіктігі 30 – 80 см – дей. Ал *левкой ақбасқурайы* – бір жылдық шөптесін өсімдік. Жапырақтары кезектесе бітеді. Гүлдері ұсақ, ашық сары, шокталып өседі. Ұрығы сарғыш қоңыр түсті. Биіктігі 30 – 110 см – дей. Сұр ақбасқурай мамыр – маусым айларында, ал левкой ақбасқурай мамыр – шілде айларында гүлдейді. Сұр ақбасқурай Қазақстанда, Сібір мен Орта Азияда кездеседі, ал левкой ақбасқурай Ресейдің еуропалық бөлігінде, Қазақстанның Солтүстік Шығысында және Сарыарқада кең тараған.

Түйетабандар тұқымдасына жататын адыраспан (Гармала обыкновенная) – тарамдалған бұтағы мол көп жылдық шөптесін өсімдік, жапырақтары кезектесе бітеді. Бозғылт – сары гүлдері жеке – жеке өседі. Жемісі – қоңыр түсті ірі ұрығы бар, димаметрі 1 см – дей шар тәріздес қауашақ. Биіктігі 30 – 60 см – дей, мамыр – шілде айларында гүлдейді. Қазақстанда, Ресейдің оңтүстік белдеуінде, Кавказ бен Орта Азияда кездеседі. Негізінен елді мекендерге таяу алқаптарда, сондай – ақ құрғақ, тасты беткейлерде өседі.

*Аққаңбақ* (Качим метельчатый) Қалампырлар тұқымдасының өкілі – көп жылдық өсімдік. Тамыры ұзын, сабағы бұтақты келеді. Жапырақтары ұсақ сүйір. Өте майда ақ түсті гүлдері шоғырланып өседі. Биіктігі 1 метрге дейін жетеді. Маусым – шілде айларында гүлдейді. Қазақстанда, Батыс Сібір мен Орта Азияда кездеседі. Негізінен құмды далаларда, қайыңды ормандарда өседі. Әсемдік өсімдік ретінде де өсіріледі. Аққаңбақ тамырының құрамында едәуір мөлшерде сапониндер болады. Ал жалпы құрамы әлі толық зерттелмеген. Аққаңбақ – улы өсімдік. Емдік мақсатта сабағы, жапырақтары мен гүлдері қолданылады. Оларды маусым – шілде айларында жинайды.

*Қалампыр* (Гвоздика) – қалампыр тұқымдас, бұтақты сабағы бар, көп жылдық өсімдік. Қазақстанның барлық жерлеріне кең таралған. Негізінен шалғынды далаларда,

сирек ормандарда, алқаптар мен орман шеттерінде өседі. Нақты құрамы әлі анықталмаған [3, 17 – 20 б].

Кәдімгі қайын тұқымдасының өкілі аққайың (Белая береза), сыртқы қабығы ақ түсті, орман ағашы. Жапырақтары үш бұрышты немесе ромб тәрізді болып келеді. Биіктігі 20 метрге дейін жетеді. Сәуір – мамыр айларында гүлдейді. Қазақстанның далалық және орманды аймақтарында өседі. Аққайынның бүйірінде шайыр, эфир майы, бетулоретин қышқылы, сапониндер, илік заттар, жүзім қанты, С витамині және фитонцидтер, ал жапырағында бетулоретин қышқылы, илік заттар, сапониндер, гипотезид, тритерпен спирті, эфир майы, каротин, С витамині және фитонцидтер бар.

Жолжелкен тұқымдастарына жатқызылатын жолжелкен (Подорожник большой) – көп жылдық өсімдік. Биіктігі 30 – 40 см-ге дейін жетеді. Сабағының төменгі жағында жерге жайыла өсетін сопақша жапырақтары бар. Гүлдері ұсақ, төрт тармақты масақтан тұрады. Кішкене қауызында 8 – ден 13 – ке дейін тұқымы болады.

Маусымнан қыркүйек айларына дейін гүлдейді. Жолжелкен қазақстанның барлық жерінде өседі. Негізінен орманның жол жиектерінде, шалғынды алқаптарда кездеседі. Жолжелкен жапырақтарының құрамында аукубин глюкозиді, ащы және илік заттар, ферменттер, лимон қышқылы, каротин, аскорбин қышқылы, К витамині және аздаған мөлшерде алкалоидтар мен фитонцидтер бар. Ұрығында 44 процентке жуық шырыш, май, плантеоза мен сапониндер кездеседі.

Бұталар тұқымдасының ішінде көкбұта (Верес обыкновенный) – мәңгі жасыл бұта. Жапырақтары қалың, сүйір болады. Гүлдері ұсақ, алқызыл. Маусым айының аяғынан қыркүйекке дейін гүлдейді. Биіктігі 1 метрге дейін жетеді. Көкбұта Қазақстанның солтүстік аймақтарында, Батыс Сібірдің оңтүстігінде және Шығыс Сібірдің оңтүстік батысында кездеседі. Қарағайлы орманда, құмды және сазды жерлерде кездеседі. Өсімдік құрамы улы алкалоидтар мен сапониндер бар. Дәрілік мақсатқа көкбұтаның бұтақтары мен гүлдерін пайдаланады. Оларды гүлдеген кезінде маусым – шілде айларында жинайды.

Қоға (Рогоз широколистный) – қоғалар тұқымдас, батпақты жерде өсетін көп жылдық өсімдік. Сабағы жуан, жұмыр. Жапырақтары ұзын. Гүлдері қарасұр, жиналып, өседі. Жемісі – жаңғақтар. Биіктігі 2 метрге дейін жетеді. Маусым – шілде айларында гүлдейді. Қазақстанның барлық облыстарында өседі. Орманның батпақты жерлерінде, өзен – көлдер жағаларында өседі. Сабағында крахмал мол. Құрамы толық анықталмаған.

Қырықбуын (Хвощ полевой) – қырықбуын тұқымдас, көп жылдық өсімдік. Сабақтары жасыл түсті, тік өседі, бұтақты. Биіктігі 15 – 30 сантиметр. Қазақстанның барлық аймақтарында, әсіресе орманды белдеулерде көп кездеседі. Ылғалды жерлерде, батпақтарда өзендер мен көлдердің аңғарларында өседі. Қырықбуынның құрамында эквизетонин сапонині, алкалоидтар, кремни қышқылы, қымыздық, алма және иілік қышқылдар, белоктар, май, менералды тұздар, шайыр, каротин және С витамині бар. Ол улы өсімдік. Емдік мақсатқа қырықбуынның маусым мен тамыз айларының аралықтарында жиналатын көк тармақтарын қолданады.

Қарағайлар тұқымдасына жататын балқарағай (Лиственница) – қыста қылқан жапырағы түсіп қалатын, биіктігі 30 – 35 метрге дейін жететін ағаш. Діні түзу, төменгі жағы әдетте конус тәрізді жуандау болып келеді. Қабығы қызғылт, тұрақты тұрқы жуан. Жапырағы қылқанды, жіңішке, ұзындығы 13 – 45 миллиметрдей. Бұл бір үйлі өсімдіктер қатарына жатады. Мамыр айында бұр жарып, гүлдей бастайды. Солтүстік, Шығыс Қазақстанда, Сарыарқада еуропалық бөлігінің шығысы мен солтүстік шығысында, Оралда, Алтай және Саян тауларында, Батыс және Шығыс Сібірде кездеседі. Негізінен балқарағайдың шырыштарының химиялық құрамы зерттелген.

Оның құрамында пинен, дипинтен, сильверстен, сильвин қышқылдары кіреді. Қылқанында да эфир, майы болады, оның құрамында пинен, бернеол, борнилацент бар. Сонымен бірге, қылқанында аскорбин қышқылы кездеседі.

*Балдыршөп* (Ряска маленькая) – балдыршөптер тұқымдас өсімдік. Су бетінде қалқып жүреді. Жұмырлау, жалпақ сабағында суға батып тұратын жалғыз тамыры болады. Биіктігі жарты сантиметрдей. Мамыр – қыркүйек айларында өте сирек гүдейді. Еліміздің барлық аймақтарында кең таралған. Негізінен тұйық суларда өседі, кейде судың бетін түгелдей жауып жатады.

*Бөденишөп* (Вероника лекарственная) – сабынкөктер тұқымдасы, көп жылдық шөп тектес өсімдік. Сабақтары көтеріңкі бұтақты, жапырақтары қысқа сағақты, сопақша қатқылдау келеді. Гүлдері көкшіл, ұсақ, әрі әдемі. Биіктігі 15 – 45 сантиметрдей. Маусым – тамыз айларында гүлдейді. Қазақстанның барлық жерлерінде өседі. Негізінен қылқан жапырақты орман, бұталары арасында өседі.

Ерінгүлділер тұқымдасына жататын жалбыз (Шалфей лекарственный) шөптесін көп жылдық өсімдік. Құрамында эфир майы, сондай ақ алкалоидтары мол деп танылған жапырақтары пайдаланылады.

*Гүлшетен* (Сирень обыкновенная) – майшетендер тұқымдасы, 8 метрге жуық бұта. Жүрекше тәрізді жапырақтары қарама – қарсы орналасқан. Ұсақ гүлдері әртүрлі болады. Мамырда гүлдейді, Қазақстанның барлық аймақтарында кездеседі. Көбіне сәндік мақсатта өсіріледі. Гүлшетенде эфир майы серингин гликозиді, фарнезол бар. Өзі улы өсімдік.

Кипаристер тұқымдасының дәріарша (Можжевельник обыкновенный) – мәңгі көгеріп тұратын, өткір тікенді, қылқанды бұта. Биіктігі 5 метрге дейін жетеді. Гүлдерінің аталық және аналықтары жапырақ қойнауында өседі. Аталығы ұзынша сырға тәрізді, ал аналығы шар пішінді болады. Мамыр айларында гүлдеп, екінші жылы жеміс береді. Еліміздің Шығысынан өзге аймақтарда кездеседі. Дәріарша қарағайлы, немесе аралас ормандар мен сирек бұталар арасында, алқаптар мен тау беткейлерінде өседі. Жемісінде аса көп мөлшерде қант, сонымен бірге май, шайыр, түрлі қышқылдар, юниперин пигменті және эфир майы бар.

Бұршақ тұқымдасына жататын есекмия (Софора японская) – жапырақтары сыңар, әрі түкті, биіктігі 10 метрге жуық ағаш. Бұтақтарының ұшына ірі шашақ болып бірігіп шыққан гүл шоқтары ұсақ, ақшыл – сарғыш түсті. Жемісі жұмыр, ашық көрінетін белдеулері бар, толық дәнді, түсі қара, қошқыл, қызғылттау түйе бұршақ тәрізді. Жемісінің ұзындығы 10 см – ге жуық. Тамыз – қыркүйек айларында гүлдейді, жемісі қыркүйек – қазан айларында піседі. Есекмия сәндік өсімдік ретінде Қазақстанның барлық жерлерінде кеңінен өсіріледі, көбінесе бақ ішіне, жол бойына егіледі.

*Ақтаспашөп* (Астрагал пушистоцветковый) – бұршақ тұқымдасының өкілі. Мамыр – маусым айларында гүлдейді. Қазақстанда, Волгоград, Саратов, Воронеж, Курск, Тамбов облыстарында, Украинада өседі. Ақтаспашөптің кейбір түрлерінің құрамында белок, май, клетчаткалар, сапониндер, алкалоидтар, витаминдер болады. Ақтаспашөпте сондай – ақ темір, кремний, қалайы, фосфор, мыс, магний сияқты 21 микроэлемент кездеседі.

*Еиқитал* (Ива козья) – талдар тұқымдасы, жасыл сұр қабығы бар ағаш. Бұтақтары жуан. Жапырақтары сопақша, қою жасыл түсті, сүйір. Жемісі – қауашақ. Биіктігі – 60 – 10 метр. Сәуір – мамыр айларында гүлдейді. Қазақстанның барлық аймақтарында кең таралған. Оның жүзден астам түрі бар. Өзен аңғарларында, көл жағаларында өседі. Сәндік өсімдік ретінде де өсіріледі [4, 67 б].

*Көктерек* (Осина) биіктігі 30 метрге дейін жетеді. Қазақстанның солтүстік аймақтарында кең таралған. Көктеректің құрамында илік заттар, эфир майы, алма қышқылы және популин, май, салицин сияқты ащы глюкозидтер, саликоз ферменті бар.

Бөрі қарақаттар тұқымдасына жататын зирек (Барбарис) бұталы өсімдік. Қазақстанның таулы аймақтарында кездеседі. Мамыр, маусын айларында гүлдейді.

*Қалақай* (Крапива) шакшашөп тұқымдас көп жылдық өсімдік. Оның сабақтары төрт қырлы, түзу болып жаратылған. Ал, жапырақтары қияқты, шеті тісті келеді де, түп жағы жүрекше тәрізді болып келеді. Қазақстанның барлық облыстарында кездеседі.

### Қорытынды

Зерттеу жұмысын орындау барысында Қостанай облысында кездесетін дәрілік өсімдіктерді анықтап, олардың өсу ортасымен танысып, Қостанай облысында дәрілік өсімдіктер кездесетін жерлерінің жағдайына, климатына сипаттама берілді, Қостанай облысында жиі кездесетін дәрілік өсімдіктердің тізімін жасауға талпыныс жасалды, әр түрлі өсімдік бірлестігінде кездесетін пайдалы өсімдіктерді пайдалану жолына қарай жіктеді және түрлі өсу ортасынан жиналған өсімдіктерге биоэкологиялық сипаттама берілді. Сонымен бірге:

1. Дәрілік өсімдіктердің 22 тұқымдасы, 36 түрі анықталды. Оның ішінде кең таралған тұқымдастарға күрделігүлділер мен крестгүлділер жатады;
2. Күрделігүлділер тұқымдасына жататын 9 түр анықталды: барқытшөп, егінек, бақбақ, ақбақай, итошаған, кәрікыз, қияқшөп, ошаған, көккөкіре. Ал крестгүлділерге жататын 3 түр анықталды: ақжелкек, жұмыршақ, ақбасқурай;
3. Талдар тұқымдасына жататын 3 түр анықталды: ешкітал, көктерек, қаратерек. Қалампырлар тұқымдасына жататын 2 түр: қалампыр, аққаңбақ анықталды. Бұршақ тұқымдасынан 2 түр: есекмия, ақтаспашөп;
4. Дәрілік өсімдіктерді өмір сүру ортасына байланысты жіктеу нәтижесі төмендегідей 20 түр шөптектестер, 11 түр жартылай бұталар, 5 түр ағаштектестер, 21 түр көп жылдықтар, 3 түр екі жылдық, 10 түр бір жылдық өсімдіктер болып табылады.

Адамзат табиғаттың жаратқан шипалы дәрілік өсімдіктерінің саны азаймау үшін өзі де оларды өсіре алады.

Қорыта айтқанда адам денсаулығын қорғау, ауруларға медициналық көмек көрсету денсаулықты қорғаудың басты мәселесі болып табылады. Өз уақытысында және сапалы дәрілермен қамтамасыз ету ұйымы осы мәселенің басты құрамды бөлігі. Медикаментозды көмек жұмысында дәрілік өсімдіктерді зерттеудің үлкен маңызы бар, оларды нарықтық қатынас жағдайында біріншілік мәнді иеленетін эффективті дәрілік препараттарды алу үшін зерттейді.

Барлық елдер мен халықтардың дәрілік заттарды қолдануының көп жылдық тәжірибесі халықтың медицинаның дәрілік заттарының негізінде жатыр. Бірақ та өсімдіктерді дәрі ретінде қолдану көптеген уақыт эмперикалық болып қала берді. Тек адам ағзасына күшті физиологиялық әрекет көрсететін табиғи қосылыстарды синтездеу және жинақтау қабілетін анықтағанда оларды қолдану процестерін түпкілікті өзгертуге мүмкіндік бергендігін айтуымызға болады.

### Әдебиет:

1. Отыншиев Б. Дәрілік өсімдіктер негіздері. Алматы «Қайнар» 1994 ж.
2. Оганезов А. Дәрілік өсімдіктер. Алматы «Қайнар» 1982 ж.
3. Оспанов Ө.О., Жамалбеков Е. Құнарлы жер – құтты мекен. «Ғылым» баспасы Алматы 1983 ж.
4. Жаңабаев Қ., Саудабаев Т., Сейітов И. Өсімдік шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы. Алматы, «Қайнар» 1994 ж.

УДК 636.933.

## ДЕТЕРМИНИРУЮЩЕЕ ВЛИЯНИЕ ВНЕШНИХ ФАКТОРОВ В ИНГИБИРОВАНИИ ПИГМЕНТАЦИИ КАРАКУЛЬСКИХ ОВЕЦ ОКРАСКИ СУР

**Байбеков Е.***(д.с/х.н., профессор, старший преподаватель)***Бабаева Г.***(Қ.А. Ясауи атындағы Халықаралық Қазақ – Түрік университеті, биология кафедрасы,  
Түркістан, erubay54@mail.ru)*

### Аңдатпа

Мақалада кара түсті каракөл қойының жүн жамылғысының пигментациясына сыртқы факторлардың ықпалы талданған. Зерттеу жұмыстары Оңтүстік Қазақстан облысының каракөл қойын өсіретін шаруашылықтарында жүргізілді. Зерттеу нәтижесінде сұр түстің өте қаныққан қозылар үлесі 55,0 % құрады, олардың анасында талшық жіңішкелігі 40,0 мк болатын және эмбрионалдық дамудың 100 – 115 күндігінде қосымша азық берілген. Сонымен, жүн талшығының көрсеткіші 40,0 мк болатын және буаз кезеңінің соңына дейін қосымша азықтандырылған саулықтар ұрпағында сұр түстің өте қаныққан қозылар үлесі 31,2 % (23,8 %) төмендеді. Шығарылған селекциялық тәсіл каракөл қойын өсіретін шаруашылықтарда қолданылады.

**Түйінді сөздер:** детерминация, сыртқы факторлар, пигменттің жойылуы, каракөл қойлары, сұр түс.

### Аннотация

В статье анализируется детерминирующее влияние внешних факторов на ингибирование пигментации каракульских овец черной окраски. Исследование проводилось в хозяйстве, занимающееся разведением каракульских овец и в лабораториях института ЮЗНИИЖР. Установлено, что максимальный выход ягнят сур с интенсивной выраженностью 55,0 % получен у маток с тониной волоса ниже 40 мк, получивших дополнительное кормление в 100 – 115 – й дни суягности. Тогда как, у маток с такими показателями тонины волоса, находящихся до конца суягности на дополнительном подкармливании снизили выход ягнят с интенсивной выраженностью на 31,2 % (23,8 %). Разработка применяется в хозяйствах, занимающихся разведением каракульских овец.

**Ключевые слова:** детерминация, внешние факторы, ингибирование пигментации, каракульские овцы, окраска сур.

### Annotation

In the article it had analyzed the determinative effect of external factors in inhibiting the pigmentation of black karakul sheep is analyzed in the article. The study was conducted in the farms engaged in the cultivation of the Karakul Oats and the laboratories of SZSRIZP Institute. It was established that the maximum yield of lambs with an intense expression of 55,0 % was obtained in queens with a tonus of hair below 40 microns, who received additional feeding in the 100 – 115 th days of sufficiency. Whereas, in queens with such indices, the hair tones that are up to the end of sufficiency on additional feeding reduced the yield of lambs with an intense expression by 31.2 % (23.8 %). The development is used in farms engaged in the cultivation of Karakul sheep.

**Key words:** determination, external factors, inhibition of pigmentation, Karakul sheep, coloring sur.

### Кіріспе

Популяция каракульских овец отличается многообразием окрасок и расцветок. Разнообразие пигментации шерстного покрова овец зависит от типа, концентрации и распределения содержания меланина. Названные процессы пигментации детерминируются 11 структурными генами, а также их аллелями. У каракульских овец окраски сур формирование осветленной части волоса происходит в преднатальным периоде эмбрионального развития приплода. Причину проявления

## Детерминирующее влияние внешних факторов в ингибировании пигментации<sup>25</sup> каракульских овец окраски сур

---

светлой части волоса у низкоразвитых животных исследованы достаточно глубоко в лабораторных условиях.

Коффан по результатам исследования появления агути у мышей отмечает две версии: формирование желтого кольца происходит в период ускорения роста волоса, в следствии возрастания миотической активности клеток волосяного фолликула: другая версия – появление агути обусловлены подавлением активности тирозиназы воздействием глутатиона, который индуцирует переход к синтезу феомеланина меланоцитов. Живые организмы разных ступеней развития в определенной мере сходны по строению и физиологии процессов. Отсюда выявленные причины в проявлении репрессии пигментообразования волосков у мышей, возможно сходными с процессами происходящими у каракульских овец сур. У однотонно пигментированных животных процесс морфологического формирования меланоцитов и кератиноцитов наступает одновременно т.е. синхронно. С морфогенетической точки зрения у каракульских овец окраски сур начало выше названных процессов возможно наступает в разное время [1].

В.С.Жилякова [2], В.И.Стойновская [3] отмечали, что посветленная часть волоса детерминируется дискретными структурными генами, и обозначили их специальным символом G. По их утверждениям, названий ген определяет величину светлого кончика к общей длине волоса. Коэффициент наследуемости данного признака достаточно высок, и стойко передается по наследству.

Г.А. Алиев, М.Л.Рачковский [4] утверждают, что аллели гена суровости S, вступая во взаимодействия с аллелями локусов A и E, детерминируют окраску сур, ее выраженность и уравнированность. Ученые по результатам исследований появления агути у мышей, отмечает две версии: формирование желтого кольца происходит в период ускорения роста волоса вследствие возрастания миотической активности клеток волосяного фолликула; появление агути обусловлено подавлением активности тирозиназы из – за действия глутатиона, который индуцирует переход к синтезу феомеланина меланоцитов. Живые организмы разных ступеней развития в определенной мере сходны по строению и физиологии процессов. Отсюда выявленные причины в проявлении репрессии пигментообразования волосков у мышей, возможно, сходны с процессами, происходящими у каракульских овец сур. У однотонно пигментированных животных процесс морфологического формирования меланоцитов и кератиноцитов наступает одновременно т.е. синхронно. С морфогенетической точки зрения у каракульских овец окраски сур начало вышеназванных процессов, возможно, наступает в разное время.

Вместе с тем отбор и селекция по данному признаку длительное время, особенно у каракульских овец сур бухарского типа, были малоэффективны там, где величина посветленной части волоса оставалась в пределах 1,17 – 3,39 мм. Частота встречаемости особей с длиной более 3 мм в стаде составляет всего 8,6 %, причем она присуща элитным животным, т.е. лучшей части племенных животных, над которыми проведена селекционная работа на протяжении более 20 лет. Селекционный метод удлинения величины посветленной части волоса, основанный на селекции структурных генов, не обеспечивает необходимую величину данного признака в это время.

Ученые провели ряд исследований по изучению влияния паратипических (кормовых) факторов на длину посветленной части волоса. Полноценное питание маток сур в более поздний срок их суягности обуславливает уменьшение в потомстве выхода ягнят с большой степенью посветления, следствии увеличения общей длины

волоса и незаметностью ее посветленной части, который приведет к затемнению выраженности расцветки [2, с. 2.].

Как известно индивидуальное развитие животного организма состоит из строго запрограммированных последовательных процессов морфогенетического формирования органов, тканей и частей. Это вызвано тем, что экспериментально создаваемый фактор имеет запоздалый характер, т.е. не соответствует этапу формирования названного признака.

#### Методика

Поэтому нами при постановке эксперимента большое внимание обращено на срок кормления суягных маток, для того чтобы оно соответствовало периоду формирования светлой части волоса. При рождении ягнят у маток объективным методом была определена длина посветленной части волоса (ПЧВ), общая его длина и тонины волоса. По достижению случного возраста (1,5 лет) проведен однородный подбор животных по тонине волоса. В каждой группе были по 60 голов маток и по одному барану. Затем в 100 – 115 дни суягности маток определенная часть каждой группы получала кроме пастбищного подножного корма дополнительную подкормку в расчете 0,3 кг дробленого ячменя в сутки. Контролем служили вторые части групп маток, не получивших дополнительной подкормки.

#### Результаты исследований

Величина тонины волоса и ее значение были разнообразными, колеблется в пределах 34–51 мк. Определена частота встречаемости животных с длинными посветленными частями (свыше 3,0 мм) в группах овец с различной тониной волоса и она распределилась следующим образом: ниже мк – 16,1 %, от 40 до 46 мк – 15,7 %, 46 мк и выше – 5,8 %. По величине тонины волоса животные подразделены на три группы: ниже 40 мк, от 40 до 46 мк, 46 мк и выше.

Полученные результаты подтверждают, что дополнительное кормление маток на 100 – 115 дни суягности оказывает существенное влияние на величину посветленной части волоса приплода. Так, удельный вес ягнят с ПЧВ свыше 3,0 мм в потомстве этой группы маток увеличился на 24,1% ), ( $P < 0,05$ ). Результаты исследование показывают, что уровень кормления маток оказывал, дифференцированное влияние на длину посветленной части волоса в зависимости от его тонины волоса. Максимальный выход с удлиненной ПЧВ получен в потомстве маток с тониной волоса ниже 40 мк – 55,0 %, который превышает средний показатель стада на 19,9 % 18,8 % ( $P < 0,05$ ). (табл. 1)

Эти данные подтверждают мнение о том, что с уменьшением тонины волоса факторы внешней среды оказывают усиленное влияние на ингибирование процесса пигментобразования. Последующее подкормливание маток не оказывает влияния на этот показатель у приплода, что подтверждается данными группы маток, получавших до конца суягности непрерывное дополнительное питание.

Таблица 1 Распределение ягнят сур по величине посветленной части волоса в мкм

Группы животных по тонине волоса (мкм)	Продолжительность срока дополнительного кормления суягных маток					
	не получили доп. подкормку		на 100–115 дни суягности		От 100 дней до конца суягн.	
	до 3 мм	св.3 мм	до 3 мм	св.3 мм	до 3 мм	св.3 мм
ниже 40	84,2±9,3	15,8±8,3	45,0±11,1	55,0±11,1	42,9±10,8	57,1±10,8
от 40 до 45	84,2±8,3	15,8±8,3	63,2±11,0	36,8±11,0	60,0±10,9	40,0±10,9

## Детерминирующее влияние внешних факторов в ингибировании пигментации<sup>27</sup> каракульских овец окраски сур

свыше 46	95,0±4,8	5,0±1,8	84,2±8,3	15,8±8,3	90,5±6,4	9,5±6,4
Среднее	87,9±4,2	12,1±4,2	63,8±6,3	36,2±6,3	64,5±6,0	35,5±6,0

Продолжительность сроков дополнительного кормления суягных маток оказывало различное влияние на длину волоса их приплода. Подкормка маток в период 100 – 115 дней суягности оказывало незначительное влияние на рост волоса их приплода (0,5 – 1 мм). Длительное подкормливание существенно влияло на длину волоса приплода, она составила 2,5 – 4,1 мм (табл. 2). Более короткая длина волоса формировалась у ягнят с тониной ниже 40 мк (11,6 мм, 13,6 мм).

Таблица 2 Распределение ягнят сур по длине волоса в зависимости от продолжительности срока дополнительного кормления суягных маток

Группы животных по тонине волоса (мкм)	Н	Продолжительность срока дополнительного кормления суягных маток		
		не получили доп. подкормку	на 100 – 115 дни суягности	От 100 дней до конца суягн.
ниже 40	30	11,1±0,68	11,6 ±0,17	13,6±0,16
от 40 до 45	30	11,8±0,23	12,4±0,18	14,7±0,27
свыше 45	30	12,3±0,2	13,7±0,18	16,4±0,23

Выраженность окраски является комплексным показателем оценки продуктивности каракульских овец сур.

Таблица 3 Влияние уровня кормления суягных маток на выход ягнят с разной выраженностью окраски сур

Группы животных по тонине волоса (мкм)	Продолжительность срока дополнительного кормления суягных маток					
	не получили доп. подкормку		на 100–115 дни суягности		От 100 дней до конца суягн.	
	Недостаточная выраженность	нормальная и интенсивная выраженность	недостаточная выраженность	нормальная и интенсивная выраженность	недостаточная выраженность	нормальная и интенсивная выраженность
ниже 40	36,8±11,0	63,2±10,5	10,0±6,7	90,0±10,8	33,3±10,2	66,7±10,4
от 40 до 45	26,4±10,1	73,6±11,0	21,1±9,3	78,9±11,8	40,0±10,9	60,0±8,7
свыше 46	45,0±11,1	55,0±9,6	63,2±11,0	36,8±8,6	57,1±10,8	42,9±10,8

Максимальный выход ягнят сур с интенсивной выраженностью получен у маток с тониной волоса ниже 40 мк, получивших дополнительное кормление в 100–115-й дни суягности (55,0 %). Тогда как, у маток с такими показателями тонины волоса, находящихся до конца суягности на дополнительном подкормливание снизили выход ягнят с интенсивной выраженностью на 31,2 % (23,8 %) (табл. 3).

Один из репрессирующих факторов прохождения меланогенеза является повышение мейотической активности кератиноцитов т.е. ускорение роста волоса

приплода при повышенном кормлении матери способствует удлинению посветленной части волоса.

#### Заключение

Максимальный выход ягнят сур с интенсивной выраженностью получен у маток с тониной волоса ниже 40 мк, получивших дополнительное кормление в 100 – 115 – й дни суягности (55,0 %). Тогда как, у маток с такими показателями тонины волоса, находящихся до конца суягности на дополнительном подкормливании снизили выход ягнят с интенсивной выраженностью на 31,2 % (23,8 %). Один из репрессирующих факторов прохождения меланогенеза является повышение мейотической активности кератиноцитов т.е. ускорение роста волоса приплода при повышенном кормлении матери способствует удлинению посветленной части волоса.

#### Литература:

1. Гуляев Г.В. Генетика. – М.: Колос, 1984. – 351 с.
2. В.С. Жиликова Селекция цветных каракульских овец. – Алма – Ата: Кайнар, 1981. – 151 с.
3. Стояновская В.И. Методы племенной работы с каракульскими овцами окраски сур //Методы повышения селекции животных: сб.научных трудов ВАСХНИЛ. – М.: Колос, 1974. – С. 46 – 56.
4. Алиев Г.А., Рачковский М.И. Генетические основы пигментации шерстного покрова овец. – Душанбе, 1987. – С. 25 – 32.
5. Селекция каракульских овец сур. Рекомендации, А – А. «Кайнар», 1985, 6 с.

УДК 633/635

## ИЗУЧЕНИЕ ЯБЛОНИ СИБИРСКОЙ ЯГОДНОЙ В УСЛОВИЯХ ЯКУТИИ

Владимирова С.А.

*(к.с/х.н., доцент, ФГБОУВО Якутская государственная сельскохозяйственная академия, кафедра агрономии и химии, г. Якутск, Якутская ГСХА, РФ)*

#### Аңдатпа

Өсімдіктер адамның қоршаған ортасын қалыптастыруда маңызды рөл атқарады, ауаны оттегімен байытады, көміртегі диоксидін сіңіреді, фитонцидтерді сыртқа бөледі және жағымды эмоциялардың көзі болып табылады, адамның күнделікті жұмыстан кейін жүйке жүйесін қалпына келтіріп, тынығуды қамтамасыз етеді. Өсімдіктер шудан, шаңнан, атмосфераны ластайтын өнеркәсіптік қалдықтардан қорғайтын сенімді құрал болуы мүмкін [1]. Алма ағашы біздің республикамыздың жасыл құрылысында сәтті сәндік қасиеттері мен қысқа төзімділігі арқасында сәтті қолданыла алады.

**Түйінді сөздер:** алма, фенология, өсімдік, акклиматизация.

#### Аннотация

Растения играют значительную роль в формировании среды человека, обогащая воздух кислородом, поглощая углекислый газ, выделяя фитонциды являются источником положительных эмоций, способствуют отдыху, снятию у человека нервного напряжения после трудового дня. Насаждения могут быть надежным средством защиты от шума, пыли, загрязняющих атмосферу отходов промышленного производства [1]. Яблоня может быть с успехом использована в зеленом строительстве нашей республики, благодаря ее высоким декоративным качествам и зимостойкости.

**Ключевые слова:** яблоня, фенология, урожай, акклиматизация.

#### Annotation

Plants play a significant role in shaping the human environment, enriching the air with oxygen, absorbing carbon dioxide, releasing fitontsidy are a source of positive emotions, promote relaxation, relieve a person of

nervous tension after a busy day. Plantings may be a reliable means of protection against noise, dust, polluting industrial wastes [1]. Apple tree can be successfully used in green building our country, thanks to its high decorative qualities and hardiness.

**Key words:** apple, phenology, crop, acclimatization.

### Введение

Современные систематики относят яблоню к роду *Malus* MiП, порядок розоцветные (*Rosaceae*), подсемейство яблоневые (*Pomoideae*).

Сибирская яблоня, или сибирка, или яблоня ягодная, *Malus baccata*, листопадное дерево, произрастающее в Западной и Восточной Сибири. Отличается от других видов рода *Malus* очень мелкими плодами, похожими на ягоды, отсюда и название этого вида [2].

Также обладает очень высокой морозостойкостью, выше чем, у других видов рода Яблоня. Совместимость с культурными сортами плохая, поэтому в качестве подвоя используется очень редко, и только через промежуточную вставку.

Небольшое дерево 5 – 10 м высотой, с округлой, густой кроной и голыми, тонкими побегами. Эллиптические или яйцевидные листья до 8 см длиной, блестящие, голые, мелкопильчатые по краю, вверху заостренные. Белые цветки без запаха, до 3,5 см в диаметре. Плоды шаровидные, очень мелкие, до 1 см в диаметре, на длинной плодоножке, красные или желтые, долго сохраняются на дереве. Яблоня сибирская (дичка, дичок, дикуша) – это небольшой куст или деревце до 2 – 3 м высоты. Растет в суровых климатических условиях Сибири и Дальнего Востока, по долинам и берегам рек, на островах, на опушках, среди кустарников, образуя большие заросли. Сибирская яблоня – прекрасный медонос. Яблоневый мед слегка желтоват, очень сладкий и ароматный. Плоды мелкие, ягодообразные, желто–красной, красной или вишневой окраски. Вкус яблок обычно кислый или терпкий.

Плоды яблони сибирской созревают в августе–сентябре. После мороза вкус плодов улучшается, они делаются прозрачными, наливными.

Из плодов яблони готовят варенье, компот, квас, повидло, мармелад, используют для виноделия. Свежие яблоки – хороший диетический продукт. Сок яблок широко применяется в народной медицине. Яблоня сибирская или ягодная яблоня. Дерево может быть высотой до 12 метров и имеет шарообразную крону. Яблоня очень хорошо переносит зиму в саду (все – таки, сибирская яблоня). Яблоки яблоня дает маленькие, но не очень вкусные. Ранее яблоня из Сибири считалась только декоративным растением для сада.

Теперь яблоню используют для выведения новых видов яблок. Не рекомендуется сажать сибирскую яблоню садоводам ради плодов, скорее можно посадить как украшение, так как яблоня имеет пышную крону. Но по поводу плодов можно сказать, что колоссальная стойкость к холодам позволяет получать плоды с яблони намного раньше других видов яблонь [3].

Свет является ведущим фактором, который обеспечивает фотосинтез. В соответствии с исследованиями уменьшение освещения до 70 % влияет на покровную окраску яблок, до 50 % – яблоки будут иметь слабую окраску, ниже 40 % – будут неокрашенными и недоразвитыми, а освещенность ниже 30 % ограничивает формирование генеративных почек, завязывание и плодоношение, вызывает отмирание плодоносной древесины.

Яблоня не привередлива к теплообеспечению, тем не менее для разных сортов необходима определенная сумма активных температур выше 10°C и количество дней со среднесуточной температурой выше 15°C. В соответствии с исследованиями для

летних сортов в северных и средних широтах эти показатели составляют соответственно 2000 – 2200<sup>0</sup>С и 60 – 70 дней, для осенних – 2200 – 2400<sup>0</sup>С и 70 – 80 дней, а для зимних – 2400 – 2500<sup>0</sup>С и 80 – 85 дней.

Вода является основной составной частью плодовых растений. В плодах содержится 90 – 92 % воды, в листках, побегах, ветвях – от 56 до 75 %, корнях – 65 – 68 %. Для обеспечения жизнедеятельности яблони на протяжении вегетации на площади 1 га нужно до 200 – 300 м<sup>2</sup> воды. Для формирования урожая яблони 45 т/га необходимо 900 мм осадков.

Яблоню желательно размещают на плодородных почвах, выщелоченных типичных и обычных черноземах. По механическому составу для яблони пригодны легкие, средние суглинки, на лесах – тяжелосуглинистые серые лесные легкосуглинистые грунты.

В 2015 году на экспериментальном участке на территории Якутской ГСХА были посажены 30 штук двухлеток яблони сибирской, за которыми проводились наблюдения. Яблоня сибирская обычно цветет и плодоносит на пятый год. Для фенологического наблюдения были взяты фазы развития пяти яблонь (Таблица 1).

Особенно важно вовремя полить и удобрить растения, что бы не затянуть листовые процессы и плодообразования. В начале периода вегетации, когда усиленно идет рост, необходим обильный полив, а в конце вегетации такое количество воды вредно, вредно, так как может обусловить затяжной рост, слабое вызревание и закладку древесины, что при водит к вымерзанию деревьев, особенно в суровые зимы.

Таблица 1 Фенологические фазы развития яблони сибирской в 2016 – 2017 гг.

Фенологические фазы	1 растение	2 растение	3 растение	4 растение	5 растение
Набухание почек	19.05	19.05	25.05	19.05	20.05
Распускание почек	28.05	28.05	30.05	28.05	31.05
Появление листа	07.06	07.06	10.06	07.06	12.06
Полное осеннее окрашивание листьев	21.09	21.09	21.09	21.09	21.09
Полный листопад	06.10	06.10	06.10	06.10	06.10

Изучая фенологические фазы приходим к выводу, что при одновременном начале роста и развития у 1; 2; 4; 5 растения, 3 растение отстает в начальных фазах, но потом догоняет (Таблица 2).

Таблица 2 Биометрические наблюдения

№ растения	Высота, см		Диаметр ствола, см		Количество веток, шт	
	1	2	1	2	1	2
1	25	42	0,5	0,9	3	7
2	30	46	0,6	0,8	4	6
3	28	38	0,6	0,8	3	5
4	30	40	0,5	0,9	4	6
5	27	41	0,6	0,9	3	6

Как видно из таблицы на 2017 год самое высокое дерево 46 см, а низкое 38 см. Диаметр ствола у всех саженцев одинаковы, а количество веток наименьшее количество у № 3 – 5 штук.

По исследованиям этих начальных растений можно прийти к выводу, что растения яблони сибирской не вымерзают и развиваются. Вырастая за год от 10 до 17 см, утолщаясь на 0,3 – 0,4 мм и увеличивая количество веток на 2 – 5 шт. Обильное цветение начинается во второй декаде июня.

В Якутии из – за суровых климатических условий, не наблюдается обильного цветения кустарников и деревьев, однако, яблоня сибирская в результате своей акклиматизации приспособилась к суровому северному климату и дает кроме обильного цветения, плоды.

#### **Литература:**

1. Гончарова Л.А., Белых А.М. Яблоня в Сибири. – Новосибирск: ИЦ «Вариант», 1991. – С. 22.
2. Тимофеева Д.А., Лихачева З.И. Рельеф эстетический элемент ландшафта // Рельеф среды жизни человека (экологическая геоморфология). –М.: МедиаПРЕСС, 2002. – С. 38.
3. Калашникова Е.А., Карсункина НЛ., Малиновская М.Н. Яблони в вашем саду. – М.: Фитон, 2011. – С. 17.

**ӘОЖ 635.72**

### **МЕНТНА НЕГІЗІНДЕ АНТИОКСИДАНТТЫҚ ҚАСИЕТІ БАР ӨСІМДІКТЕРДІҢ ӘСЕР ЕТУ МЕХАНИЗМІН ЗЕРТТЕУ**

**Ескендинова А.А.**

*(оқытушы, химия және биотехнология кафедрасы, Ш. Уәлиханов атындағы КМУ, Көкшетау қаласы, eskendirova\_aziza@mail.ru)*

**Тлеуова З.Ш.**

*(аға оқытушы, химия және биотехнология кафедрасы, Ш. Уәлиханов атындағы КМУ, Көкшетау қаласы,)*

**Ешимтаева Д.**

*(4 курстың студенті, химия және биотехнология кафедрасы, Ш. Уәлиханов атындағы КМУ, Көкшетау қаласы)*

#### **Андатпа**

Жалбыздың антиоксиданттық белсенділігін дәлелдеу негізінде оның құрамы мен қасиеттері жан – жақты қарастырылды. Мақалада ЯМР – спектроскопиясы әдісімен қарастырылған жалбыздың (*Mentha*) зерттеу нысаны ретінде және құрамы туралы нәтижелері келтірілген. Зерттеудің нәтижесінде жалбыздың құрамында бос радикалдарды байланыстырып, тотығу – тотықсыздану процестерін баяулататын ортақ қасиетке ие заттардың кіретіні дәлелденді.

**Түйінді сөздер:** жалбыз, антиоксиданттық қасиеті, ЯМР – спектроскопия, спектр, ментол.

#### **Аннотация**

Для подтверждения антиоксидантной активности перечной мяты был изучен ее состав и свойства. Статья содержит описание объекта и результаты исследования состава перечной мяты (*Mentha piperita*), которые проводились методом ЯМР – спектроскопии. В результате исследования было доказано, что в состав мяты перечной входят вещества, обладающие одним общим свойством – способностью связывать свободные радикалы и замедлять окислительно – восстановительные процессы.

**Ключевые слова:** мята, антиоксидантная активность, ЯМР – спектроскопия, спектр, ментол.

#### Annotation

To confirm the antioxidant activity of mint, its composition and properties were studied. The article contains a description of the object and the results of a study of the composition of mint (*Mentha piperita*), which were carried out by NMR spectroscopy. As a result of the study, it was proved that the composition of mint contains substances that have one common property – the ability to bind free radicals and slow oxidation–reduction processes.

**Key words:** mint, antioxidant activity, NMR spectroscopy, spectrum, menthol.

#### Кіріспе

Дәрілік өсімдіктердің маңызы бүгінгі күнде де аса жоғары. Биологиялық белсенді заттарға жататын флавоноидтардың көзі – өсімдіктер болып табылады. Көптеген дәрілік өсімдіктердің құрамында белгілі мөлшерде полифенолды қосылыстар болады және де олар сол өсімдіктің шипалық қасиетін анықтайды. Ең көп сұранысқа ие дүние жүзілік дәрілер көрсеткішінің ішінде тұрған антиоксиданттық қасиет көрсететін өсімдіктің бірі – жалбыз [1].

Жалбыз (*Mentha*) – еріндігүлділер тұқымдасына жататын көп жылдық тамырсабақты өсімдік. Ол – хош иісті, көп жылдық шөптесін өсімдік. Сабағы тік, жапырақтары қарама қарсы орналасқан болады. Оның дала жалбыз, су жалбызы, бұйра жалбыз, кермек немесе бұрыш жалбыз секілді маңызды түрлері бар. Жалбыздың жапырағы мен гүл шоғынан жалбыз эфир майы алынады. Бұл майдың негізгі құрам бөлігі – ментол. Құрамында шайырлы және илік заттар, каротин, гесперидин, аскорбин, хлороген, кофеин, урсол және олеанол қышқылы, аргинин, рутин, глюкоза, бетаин, бейтарап сапонин, фитостерин кездеседі [2].

Биіктігі 80 – 100 см. Сабағы төрт қырлы күрең – күлгін түсті. Жапырағы ұзынша, жұмыртқа пішінді, қысқа сағақты, тақтасының жиектері ара тісті иректелген жай жапырақ. Сабакқа қарама қарсы орналасады. Жапырағын саусақпен укалағанда жағымды иіс шығады. Себебі, жапырағында 5 % эфир майы болады [3].

Жалбыздың емдік қасиетін анықтау үшін жан – жақты талдау жүргізілді.

#### Жалбыздың түпнұсқалығы

Түпнұсқалық – дәрілік өсімдік шикізатының құжаттама көрсеткіштеріне сай болуы.

Құжаттама көрсеткіштеріне сай келетін қоспалар: сабақтар – 10 % артық емес; қара жапырақтары – 5 % артық емес. Органикалық қоспалар: 3 % аспайды. Минералды қоспалар: 1 % артық емес.

Кептірілген кезде массаның жоғалуы: 14,0 % артық емес. 2000 г үгітілген шикізат (2000) 100 °С мен 105 °С температурада кептіріледі. Жалпы золі: 14, 0 % артық емес.

Тұз қышқылында ерімейтін золь : 6,0 % аспайды [4].

#### Кесте 1 Жалбыздың энергетикалық құндылығы

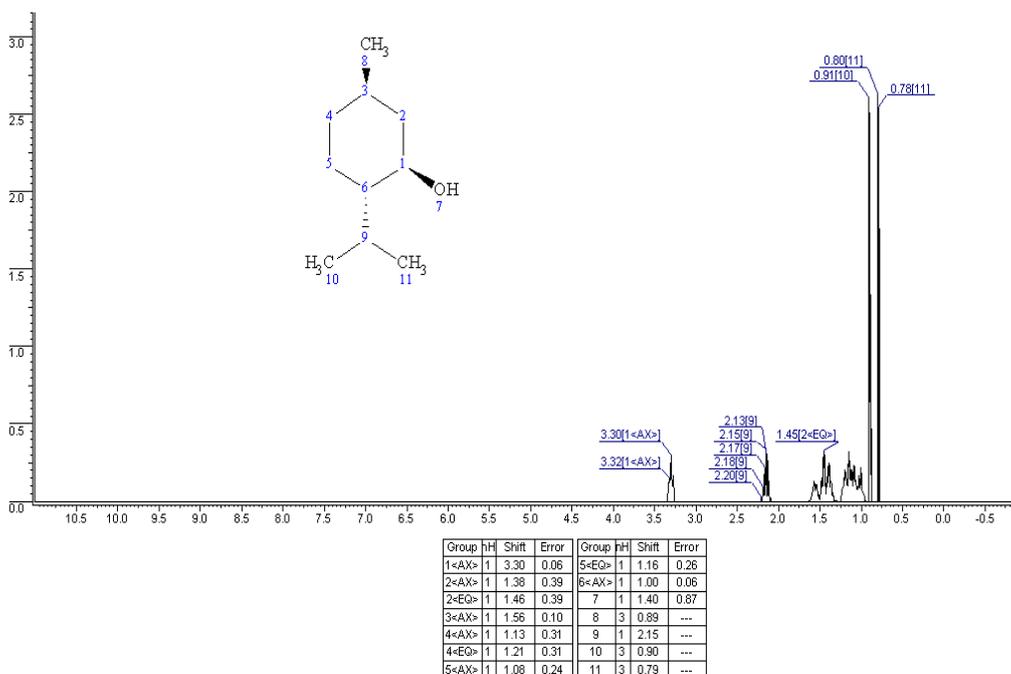
Атауы	100 грамм шөптегі концентрациясы
Су	78,65
Тағамдық талшықтар	8,0
Көмірсулар	6,89
Ақуыздар	3,75
Зольдер	1,76
Майлар	0,94

Кесте 2 Жалбыздың химиялық құрамы

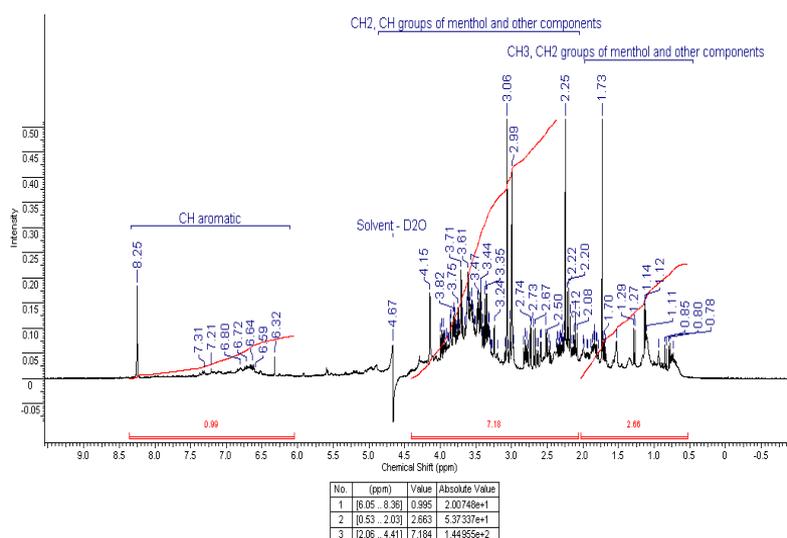
Дәрумендер		Макроэлементтер		Микроэлементтер	
витамин А (РЭ)	212 мкг	Кальций	243 мг	Железо	5,08 мг
витамин В1 (тиамин)	0,082 мг	Магний	80 мг	Цинк	1,11 мг
витамин В2 (рибофлавин)	0,266 мг	Натрий	31 мг	Медь	329 мкг
витамин В3 (пантотеновая)	0,338 мг	Калий	569 мг	Марганец	1,176 мг
витамин В6 (пиридоксин)	0,129 мг	Фосфор	73 мг		
витамин В9 (фолиевая)	114 мкг				
витамин С	31,8 мг				
витамин РР (ниациновый эквивалент)	1,706 мг				

### Зерттеу әдісі

ЯМР – спектроскопия әдісі арқылы жалбыз жан – жақты зерттелді. Спектрлер «Jeol» (Япония) компаниясының JNN – ECA 400 спектрометрінде тіркелген. Спектрометрдің жиілігі <sup>1</sup>H ядросында 400 МГц – ті құрайды. Зерттеу D<sub>2</sub>O еріткіш қолдана отыра бөлме температурасында жүргізілді.



Сурет 1 Жалбыздың ЯМР – спектрі



Сурет 2 Жалбыздың функциональды топ сигналының ЯМР – спектрі

Функциональды топ сигналдары бойынша мәліметтер:

1. 0,53 – 2,03 миллионды үлес сигналдары аралығында ментол байқалды;
2. 2,06 – 4,41 миллионды үлес сигналдары аралығында флавоноидтар және сапониндер байқалды;
3. 6,05 – 8,36 миллионды үлес сигналдары аралығында ароматты көмірсутектер болатынын көрсетеді.

Кестеде 3 берілген мәндер зерттелетін заттың белгілі бір бөлігінің немесе тобының сигналдарын байқау үшін қолданылады.

Кесте 3 Жалбыздың функциональды топ компоненттері мен мультиплеттігі

Сигнал	Функциональды топ	Мультиплеттігі	$\delta$ , ppm
1	$CH_3-$ , $CH_2-$	s	0,53 – 2,03
2	$CH_2-$ , $CH-$	s, d, t	2,06 – 4,41
3	Ароматты көмірсутектер	s	6,05 – 8,36

### Зерттеу нәтижесі

ЯМР – спектрометрия әдісі бойынша  $^1H$  ЯМР спектрлері негізінде салыстырмалы түрде жалбыздың сулы және сулы – спиртті сығындысының құрамындағы функционалды топтары анықталды.

Жалбыздың құрамын ЯМР – спектроскопиясында зерттей отыра құрамында көп мөлшерде ментол, сапониндер, флавоноидтар, фенолдар және т.б. органикалық заттардың бар екендігі анықталды. Жалбыздың құрамындағы флавоноидтер, ментол, органикалық қышқылдар, фенолдар оның антиоксиданттық қасиетін анықтайды.

### Қорытынды

Биологиялық мембраналардың липидтік қос қабатының тотығу процесі адам ағзасында әр түрлі патологияларға бастама болады. Қазіргі таңда осы зиянды реакциялар тізбегін тежеу үшін антиоксиданттық белсенділігі айқын байқалатын флавоноидтар класының қосылыстарын қолдану кеңінен етек алуда. Фенолдарға ароматты сақинамен байланысқан бір немесе бірнеше гидроксотоптан тұратын қосылыстар жатады. Фенол және оның туындылары жануар мен өсімдік

жасушаларында антиоксиданттық қасиет көрсетеді. Жалбыздың құрамындағы шайырлы және илік заттар, каротин, гесперидин, аскорбин, хлороген, кофеин, урсол және олеанол қышқылы, аргинин, рутин, глюкоза, бетаин, бейтарап сапонин, фитостерин флаваноидтер, ментол оның антиоксиданттық қасиетін сипаттайды.

**Әдебиет:**

1. «Гүлстан» республикалық ғылыми – танымдық, көпшілік журнал, 2010 жыл ISSN 2078 – 6727.
2. Мята // Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона : в 86 т. (82 т. и 4 доп.). – СПб., 1890 – 1907.
3. Маланкина Е.Л. Сорта мяты. КЦ Зеленая линия. Проверено 16 сентября 2013.
4. ГОСТ 23768 – 94 ЛИСТЬЯ МЯТЫ ПЕРЕЧНОЙ ОБМОЛОЧЕННЫЕ. Технические условия.

**ӘОЖ 633.85.**

**РАПС МАЙЫН АЛУ ЖӘНЕ ОНЫҢ ҚҰРАМЫН ЯМР – СПЕКТРОСКОПИЯ  
ӘДІСІМЕН ЗЕРТТЕУ**

**Каирнасова Г.З.**

*(магистр, химия және биотехнология кафедрасы, Ш. Уалиханов атындағы КМУ,  
Көкшетау қ., gultmira\_kairnasova@mail.ru)*

**Абитаева Д.**

*(студент, химия және биотехнология кафедрасы)*

**Аңдатпа**

Соңғы онжылдықта май сапасы мен май құрамындағы түрлі қоспаларды анықтау мақсатында жүргізілген зерттеулер жылдам спектроскопиялық әдістерді қолдануға негізделген. Бұл мақалада шаруашылықта кең қолданысқа ие болатын рапс майының химиялық құрамы ЯМР – спектроскопия әдістері арқылы зерттеу нәтижелері келтірілген. Зерттеу барысында  $^1\text{H}$  және  $^{13}\text{C}$  ЯМР – талдаулары жүргізілді.

**Түйінді сөздер:** рапс майы, замануи зерттеу әдістері, ЯМР – спектроскопия, химиялық құрамы, ленол және ленолен қышқылдары.

**Аннотация**

В последнее десятилетие в целях исследования качества масел и различных примесей в составе масел основываются на применении быстрых методов спектроскопии. В данной статье рассматриваются результаты исследования методами ЯМР – спектроскопии химического состава рапсового масла, широко используемого в народном хозяйстве. Исследования проводили с помощью  $^1\text{H}$  и  $^{13}\text{C}$  ЯМР – методов анализа.

**Ключевые слова:** рапсовое масло, современные методы исследования, ЯМР – спектроскопия, химический состав, линолевая и линоленовая кислоты.

**Annotation**

In the last decade in order to study the quality of oils and various additives in the composition of oils are based on applying fast spectroscopic methods. This article discusses the results of a research using NMR spectroscopy of the chemical composition of rapeseed oil, which widely used in agriculture. The researches were carried out using  $^1\text{H}$  and  $^{13}\text{C}$  NMR analysis methods.

**Key words:** rapeseed oil, modern research methods, NMR spectroscopy, chemical composition, linoleic and linolenic acids.

### Кіріспе

Рапс майы тағамдық майлардың ең жақсысы болып табылады. Рапс майы – құрамы және майлы қышқылдар өзара қатынасы бойынша ілуде бір кездесетін май. Осыған байланысты ол тағамдық және тағамдық емес өндірістерде кең қолданыс табады. Қаныққан майлы қышқылдардың минималды мөлшеріне байланысты рапс майы жақсы сақталады, мөлдірлігін жоғалтпайды, жоғары эмульсиялық тұрақтылығына ие. Ол физиологиялық құнды омега – 6 және омега – 3 майлы қышқылдардың мөлшері бойынша бірінші орында тұрады [1, 12 – 15 бет].

Рапс – бұл әртүрлі тағамдық және техникалық мақсаттарға: өсімдік майын, майонез, бал алу, техникалық майлар мен биожанармай алу, жуу құралдары мен косметика өндіру үшін, жасыл жемдер мен тыңайтқыштарды дайындау үшін өсіретін бір жылдық өсімдік [2, 23 – 25 бет].

Құрамында қанықпаған май қышқылдарының мөлшері жоғары болғандықтан, рапс майы өндірістің көптеген салаларында табысты қолданылуда. Мысалы, рапс майын металлургияда болатты беріктендіру үшін пайдаланады. Рапс майы төмен температураға тұрақты. 160 – 250 °С температурада өзіне күкіртті қосып алу қасиетіне байланысты рапс майларын икемді материалдар өндірісінде шикізат ретінде қолданады [3, 9 – 10 бет].

Рапс майы 95 – 97 % триглицеридтерден тұратыны белгілі. Ол майлы қышқылдар молекулалық массасы және қанықтылық деңгейімен ерекшеленеді. Триглицеридтерде олар үш түрлі жағдайда қосыла алады, бұл триглицеридтердің оптикалық және кеңістіктік изомерлерінің кең спектрін анықтайды. Мұның бәрі триглицерид қоспасы бар өсімдік майының құрамын анықтауды қиындатады.

Осыған байланысты рапс майының нақты химиялық құрамын зерттеу бүгінгі таңда өзекті мәселе болып табылады.

### Зерттеу әдістері

Өсімдік майларындағы май қышқылының құрамын анықтау үшін газ хроматографиясы, жоғары сапалы сұйық хроматография және масс – спектроскопия сияқты классикалық талдау әдістері қолданылады [4, 53 – 55 бет]. Алайда, бұл әдістер әдетте көп сатылы талдауды талап етеді, бұл көп мөлшердегі майларға скрининг жасаған кезде ыңғайлы емес болып табылады.

Соңғы онжылдықта май сапасы мен май құрамындағы түрлі қоспаларды анықтау мақсатында жүргізілген зерттеулер жылдам спектроскопиялық әдістерді қолдануға негізделген. Жылдам спектроскопиялық зерттеулер: флюоресценция УК – , ИҚ – және ЯМР – спектроскопиялары.

Бұл жұмыста рапс майының химиялық құрамын зерттеу үшін  $^1\text{H}$  және  $^{13}\text{C}$  ЯМР – спектроскопия талдау әдістері қолданды. Ол үшін 0,5мл рапс майы дейтирленген хлороформ ( $\text{CDCl}_3$ ) 0,5мл ерітіндісінде ерітілді. Спектрлерді жазу Jeol компаниясының JNM – ECA 400 ЯМР – спектрометрінде ( $^1\text{H}$  ядросына 400 МГц диапазонында және  $^{13}\text{C}$  ядросына 270 МГц диапазонында) жүргізілді. Химиялық ауытқулар ppm түрінде көрсетілген.

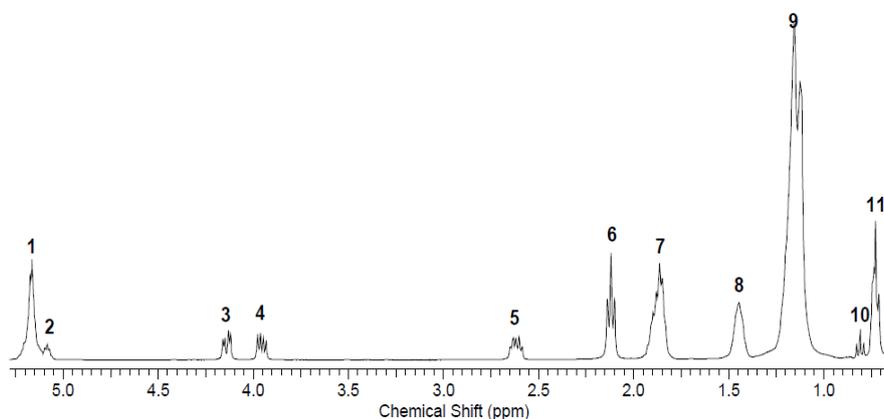
Зерттеу жұмыстарын жүргізу үшін 2017 жылдың күз мезгілінде өсірілген рапс тұқымдары алынды. Тұқымнан майды бөліп алу үрдісі стандартты әдістеме бойынша жүргізілді. Бұл әдіс бойынша шикізатты Соклет аппаратында гексанмен экстракциялауға және кейін еріткішті вакуумда айдауға негізделген [5, 121 – 123 бет].

### Зерттеу нәтижелері

ЯМР – спектроскопия зерттеу тәжірибесінде кең қолданылатын спин квант саны  $I=1/2$  болатын атом ядролары ең үлкен мән ие және де спектрлердің басым көпшілігі  $^1\text{H}$  және  $^{13}\text{C}$  ядроларында тіркеледі.

Органикалық қосылыстың молекуласы неғұрлым күрделі болса, оның  $^1\text{H}$  ЯМР – спектріндегі деректер дабылы соғұрлым көп болады. Сонымен бірге химиялық ығысулары жақын болатын дабылдар міндетті түрде пайда болады. Спектрометрдің жұмыс жиілігін жоғарлату әрекеттесетін протондар мультиплеттердің «арасын ашады». Ядролардың химиялық ығысулары өзгеріссіз қалады, сол кезде мультиплеттің белгіленген еңі (м.д.) төмендейді. Нәтижесінде қарапайым спект суреті пайда болады.

Рапс майының  $^1\text{H}$  ЯМР – спектріндегі деректер төменде көрсетілген. Суретте көрсетілгендей, 1 – дабыл олефинді протондардың болуын білдіреді. Бұл дабылдың аймағында (5,08 – 5,15 ppm) қос байланысты винил ( $-\text{CH}=\text{CH}-$ ) протондарына тән кең мультиплет көрсетілген [6, 48 – 49 бет].



Сурет 1 Рапс майының  $^1\text{H}$  – ЯМР – спектрлері

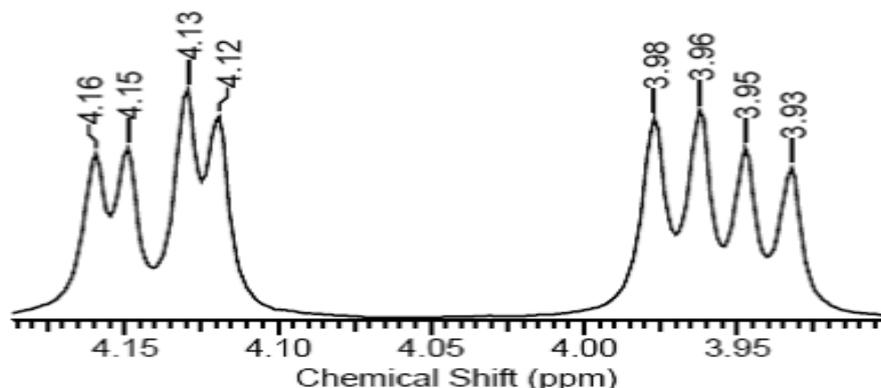
1 Кестеде рапс майының  $^1\text{H}$  – ЯМР – спектрінде алынған барлық дабылдар үшін сәйкес органикалық функционалды топтар анықталған.

Кесте 1  $^1\text{H}$  – ЯМР – спектріндегі сигналдардың мағынасы және рапс майының функционалды топтары

Сигнал	Функционалды топтар	Мультиплеттік*	$\delta$ , ppm
			Рапс майы
1	$-\text{CH}=\text{CH}-$	t	5.12–5.20
2	$-\text{CH}-\text{O}-\text{COR}$	t	5.05–5.10
3	$-\text{CH}_2-\text{O}-\text{CO}-\text{C}$	dd	4.10–4.16
4	$-\text{CH}_2-\text{O}-\text{CO}-\text{C}$	m	3.92–4.03
5	$-\text{CH}=\text{CH}-\text{CH}_2-\text{CH}=\text{CH}-$	t	2.57–2.66 (m)
6	$-\text{CH}_2-\text{COOH}$	t	2.08–2.15
7	$-\text{CH}_2-\text{CH}=\text{CH}-$	m	1.82–1.93
8	$-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{COOH}$	m	1.40–1.49
9	$-(\text{CH}_2)_n-$	d	1.09–1.20
10	$-\text{CH}=\text{CH}-\text{CH}_2-\text{CH}_3$	t	0.78–0.84
11	$-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_3$	t	0.69–0.76

Сигналдың мультиплеттілігі: s – single; d – doublet; t – triplet; m – multiplet.

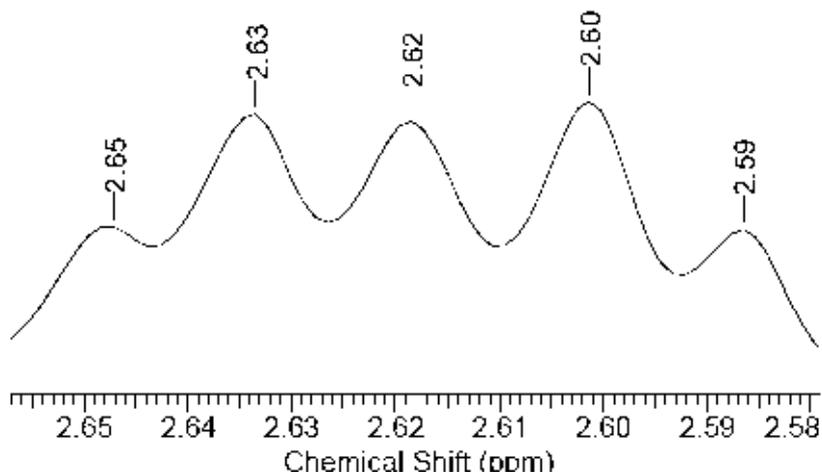
2 – 4 дабылдар аймақтарындағы (3.96 – 5.05 ppm) мультиплеттер  $\text{CH}_2$  және глицериндік бөліктің  $\text{CH}$  – тобын көрсетеді. 3 – ші және 4 – ші дабылдар глицериннің біріншілік және үшіншілік көміртек атомдарының протондарын көрсетеді (2 Сурет).



Сурет 2  $^1\text{H}$  – ЯМР спектрііндегі 3 – ші және 4 – ші сигнал аймақтары

$^1\text{H}$  – ЯМР – спектрііндегі 5 – 11 (0.65 – 2.58 ppm) дабылдар аймақтарынан, біз,  $\text{CH}_3$  –,  $\text{CH}_2$  – және аллильдік протондарға тән дабылдарды байқадық.

3 Суретте 5 – ші дабыл ленолендік және ленол қышқылдарының метиленді (бис – аллильдік –  $\text{CH} - \text{CH} = \text{CH} - \text{CH} = \text{CH}$ ) протондарының болуын көрсетеді [6, 50 – 52 б.].

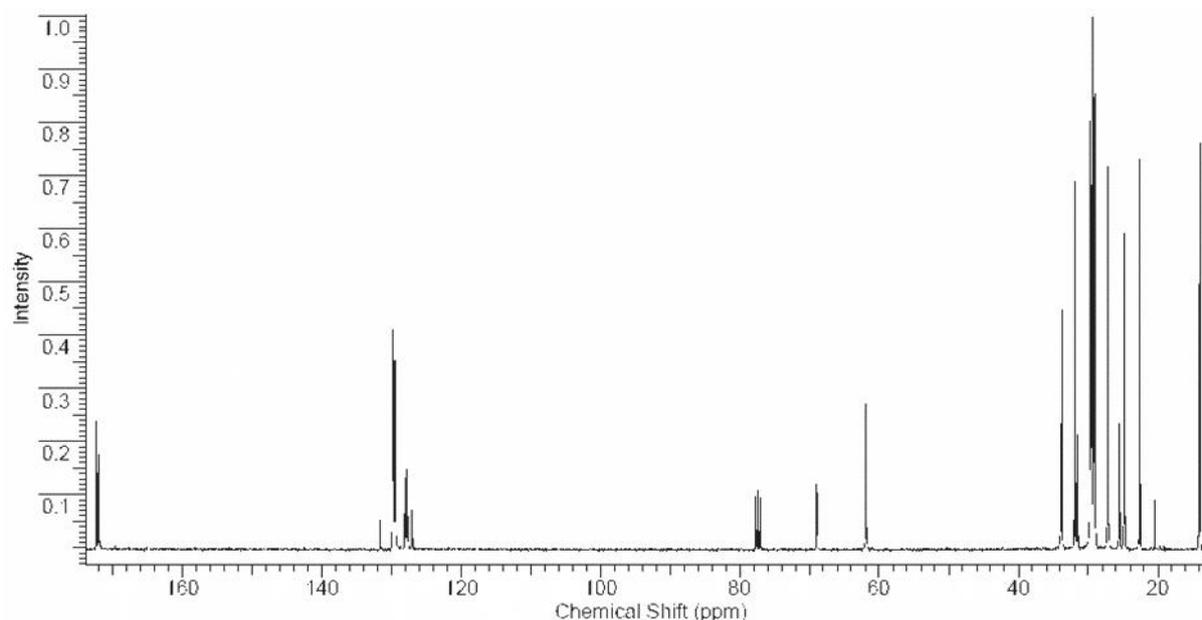


Сурет 3  $^1\text{H}$  – ЯМР – спектрііндегі 5 – ші дабыл аймақтары

Рапс майы құрамында ленол қышқылының болуын 10 – шы дабыл да көрсетеді, соған байланысты рапс майының құрамында ленол қышқылының мөлшері жоғары екендігін анықтадық.

Рапс майының  $^{13}\text{C}$  ЯМР – спектріінде (4 сурет) дабылдардың көп саны байқалады. Олардың басым бөлігі 13,83 – 33,88 ppm аумағында шығып,  $\text{CH}_3$ ,  $\text{CH}_2$  және аллилдік көміртек атомдарына сәйкес келеді. 13.89 – 14.05 ppm аумағындағы шыңдар майлы қышқылдар тізбегінің  $\text{CH}_3$  терминалдык көміртек атомдарына сәйкес келеді. 61,79 ppm және 68.88 ppm шыңдарындағы дабылдар глицериннің  $\text{CH}_2$  және  $\text{CH}$  топтарына сәйкес келеді. Көміртектің винилды ( $=\text{CH}$ ) атомдарын 127.90 – 129.62 ppm аумағындағы дабылдар анықтайды. Берілген аумақтағы спектрдің қосымша дабылдары рапс майының құрамында полиқаньқпаған майлы қышқылдардың бар болуын дәлелдейді.

171.76 – 172.09 ppm аумағындағы дабылдар үшэфирлердің карбонилды (C = O) көміртек атомдарын анықтайды [7, 24 – 29 бет].



Сурет 4 Рапс майының  $^{13}\text{C}$  ЯМР – спектрі (270 МГц, еріткіш –  $\text{CDCl}_3$ )

#### Қорытынды

Осы жұмыста рапс майы алынып, оның химиялық құрамы  $^1\text{H}$  және  $^{13}\text{C}$  ЯМР – спектрлері арқылы зерттелді.

Рапс майының құрамында полиқаньқпаған, яғни ленол және ленолен қышқылдардың көп мөлшері анықталды.

Сонымен, өсімдік майларын зерттеу кезінде қолданатын ЯМР – спектроскопия әдісі тағамдық және техникалық өнім ретінде майлардың сапасы туралы ақпаратты жылдам алуға мүмкіндік береді.

#### Әдебиет:

1. Слюсаренко В.В., Контиевский Ю.В. Совершенствование процессов и оборудования для производства растительных масел и биотоплив // Научный праці ОНАХТ, 2011, Выпуск 39, Том 2. – Одесса, Украина. – С. 12 – 15.
2. Карпович М. Факторы повышения эффективности производства рапса // АПК: экономика, управление, 2010, № 10. – С. 23 – 25.
3. Левин И.Ф. Рапс – культура выгодная. – Казань: ООО «Олитех», 2003. – 102 с.
4. Лукомец В.М., Горлов С.Л., Кривошлыков К.М. Перспектива и стимулирование производства рапса в Российской Федерации // Земледелие, 2009, № 2. – С. 53 – 55.
5. Малашенков К. Альтернативный рапс // Главный агроном, 2007, № 11. – С. 121 – 123.
6. Скаун А.С., Бурда И.В. Рапс – культура масличная. – Москва: Изд – во «МОС», 2007. – 423 с.
7. Жумабаева С.Е., Поплавский Н.Н., Гецель Ю.В. Изучение оливкового и рапсового масел методом ЯМР – спектроскопии // Известия научно-технического общества «КАХАК», 2012, № 4 (38). – С. 24 – 29.

ӘОЖ 376.37

## ЗАМАНАУИ ГАДЖЕТТЕРДІҢ МЕКТЕПКЕ ДЕЙІНГІ БАЛАЛАРДЫҢ КОММУНИКАЦИЯСЫНА, ӘЛЕУМЕТТЕНУІНЕ ЖӘНЕ СӨЙЛЕУ ТІЛІНІҢ ДАМУЫНА ТИГІЗЕР ӘСЕРІ ЖӘНЕ ОНЫҢ ШЕШУ ЖОЛДАРЫ

**Кенжебаева Т.Б.**

*(PhD докторы, анатомия, физиология және дефектология кафедрасының меңгерушісі,  
ПМПУ, Павлодар қ.)*

**Сатпекова А.А.**

*(«Дефектология» мамандығының 4 курс студенттері, ПМПУ, Павлодар қ.)*

**Лесбек А.Е.**

*(«Дефектология» мамандығының 4 курс студенттері, ПМПУ, Павлодар қ.)*

### Аңдатпа

Техника мен ғылымның дамуы балалардың психологиялық дамуы мен сөйлеу тіліне өзіндік әсерін тигізуде. Электрондық ойыншықтар, гаджеттердің әсерінен ата – аналар мен балалардың арасындағы қарым – қатынасы әлсіреуде. Бұл жалпы сөйлеу тілінің дамымауына, аутизм және аутизм спектрі бұзылулары бар балалар санының едәуір ұлғаюының себептерінің бірі. Осы мәселені шешу жолында гаджеттік ойындарды шынайы өмірде қолдануды жөн көрдік. Зерттеу жұмысы барысында ойындарды ойнату арқылы балалардың диалогтық сөйлеу тілін дамытып, қарым – қатынас жасауға бейімдеу жайлы сөз қозғалады.

**Түйінді сөздер:** жалпы сөйлеу тілінің дамымауы, гаджеттік ойындар, коммуникация, диалогтық сөйлеу тілі, ойын.

### Аннотация

Развитие технологий и науки оказывает уникальное влияние на психологическое развитие и речь детей. Под влиянием электронных игрушек, гаджетов отношения между родителями и детьми ослабевают. Это одна из причин значительного увеличения числа детей с элементами аутизма. Чтобы решить эту проблему, мы решили использовать гаджет – игры в реальной жизни .

**Ключевые слова:** общее недоразвитие речи, гаджетные игры, коммуникация, диалогическая речь, игра.

### Annotation

The development of technology and science has a unique impact on the psychological development and speech of children. Under the influence of electronic toys, gadgets, the relationship between parents and children is weakened. This is one of the reasons for the significant increase in the number of children with autoimmune and autistic spektors. To solve this problem, we decided to use gadget – games in real life.

**Key words:** general underdevelopment of speech, gadget games, communication, dialogical speech, game.

### Кіріспе

Ғылым мен техниканың қарқынды дамуы балалардың психологиялық дамуы мен сөйлеу тіліне де өзіндік әсерін тигізуде. Атап айтқанда, балалардың жалпы сөйлеу тілінің дамымауына әкеп соқтыруда. Арнайы зерттеулер көрсеткендей, қазіргі кезде 4 жастағы балалардың 25 % – ында сөйлеу тілінің дамуы нормаға сәйкес келмейді. 2001 – жылдардың ортасында сол жастағы балалардың тек 4% –ы сөйлеу тапшылығына ие болды. Соңғы 17 жыл ішінде ауызша сөйлеу тілінің бұзылыстарының саны 6 еседен асты. Мектепке дейінгі балалардың сөйлеу тілі , яғни ана тілін дұрыс меңгеруі баланың дамуына, тәрбиеленуіне, білім алуына үлкен әсерін тигізеді. Ал электрондық ойыншықтар, гаджеттердің әсерінен ата – аналар мен балалардың арасындағы қарым –

қатынасы әлсірей түсуде. Біртіндеп ересектер мен балалардың ойлау, сөйлеу, эмоционалдық, коммуникативтік, әлеуметтік және рухани дамуға қатысты жетекші рөлін және мінез – құлқына әсер ету қабілетін жоғалтады. Бұл жалпы сөйлеу тілінің дамымауына, аутизм және аутизм спектрі бұзылулары бар балалар санының едәуір ұлғаюының себептерінің бірі [1, 2].

0 – ден 3 жасқа дейінгі балаларда сөйлеудің қарқынды қалыптасуы мен ана тілін дамыту, есте сақтау, көңіл бөлу, визуалды тиімді ойлау кезеңі болып табылады. Бұл өзін – өзі сезіну және бастапқы өзін – өзі бағалаудың пайда болу уақыты. 3 жасқа дейін балаларда жоғарғы ойлау қабілеті, көру, есту қабілеттері, қоршаған ортамен танысуға деген ынталары жоғары болады. Осы жаста жақын адамдарымен ерекше эмоционалдық қатынастар ерекше орын алады. Бала айналасындағы әлемнің шекаралары мен ережелерімен танысады және олардың мінез–құлықтарында да жағымды ерекшеліктер байқалады. Сонымен қатар, баланың тілін дамыта отырып, оның ой – өрісін, интеллектуалдық қабілетін арттыруға болады. Ал сөйлеу тілінің ақаулықтары баланың танымдық қабілеттеріне және жеке тұлға болып қалыптасуына жағымсыз әсерін тигізеді. Олар бірте – бірте ХХІ ғасырдың «эпидемиясына» айналуға [3].

Американдық педиатрия академиясы және Канада педиатрия қоғамы 0 – 2 жастағы балалар электронды құрылғыларды мүлде пайдаланбауы тиіс, 3 – 5 жас аралығындағы балалар электронды гаджеттермен байланысы күніне бір сағаттан, ал 6 – 18 жас аралығында балалардың гаджеттерді қолдануы – 2 сағаттан аспауы тиіс деген тұжырымдама жасады.

Ғалымдардың пікірінше, заманауи гаджеттердің балаларға тигізетін әсері мынадай:

1. Мидың тез жетілуі. Баланың миы туғанынан және 2 жасқа дейін үш есе тез жетіледі және 21 жасына дейін жетілуін тоқтатпайды. Заманауи гаджеттердің (ұялы телефондар, интернет, теледидар) жетіліп келе жатқан миды одан сайын тездетеді – бірақ мұның теріс жағы да бар. Зерттеулер көрсеткендей, гаджеттерді пайдалану назар жетіспеу синдромына, дамудың когнитивті бөгелісіне, білім алуының қиындауына және есіріктікке әкелуі мүмкін.

2. Дамудың тежелуі. Қимыл – қозғалыс – денсаулықтың кепілі, сонымен қатар бұл зейін мен зеректікті дамытады. Бірақ заманауи ойыншықтарға әуес бала аз қимылдайды – нәтижесінде, дамуы тежеледі.

3. Артық салмақ. Ғалымдар балаларда артық салмақтың пайда болуын ұзақ уақыт бойы смартфонда ойын ойнауымен және теледидар қарауымен байланыстырады. Түрлі гаджеттерді өз бөлмесінде еркін пайдалана алатын балалардың 30 % – ы көбіне толықтықтан зардап шеккен. Өз кезегінде, 30 % толық балалардың диабетке ұшырау қаупі жоғары, сонымен қатар толық адамдар ерте инстульт алуға және жүрек тоқтап қалуға бейім келеді.

4. Ұйқының жетіспеуі. Ата – аналардың 60 % – ы балаларының гаджетпен қанша уақыт отырғанына назар аудармайды. Әрине балалар ойынның қызығына кіріп, кеш жатады, ұйқылары қанбайды, күн тәртібі бұзылады, ал кейде ұйқысыздыққа ұрынады – мұның бәрі олардың денсаулығына кері әсер етеді.

5. Психикалық аурулар. Көптеген зерттеулер тағы мынадай пікір айтады: заманауи ойыншықтар мен құрылғыларды шамадан тыс көп пайдалану балаларда күйзеліс, үрей, назар жетіспеушілік синдромы, аутизм, қос полярлық ауытқушылық, психоз бен баланың іс – әрекетіндегі басқа да ауытқушылықтардың пайда болуына әкелуі мүмкін.

6. Агрессия. Психикасы әлі қалыптаспаған кішкентай балалар теледидар мен ойындарда көрсетілетін көріністерге аса бейім. Онда кейде өлтіру, сабау, қиынау мен зорлау сияқты зұлымдық іс – әрекеттерді көрсетеді. Мұның бәрі балада агрессияның пайда болуына әкеледі.

7. Ақпараттық қайта жүктеу. Шамадан тыс көп ақпарат (мысалы, БАҚ) та назар жетіспеушілік синдромының пайда болуына себеп болуы мүмкін, сонымен қатар бұл зейін қоюды сейілтп, жақсы оқуға кедергі болады.

8. Гаджеттерге байлану. Ата – аналар балаларымен ойнап, сөйлесудің орнына көп уақытын ноутбукқа және смартфонға қараумен өткізеді. Егер бала ата – анасына байланбаса, онда кейбірі заманауи ойыншықтардан жұбаныш іздеп, соларға байланып қалады.

9. Радиациялық сәулелену. Балалар үлкендерге қарағанда әлдеқайда сезімтал, сонымен қатар олардың миы мен имундық жүйесі әрдайым даму үстінде. Сол себепті ұялы телефондардан бөлінетін радиациялық сәулеленуге назар аудармауға болмайды. Бүкіләлемдік денсаулық сақтау ұйымы оларды және басқа да сымсыз құрылғыларды 2 В санатына – ықтимал канцерогенге жатқызды.

10. Сөйлеу тілінің жас нормасына сәйкес болмауы. Логопедтердің пікірінше, ЖСТД – сы (жалпы сөйлеу тілінің дамымауына) бар балалардың басым көпшілігі заманауи гаджеттерге әуес. Соның салдарынан баланың тілі шорқақ, жеткізер ойы түсініксіз [4].

Халықаралық Денсаулық сақтау ұйымы жүргізілген зерттеулердің нәтижесінде ғалымдар телефонмен көп сөйлесетін жандарда бас ауруы, ұйқышылдық, ашушандық белгілері кездесетінін анықтаған. Сондай – ақ, ұялы телефоннан бөлінетін электромагниттік толқындардың есте сақтау қабілетін нашарлататынын, қатерлі ісіктің пайда болуына әкеп соқтыратынын дәлелденген [5].

Ресейлік ғалымдар ұялы телефоннан бөлінетін электромагниттік толқындардың көз жанарына кері әсер ететінін анықтап отыр. Ғалымдардың жүргізген зерттеулері нәтижесінде сынақтан өткен тышқандардың барлығы дерлік көз жанарынан айырылған. Сондай – ақ, зерттеу барысында сынақтан өткен хайуандардың имундық жүйесі әлсіреп, бұзылғаны анықталды.

Балалар гаджетпен көп ойнаған уақытта жүйке жүйесі мен ойлау қабілетіне зиян келеді. Сондай – ақ, мамандар құрылғылардан бөлінетін сәулелік бас ауруы, есте сақтау және көру қабілетіне душар ететінін анықтап, ұйқысыздыққа шалдықтыратынын дәлелдеген.

### **Зерттеу әдістері**

*Зерттеу жұмысының болжамы:* жалпы сөйлеу тілі дамымаған мектеп жасына дейінгі балалардың диалогтық сөйлеу тілін көрнекі – бейнелік жұмыстар арқылы дамытсақ, онда олардың әлеуметтенуі, коммуникациясының дамуы арта түседі.

Жалпы сөйлеу тілі дамымаған балалардың сөйлеу тілі мен қатар ой – өрісін дамыту барысында «Павлодар қаласының сөйлеу қабілеті бұзылған балаларға арналған түзетулік үлгідегі № 14 балабақша» МКҚК өткізілді. Ол мекемеде балалардың жас ерекшеліктеріне байланысты топтарға бөлінген. Олар: «Балапан», «Теңізшілер», «Жұлдыздар», «Балауса», «Күншуақ». Балабақшада 100 ге жуық бала бар. Балабақшада 100 ге жуық бала бар. Біз тәжірибеміздің мақсат, міндеттеріне сәйкес «Теңізшілер» тобына бақылау жүргіздік. Себебі бұл топтағы балаларда жиі кездесетін жалпы сөйлеу тілі дамымауының 3 деңгейі. Бұл топта 20 бала, олардың 12 ұл бала, 8 қыз бала. Солардың ішінен зерттеуге 3 ұл, 3 қыз бала алынды.

Ойын іс – әрекеті барысында сөйлеу тілі бұзылған балалардың ұжымшылдық, еңбексүйгіштік, өздігінен жұмыс жасау сияқты жеке тұлға қасиеттері, өзін-өзі бақылау

біліктілігі қалыптасады. Педагог – дефектологтың немесе логопедтың, тәрбиешінің жетекшілігімен жүзеге асатын бұл үдеріс кезінде балалардың интеллектуалды дамуында, танымдық, қоғамдық және т.б. қажеттіліктер мен қызығушылықтарының туындауында едәуір жағымды өзгерістер болады.

Ойын кезінде балаға фантазиясы мен шығармашылығын дамытуға үлкен мүмкіндік беріледі. Ойын жаттығуларын жағымды жағдайларда өткізген жөн. Балаға берілетін тапсырмалар оның жеке бас мүмкіндіктеріне және логопед ұсыныстарына сәйкес келуі керек.

Бала тапсырманы орындап жатқан кезде оны асықтыруға немесе тапсырманы орындау деңгейін нашар деп айтуға, оған тапсырма нәтижесі жөнінде сыни пікірлер айтуға болмайды. Ойын кезінде баланы белгілі бір іс әрекеттерге үйретуден қарағанда, оның өзіне деген сенімділігін, өз пікірін ашық білдіруге үйрету маңыздырақ.

Мектеп жасына дейінгі балалармен жұмыс істеуде логопедтің балаға әрекеті ретінде тиімді әдістердің бірі – дидактикалық ойын болып табылады.

Дидактикалық ойындар келесі принциптерге негізделеді:

- Дидактикалық ойын бағдарламаға сәйкес болуы ;
- Дидактикалық ойын ең алдымен баланың сақталған мүмкіндіктерін әрекеттендіруі;
- Заттардың, суреттердің, нұсқаулардың міндеттері, сұрақтардың мәні, ойын шарттары балаларға түсінікті болуы керек;
- Ойынды өткізуге арналған нұсқамалар түрлі-түсті, яғни баланың зейінін аударатындай болуы керек;
- Ойын шарты мен нұсқамада ойынға барлық баланың қатысуын қадағалау керек.

Балаларға арналған ойын тапсырмалары олардың сөйлеу қабілетін дамытуға және баланың жан – жақты дамуына үлкен көмегін тигізеді. Ойын арқылы бала өзінің сөйлеу қабілетін, логикалық ойлауын, зейінін, есте сақтау қабілетін, графикалық дағдыларын дамытады. Мұндай жетістіктерге жету үшін баланы ойын кезінде түрлі жағдайларға тап болуын жоспарлау керек, яғни ойлауға қабілеті бар, жағдайды анализдей алатын, өзіндік қорытындылар жасай алатын бала мұндай жағдайларда өзін қалай ұстау керектігін үйренеді. Дидактикалық ойындарды түрлі көркемдік материалдармен бірге жүргізген кезде логопедиялық коррекция әлдеқайда өнімдірек болады егер тұрмыстық заттар, ойыншықтар, арнайы дайындалған нұсқамалар қолданылса.

Балалардың жақсы көретін гаджеттік ойындарын зерттей келе төмендегі ойындарды жоспарлап, өткіздік.

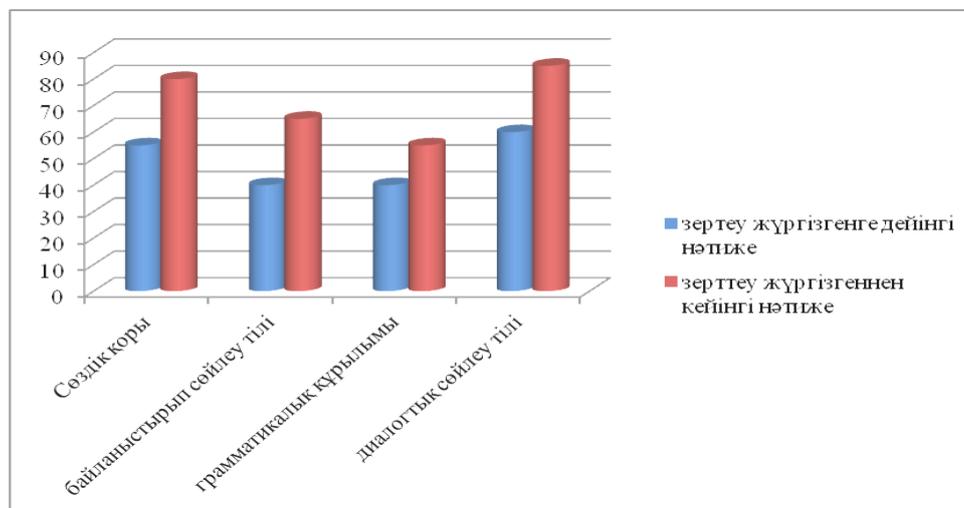
Кесте 1 Мектеп жасына дейінгі жалпы сөйлеу тілі дамымаған балалардың диалогтық сөйлеуін дамытуға арналған ойындар тізбегі

<i>Ойынның атауы</i>	<i>Мақсаты</i>	<i>Міндеттері</i>
Менің мысығым – Том	Балалардың сөздік қорларын кеңейту,	Балалар ойын барысында бір – бірлерін тыңдап сұрақтарға жауап беру. Сөз бен іс – әрекеттің сәйкес келуі. Топтық ойындарда өзіне жүктелген міндеттерді
Minecraft	байланыстырып сөйлеу тілін, грамматикалық	
Subway Surf	кұрылысын дамыту. Диалогтық сөйлеу тіліне	
Менің Анджелам	үйрету, қарым – қатынас	

	жасауға бейімдеу.	толық атқару. Ұжымдық
Мен – аспаз (Я повар)	Балалардың қоршаған орта жайлы түсініктерін кеңейту.	ойындарда өзара ынтымақтастық қарым – қатынаста болу.
Жарыс (Гонки)	Адамдармен байланыс жасау барысында эмоциясын басқаруға үйрету.	
Том мен Джерридің лабиринті	Психикалық қасиеттерін дамыту.	

Зерттеу барысында «Менің сүйікті ойыным» деген тақырыпта сабақ жүргізілді. Бұл сабақта өздерінің гаджеттік сүйікті ойындарымен танысып, оның ерекшелігі туралы айтып, денсаулыққа пайдасы мен зияны туралы түсінік берілді. Осы бойынша сабағымызды әрі қарай жалғастырып, ойындар ойнап, тапсырмалар орындады. «Менің мысығым ТОМ» ойынында балаларды өмірлік дағдыларға бейімдеп, тұрмыстық техникамен, адамдармен қарым – қатынас жасау ерекшеліктері жайлы түсіндірілді. Ойын барысы бірнеше деңгейлерден өту арқылы орындалады. Дәл интернеттік ойындар сияқты әр деңгей сайын ойын шарттары да қиындай түседі. Ал балаларды бұл өмірлік ойындарға қызықтыру барысында ұпайлар мен дәрежелер беріліп отырды. Ойын барысында балалар өздерінің жұмсақ мысықтарын немесе кез – келген жұмсақ ойыншықтарын пайдалану арқылы жүзеге асты. Сол жұмсақ ойыншықтарын күн тәртібі бойынша әрекет жасап, бір – бірлеріне қонаққа барып сөздік байланыс жасады. Сабақта өткен «Менің мысығым – Том» ойыны барысында қысқаша сипаттап беретін болсақ, А. есімді ұл өзінің жұмсақ мысығын таңертең ұйқысынан оятып, тамақтандырды. Бұл іс – әрекетті жасау барысында А. есімді ұл өзін анасы таңертең қалай оятатындығы (мысалы, жылы сөздер айтып, күлімсіреп) есіне түсіп сол әрекеттерді қайталады. Яғни балада бұл процестердің жадында жатталғандығын, сөздік қорының байығандығын, баланыс жасау білгендігін байқаймыз. Тамақтандыру барысында жеміс – жидектердің, көкөністердің, тағамдардың түрлерімен танысқандығын, дұрыс тамақтану керектігін, ағзамыз мықты болып өсуі үшін дәрумендердің қажеттігі жайлы мілімет алып отырды және оларды ойын барысында жүзеге асырды. Балалар бір – біріне өздерінің сүйікті ойыншықтарымен қонаққа бару арқылы бір – бірлерімен ортақ тақырыпта кішігірім диалог құрып, байланыс жасады. Әрі қарай ойынымызда мысықты ойнату, шомылдыру, ұйықтатумен жалғаса берді. Әр дәрежеден өткен сайын мысықтары өсіп, ұпайлар алып, тапсырмалар орындап отырды. Бұдан байқайтынымыз әрбір тірі жан иелерінде даму, өсу процесі жүретіндігі жайлы мәләмет алады және әрбір даму кезінде өзіндік ерекшеліктермен танысып, ойын барысында жүзеге асырды.

Жалпы сөйлеу тілі дамымаған балалармен жүргізілген әр сабақ сайын интернеттік ойындарды шынайы өмірде қолданып, диалогтық сөйлеуін дамытуға арналған ойындар мен жаттығулар жасалды. Түрлі сюжеттік ойындар, еркін тақырыпта әңгіме құру, сөзіндегі қателіктерді түзету мақсатында әр түрлі грамматикалық ойындар ойнатылды, ертегі тыңдап, оны мазмұндап беруге тырысты. Бұл тапсырмаларды орындауға аудиожазбаларды, бейнелік кітаптарды, карточкалар мен суреттерді қолдандық. Осы мақсатта балалардың сүйікті интернеттік ойындары қолданылды. Мысалы «Менің мысығым – ТОМ», «Майнкрафт» ойындарын ойнату нәтижесінде көздеген мақсатымызға жеттік деп ойлаймыз. Ойындардың нәтижесін төмендегі диаграммадан байқауға болады.



Сурет 1 Мектеп жасына дейінгі жалпы сөйлеу тілі дамымаған балалардың диалогтық сөйлеуін дамыту жұмысының нәтижесі

### Зерттеу нәтижелері

Бұл кесте арқылы диалогты сөйлеу тілін дамытпас бұрын балалардың сөздік құрылымына мән беру керектігін байқаймыз. Сөздік құрылымын дамыту барысында диалогтық сөйлеу тілін де дамытамыз. Диалогтық сөйлеу тілін дамытудың негізгі құралы – сюжеттік ойындар. Біз балалармен интернеттік ойындарын сюжеттік ойындар арқылы ойнадық. Бұл балалардың сүйікті ойындары болғандықтан балалар үлкен қызығушылықпен қатысып, белсенділік танытты. Сабақ арасында балаларға қызықты таппақтар мен өлеңдерді жаттатқызып, жұмбақтар мен сөзжұмбақтарды шештік. Мақал мәтелдер мен жаңылтпаштар оқыдық. Балаларға өздеріне ұнайтын ертегі немесе қызықты оқиғаларын айтып беру барысында сөйлеу тілдерінің дамығанын байқадық. Сөздік қорларында жаңа сөздер пайда болған, бір – бірінің айтқандарын тыңдай алатын болды.

Сонымен, мектеп жасына дейінгі жалпы сөйлеу тілі дамымаған балалардың сюжеттік ойынға деген қызығушылығының арқасында бір – бірімен қарым – қатынас жасауға қиналмайтын болды. Оларға берілген сұрақтар мен тапсырмаларға жауап беруге тырысып, коммуникациялық қабілеттерін артып, диалогтық сөйлеуі біршама дамығанын байқадық.

### Әдебиет:

1. Өмірбекова Қ.Қ., Оразаева Г.С., Төлебиева Г.Н., Ибатова Г.Б. Логопедия, Алматы, 2011 ж.
2. Өмірбекова Қ. Қ., Серкебаев Қ. Логопедия, Алматы, 1996 ж.
3. Волкова Л.С. Логопедия, 2007 ж. – С. 282 – 284.
4. <https://kz.otyrary.kz/2014/08/%D2%B1yaly%20-%D2%9Bajnatady>.

## ӘОЖ 635.1/8

**ЖЕРГІЛІКТІ КӨКӨНІС ДАҚЫЛДАРЫН ПАЙДАЛАНА ОТЫРЫП АҚУЫЗ ӨНІМІН ӘЗІРЛЕУ****Мамедов Р.***(доктор, биология кафедрасының профессоры, Памуккале университеті, Денизли қаласы, Түркия, rmatmad@yahoo.com)***Молдабаева Ж.***(б.ғ.к., «Азық – түлік және жеңіл өнеркәсіп өнімдерінің технологиясы» кафедрасының меңгерушісі, Семей қ. Шәкәрім атындағы мемлекеттік университеті, zhanar\_moldabaeva@mail.ru)***Иманкулова Г.***(«Азық – түлік және жеңіл өнеркәсіп өнімдерінің технологиясы» кафедрасының докторанты, Семей қ. Шәкәрім атындағы мемлекеттік университеті, galeka.2012.@mail.ru )***Капшакбаева З.***(«Азық – түлік және жеңіл өнеркәсіп өнімдерінің технологиясы» кафедрасының докторанты, Семей қ. Шәкәрім атындағы мемлекеттік университеті, z.k.87@mail.ru )***Аңдатпа**

Мақалада ақ қырыққабат пен күнзедегі макро – және микроэлементтердің жинақталу сипаты туралы мәліметтер келтірілген. Азық – түлік технологиясында жергілікті көкөніс дақылдарын пайдалану талданды. Пектин, макро – және микроэлементтер, дәрумендер – антиоксиданттар сияқты қажетті тағамдық компоненттер көзі ретінде – көкөніс дақылдарын пайдалану ақуыз өнімін әзірлеуде перспективті бағыт болып табылады, бірақ бұл бағытты шикізат қауіпсіздігін қатаң бақылаумен бірге жүргізу керек.

**Түйінді сөздер:** макро – және микроэлементтер, көкөніс дақылдары, дәрумендер – антиоксиданттар, ақуыз өнімі

**Аннотация**

В статье представлены данные о характере накопления макро – и микроэлементов в белокочанной капусте и кинзе. Проанализировано использование местных овощных культур в технологии продуктов питания. Показано, что использование овощных культур как источника необходимых пищевых компонентов – пектина, макро – и микроэлементов, витаминов – антиоксидантов – перспективное направление в разработке белкового продукта, однако должно сопровождаться жестким контролем безопасности сырья.

**Ключевые слова:** макро – и микроэлементы, овощные культуры, витамины – антиоксиданты, белковый продукт.

**Annotation**

This article represents information about the nature of the accumulation of macronutrients and microelements in white cabbage and coriander. The use of local vegetable crops in food technology was analyzed. As demonstrated the use of vegetable crops as a source of essential food components – such as pectin, macronutrients, microelements, antioxidant vitamins – is a promising direction in the development of a protein product. Although, it must be accompanied by tight control of the safety of raw materials.

**Key words:** macronutrients and microelements, vegetable crops, antioxidant vitamins, protein product.

**Кіріспе**

Отандық нарықта функционалды тағам түрлері уақыт өткен сайын кең таралуда, бұлардың әзірленуі қазіргі заманғы тағам туралы ғылымына сәйкес азық – түліктің

химиялық құрамын бақылауда мүмкіндік береді. Аралас тағам түрлерін, сонымен қатар, диеталық және емдік мақсаттағы тағам жасауда сүт шикізаты жақсы негіз болып табылады [9].

Азық – түлік – адам денсаулығы мен тегін қалыптастыруда маңызды роль атқарады. Алайда, қазіргі заманғы жаппай тағам тұтыну өнімдерінің көпшілігінің биологиялық құндылықтары төменірек болып табылады. Бұл қоршаған ортаның экологиялық жай – күйінің қолайсыз жағдайы, минералды тыңайтқыштар мен ауылшаруашылығында арамшөптер және зиянкестермен күресу кезінде; шикізатты тазартуды қамтитын, азық – түлік өндіруде дәстүрлі технологияларды қолдану; синтетикалық тағамдық қоспаларды пайдалану негізінде пайда болады. Барлық елдердегі жетекші азық – түлік өндірушілерінің алдына қойып отырған басты мақсаттары – тағам өнімдерін дәрумендермен – антиоксиданттармен, алмастырылмайтын аминқышқылдарымен, тағамдық талшықтармен, макро – және микроэлементтермен және басқа да қажетті құрамдас бөліктермен байыту [1].

Бұл бағыттағы жүргізілген зерттеулер мынадай көкөніс дақылдарын қолдану перспективтілігін көрсетеді: қоспа ретінде сүт өнімдерін өндірудегі жоғары биологиялық құндылығы бар дәрумендерді, минералдық заттар, тағам талшықтары, сонымен қатар пектин және т.б қажетті заттардың көзі ретінде қырыққабат пен күнзені пайдалану.

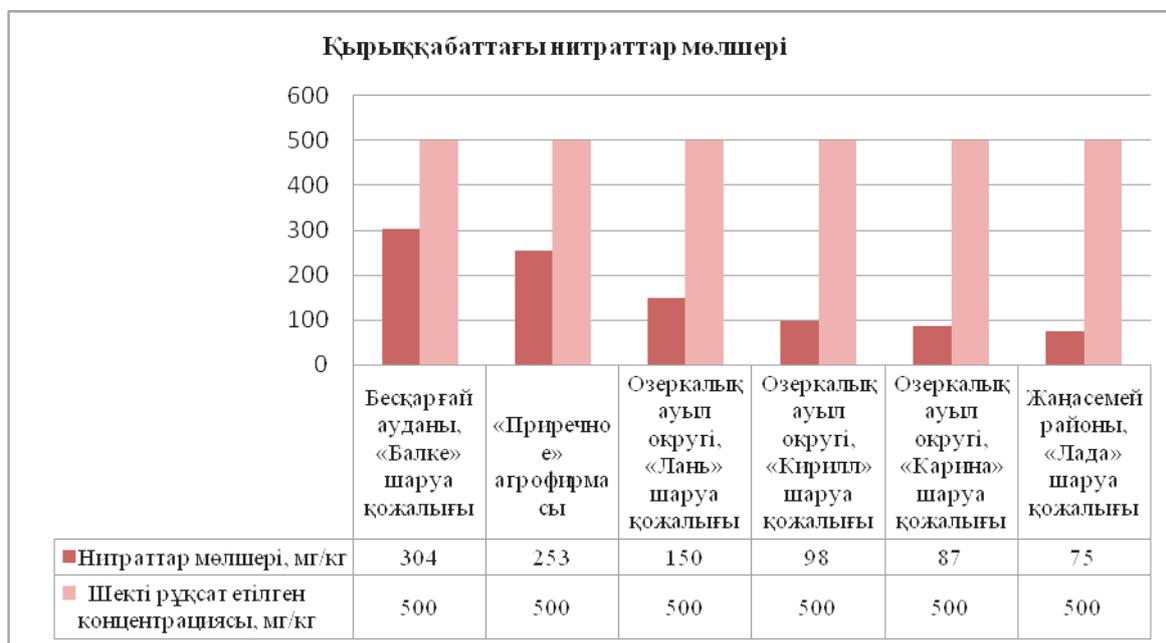
Көкөніс дақылдарының ішінде қырыққабат көкөнісі егу алаңдары, өнімділігі, сондай – ақ, тағамда пайдалану бойынша жетекші орын алады. Бұл оның қыс және көктем бойында өз қалпында сақталуы, қайта өңдеуге жарамдылығы, консервілеуге болатындығымен түсіндіріледі. Қырыққабаттың алуан түрлі сорттарының болуы, әртүрлі уақытта пісуі, жыл бойы балғын қалпында сақталуын қамтамасыз етеді. Сондай – ақ, өзінің нәрлілігі арқасында көкөністің кеңінен таралуы орын алды.

Қырыққабат көкөнісі – жоғары өнімді көкөніс дақылдарының бірі болып табылады. Қырыққабаттың кеңінен таралуы тек жоғары өнімділігіне байланысты ғана емес, сонымен қатар, қолайсыз жағдайларға төтеп беруі, жоғары нәрлілігі, дәмімен және диеталық қасиеттерімен сипатталады. Қырыққабаттың барлық түрлерін жыл бойы балғын және өңделген күйінде қолдана береді: буда, суда пысыру, қуыру, маринадтау, кептіру, консервілеу, салат дайындау және т.б. Жануарларға жем ретінде де пайланады, әсіресе, олардың қалдықтарын. Қырыққабат көмірсулар, ақуыздар, минералды тұздар (кальций, калий, фосфор, темір және т.б), С, Р, РР, К және В тобы дәрумендері, каротин, органикалық қышқылдар және т.б. бағалы заттардың көздері болып табылады. Химиялық құрамы бойынша қырыққабат түрлері өзара ажыратылады. Қырыққабат көмірсулары негізінен қант мөлшерімен ұсынылған. Олардың ең көп мөлшері кочанды және кольбари қырыққабатында кездеседі (2,6 – 6,4 %). Сонымен қатар, крахмал, талшық, гемицеллюлоза және пектинді заттар кездеседі [2].

Глюкоза мен фруктоза қырыққабаттағы негізгі қанттар болып табылады. Қырыққабаттағы глюкозаның құрамы (2,6 %) кең таралған көкөніс дақылдарынан ғана емес, сондай – ақ, алма, апельсин, лимондағы құрамынан асып түседі. Ал, фруктозаның қанықтылығы бойынша картоптан 1,6 есе, сондай – ақ, қызылша, жуа, лимондағы құрамынан асады.

Қырыққабаттағы ақуыздың тағамдық құндылығы олардың сіңімділігі, аминқышқылдардың сандық және сапалық құрамымен анықталады. Қырыққабаттың барлық сұрыптарында аминқышқылдардың барлық белгілі түрлері анықталған. Қырыққабаттағы ақуыздағы аминқышқылдарының құрамы бойынша тағамдық тұрғыдан толыққанды болып есептеледі. Қырыққабат үшін шектеуші аминқышқылдар фенилаланин, тирозин және лейцин болып табылады, ал басқа азық – түліктерде

негізінен – лизин болып табылады. Сондықтан, бұл көкөністі тұтына отырып, адам ағзасында.



Сурет 1 Қырыққабаттағы нитраттар мөлшері

Мәліметтерден көрінгендей, қырыққабаттағы нитраттардың жоғары мөлшері Бесқарағай ауданы, «Балке» шаруа қожалығында – 304 мг / кг, рұқсат етілген мөлшері – 500 мг/кг. Бұл азот тыңайтқыштарының шамадан тыс қолдануымен байланысты болуы мүмкін. Басқа шаруашылық қожалықтарында қырыққабаттағы нитраттар мөлшері төмен 68 – 253 мг/кг арасында ауытқиды. Сондай – ақ, күнзе құрамындағы нитраттар мөлшерін зерттеу жүргізілді. 2000 мг/кг рұқсат етілген мөлшерде, күнзеде 60 мг/кг анықталды, бұл оның тағамда тұтыну үшін қауіпсіз екенін көрсетеді. Осылайша, әрі қарай зерттеулер жүргізу үшін қырыққабат пен күнзе үлгілері алынды.

Семей қалалық Шәкәрім атындағы мемлекеттік университетінің «Радиоэкологиялық зерттеулер ғылыми орталығы» инженерлік профиліндегі аймақтық сынақ зертханасында біз қырыққабат пен күнзедегі дәрумендер – антиоксиданттар (А, С, Е) құрамына қатысты зерттеулер жүргіздік. Зерттеу нәтижелері 1 – Кестеде көрсетілген.

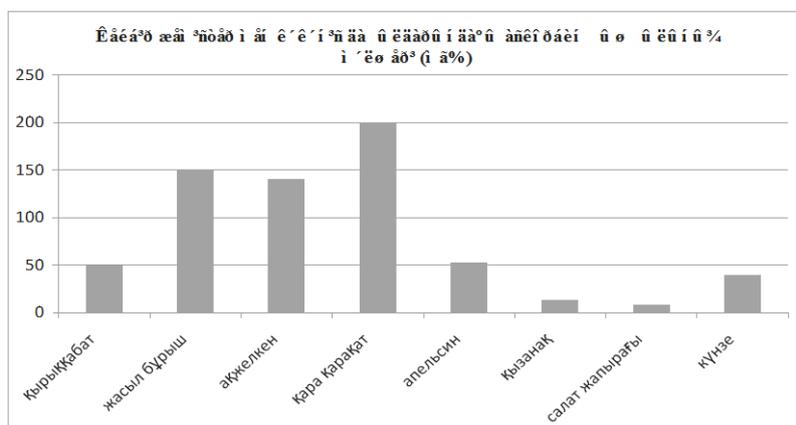
Кесте 1 Дәрумендер – антиоксиданттар мөлшері

Сынама №	Сынама атауы	Дәрумендер мөлшері, мг/100г		
		А (аксерофол)	С (аскорбин қышқылы)	Е (токоферол)
1	Қырыққабат	0,029	432,635	0,111
2	Күнзе	2,456	25,745	1,852

Осылайша, зерттеу нәтижелеріне сүйене отырып, қырыққабат пен күнзедегі С дәруменінің (аскорбин қышқылы) жоғары мөлшері байқалды, ал бұл дәруменнің

тәуліктік мөлшері 90 мг – 100 г. Күнзеде А дәруменінің мөлшері 2,456 мг / 100 г, А (ретинол) дәруменінің орташа тәуліктік мөлшері 1 мг құрайды (немесе 6 мг бета – каротин – А дәруменнің негізін қалаушы). Мұндай көкөніс дақылдарын тұрақты пайдалану асқазанның секрециясын арттырады, ішек микрофлорасын тұрақтандырады, иммунитетті қалыпқа келтіреді, ағзаның тонусына қолайлы әсер етеді. Шикізаттың бұл түрлері дәрумендер – антиоксиданттар топтарының барлық түріне бай. Табиғатта аскорбин қышқылы кең таралған. Тағамның бұл компоненттері қарақатта, апельсинде, тәтті бұрышта, қырыққабатта кездеседі [6].

2 Суретте кейбір жемістер мен көкөніс дақылдарындағы аскорбин қышқылының мөлшері туралы деректер келтірілген (мг %)



Сурет 2 Кейбір жемістер мен көкөніс дақылдарындағы аскорбин қышқылының мөлшері (мг %)

2 Суретте көрсетілгендей, қырыққабаттаға аскорбин мөлшері қара қарақат, бұрыш, ақжелкен мен апельсиннен төмендеу, бірақ, тағамның үздік ондығына кіріп тұр.

Әрбір тірі жасушаның құрылымына минералдар кіреді және жасушалар қалыпты жұмыс жасауы үшін оларды үнемі қабылдап тұру қажет. Минералдар – адам денсаулығының физикалық, психикалық маңызды құрамдас бөлігі. Олар органикалық сұйықтар мен қанның қалыпты құрамына, қалыпты қышқыл – негіздік балансты сақтауға, сүйек, дәнекер тіндерін қалыптастыру, жүйке жүйесінің қалыпты жұмыс жасауы үшін қажет, себебі олар нейротрансмиттер мен гармондардың өндірілуін қамтамасыз етеді және протеин синтезі немесе ДНК репликациясы ретінде ферменттердің ажырамас бөлігі, күрделі химиялық реакциялар болып табылады. Көптеген дәрумендер мен ферменттер минералдарсыз жұмыс істей алмайды. Осылайша, минералдардың жетіспеушілігі организмнің метаболикалық функцияларын баяулатуы және көптеген ауруларға себеп болуы мүмкін. Сонымен қатар, олар денеде қатаң белгіленген арақатынаста болады. Минералдардың бірінің тапшылығы басқалардың теңгерімін бұзуы мүмкін.

Макро – және микроэлементтер адам ағзасының толыққанды өмір сүруі үшін қажет, онда Д.И. Менделеевтің периодты кестесінің көпшілік бөлігін табуға болады. Қазіргі уақытта, ағзаның тіндерінде түрлі мөлшерде 70 – тен астам химиялық элементтер анықталды. Химиялық элементтер зат алмасу, әртүрлі биохимиялық процестердің маңызды катализаторы болып табылатыны белгілі, ағзаның қалыпты және патологияда бейімделуінде маңызды роль атқарады [7]. Адам ағзасына олар азық – түлікпен бірге келеді. Барлық элементтер шартты түрде эссенциалды (өмірлікмаңызы

бар), шартты – эссенциалды (өмірлікмаңызы бар, бірақ, белгілі мөлшерде зиянды) және шартты – токсикалық болып бөлінеді [8].

Өсімдіктер макро – және микроэлементтердің негізгі көзі болып табылады, өйткені олар адамдарға қол жетімді органикалық байланыстырылған түрінде өсімдіктерде жинақталады.

Ғылыми – зерттеу жұмыстарының келесі кезеңінде біз ГОСТу 31671 – 2012, СТ РК ИСО 17294 – 2 – 2006 сәйкес масс–спектральды талдау әдісімен, 65 % ылғалдылықта, 21,2 бөлме температурасында қырыққабат пен күнзедегі макро – және микроэлементтер мөлшерін анықтадық.

3 Кестеде қырыққабат пен күнзедегі макро – және микроэлементтер мөлшерінің зерттеу нәтижелері көрсетілген.

Кесте 3 Қырыққабат пен күнзедегі макро – и микроэлементтердің мөлшері

Атауы	Тәуліктік норма, мг/кг	Күнзедегі мөлшері, мг/кг	Қырыққабаттағы мөлшері, мг/кг
<b>Макроэлементтер</b>			
Натрий	1300	5490,05	1012,70
Магний	400	440,31	243,84
Фосфор	1200	475,28	737,87
Калий	4700	1742,52	4003,32
Кальций	1000	667,72	1515,09
<b>Микроэлементтер</b>			
Мыс	1	4,37	1,51
Мырыш	12	1,34	0,47
Селен	60	0,73	0,88
Темір	18	43,59	28,82
Хром	5	0,043	0,027
Марганец	2	3,75	1,21
Алюминий	57	59,57	16,00

Зерттеу нәтижелері көрсеткендей, адам ағзасына қажетті калий, кальций, мыс, темір, марганец, сияқты макро – және микроэлементтердің қырыққабат пен күнзедегі мөлшері тәуліктік тұтыну мөлшерін қанағаттандырады.

Осылайша, сүт өнімдерін өндіруде биологиялық құнды және оңай әрі қолжетімді шикізат ретінде тұтыну перспективті болып табылады. Ғылыми зерттеудің келесі кезеңінде ақуыз өніміне қырыққабат пен күнзенің қосу дозалары әзірленеді, сонымен қатар, өнімнің технологиялық процесі мен рецептісі зерттеледі.

#### Әдебиет:

1. Дробот, В.И. Использование нетрадиционного сырья в хлебопекарной промышленности // В. И. Дробот. – Киев: Урожай, 1988. – 152 с.
2. В.А.Борисов, А.В.Романова, И.И.Вирченко «Хранение капусты белокочанной различных сроков созревания» // Вестник Овощевода. – 2011. – № 5. – С. 36 – 38.
3. Лифляндский В.Г., Захраевский В.В., Андронов М.Н. Лечебные свойства пищевых продуктов. – М.: Терра, 1999. – 544 с.
4. Татаринов, А.В. Чем отличаются кинза и кориандр: полезные свойства и противопоказания, рецепты // [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://zdravstvuyte.ru/kinza-polza-i-vred-dlya-zdorovya/>.

5. Нечаев, А.П. Пищевая химия / А.П. Нечаев, С.Е. Траубенберг, А.А. Кочеткова и др. – СПб.: ГИОРД, 2007. – 8 – 16 с.
6. Рогов И.А. Химия пищи / И.А. Рогов, Л.В. Антипова, Н.И. Дунченко. – М.: Колос С, 2007. – 611 с.
7. Орлов, Д.С. Микроэлементы в почвах и живых организмах // Соросов.образоват. журнал. – 1998. – № 1. – С. 61 – 68.
8. Ягафарова, Г.А. Содержание свинца в почве и в тысячелистнике азиатском в условиях Южного Урала // Вестник Башкирского университета. Разд.: биология и медицина. – 2006. – № 3. – С. 68 – 69.
9. Субботина М.А. Разработка молочных продуктов профилактического назначения с использованием растительного сырья. – / Пища, экология, качество: материалы Международной научно – практической конференции, Кемерово: 23 апреля 2000 г. – 210 – 213 с.

УДК 372.851

## ДИНАМИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ В ОБУЧЕНИИ ГЕОМЕТРИИ В КОНТЕКСТЕ РАЗВИТИЯ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ

**Рванова А.С.**

*(к.п.н., доцент, СКГУ им. М. Козыбаева, кафедра «Математика и информатика»,  
Петропавловск, alla\_rv@mail.ru)*

### Андапта

Мақалада сыни ойлау технологияның негізгі компоненттарына сәйкес математикаға оқытуда динамикалық модельдерін пайдалану ерекшеліктері ашылады. Теоремаларды «ашылуына», геометриялық жағдайларды қасиеттері туралы гипотезаларды ұсыну оқушылардың қызметің ұйымдастыруда ойлау технологиясын кезеңдерін жүзеге асыру мысал келтірілген.

**Түйінді сөздер:** математиканы оқыту, сыни ойлау, динамикалық модельдер, геометрияны оқыту, зерттеу қызметі.

### Аннотация

В статье раскрываются особенности использования динамических моделей в обучении математике в соответствии с основными компонентами технологии критического мышления. Приведен пример реализации этапов технологии критического мышления в организации деятельности учащихся по «открытию» теорем, выдвижению гипотез о свойствах геометрических ситуаций.

**Ключевые слова:** обучение математике, критическое мышление, динамические модели, обучение геометрии, исследовательская деятельность.

### Annotation

The article describes the features of the use of dynamic models in teaching mathematics in accordance with the basic components of critical thinking technology. The example of realization of stages of technology of critical thinking in the organization of studies on the "discovery" of theorems, the hypothesis about the properties of geometric situations is given.

**Key words:** teaching mathematics, critical thinking, dynamic models, teaching geometry, research activity.

### Введение

Реализация технологии развития критического мышления является одним из направлений модернизации казахстанского образования. Авторы уровневых программ для учителей Республики Казахстан рассматривают критическое мышление как

«дисциплинарный подход к осмыслению, оценке, анализу и синтезу информации, полученной в результате наблюдения, опыта, размышления или рассуждения, что может в дальнейшем послужить основанием к действиям» [1, с. 136]. Критическое мышление исследуется в двух аспектах: развитие критического мышления у обучающихся и преподавателей. Оба процесса взаимосвязаны. «Критическое мышление учащихся представлено способностью к синтезированию информации и идей; способностью к суждению о достоверности и относительной важности информации и идей; умением делать выбор в отношении своего обучения и ставить под сомнение идеи других. Критическое мышление преподавателей включает в себя способность критически оценивать собственную практику работы, попытки применения и оценивания новых методов и подходов» [1, с. 100].

Д. Халперн [2] характеризует критическое мышление использованием когнитивных техник и стратегий, повышающих вероятность достижения цели. Именно этот тип мышления задействован при решении задач, формулировании выводов, принятии решений. Г.В. Сорина [3] подчеркивает практическую ориентацию критического мышления. Критическое мышление предполагает наличие навыков рефлексии относительно собственной мыслительной деятельности, умение работать с понятиями, суждениями, умозаключениями, вопросами, развитие способностей к аналитической деятельности. М. Липмэн [4] среди признаков критического мышления указывает: выдвижение гипотез, классификацию объектов и явлений, аргументированное мнение, формулирование суждений, логический вывод на основе критического анализа фактов и явлений. Исследуя механизм критического мышления, Е.И. Федотовская [5] выделяет следующие мыслительные операции, определяющие процесс рассуждения и аргументации: постановка цели, выявление проблемы, выдвижение гипотез, приведение и обоснование аргументов, прогнозирование последствий, принятие или непринятие альтернативных точек зрения. По мнению автора, механизм критического мышления включает способность синтезировать, анализировать и оценивать сложные и неоднозначные ситуации и проблемы.

Технология развития критического мышления предполагает реализацию следующих этапов: вызов, осмысление, рефлексия (Рисунок 1).

<i>Вызов</i>	<i>Осмысление содержания</i>	<i>Рефлексия</i>
Пробуждение имеющихся знаний, интереса к получению новой информации	Получение новой информации	Осмысление, рождение нового знания

Рисунок 1 Этапы технологии развития критического мышления

Активные методы обучения, в том числе и связанные с развитием критического мышления, изначально рассматриваемые как надпредметные, т.е. реализуемые в обучении любой учебной дисциплине, должны быть адаптированы к обучению каждому конкретному предмету в школе или вузе с учетом специфики содержания и методики преподавания этого предмета. Особенно это требование актуально для такого учебного предмета, как математика, поскольку математическую задачу можно решать, используя различные методы, можно рассматривать различные способы решения задачи, но ответ, результат решения всегда единственно верный. И даже если задача

предполагает рассмотрение различных случаев, решение считается правильным, если рассмотрены все возможные исходы. Поэтому обучение математике характеризуется тем, что в результате изысканий ученик должен прийти к истинному знанию. В такой ситуации необходимо найти баланс между свободой поиска, характерной для технологии развития критического мышления, и направляющей деятельностью учителя, в известной мере ограничивающей эту свободу, но гарантирующей получение результата.

Для реализации технологии развития критического мышления в обучении математике уместным является использование динамических обучающих моделей. В настоящее время существуют различные программы динамической геометрии, отличающиеся только деталями. Например, Geometer's Sketchpad («Живая геометрия», «Живая математика»), GeoGebra, «Математический конструктор». При построении чертежа указанные программы запоминают алгоритм построений. Это позволяет сделать чертеж динамическим: изменение исходных объектов приводит к изменению всех построений, и мы видим другой чертеж той же геометрической ситуации. Таким образом, открываются совершенно уникальные возможности проведения математического эксперимента, невозможного в реальных условиях без использования компьютерных технологий.

Компьютерные модели, созданные в динамических средах, можно использовать для организации учебных исследований. Традиционно выделяют следующие аспекты использования компьютерных моделей в обучении математике [6].

1. Работа с компьютерными моделями организуется на различных этапах урока и включается в учебный процесс в зависимости от методической значимости их использования в обучении.

2. Учитель направляет деятельность учащихся, формулируя конкретные задания, организуя обсуждение в диалоговой форме. Можно использовать опросные листы, в которых учащиеся фиксируют результаты наблюдений, делают выводы.

3. Полученные выводы подлежат обязательному обсуждению, обобщению с последующим самостоятельным решением аналогичных задач.

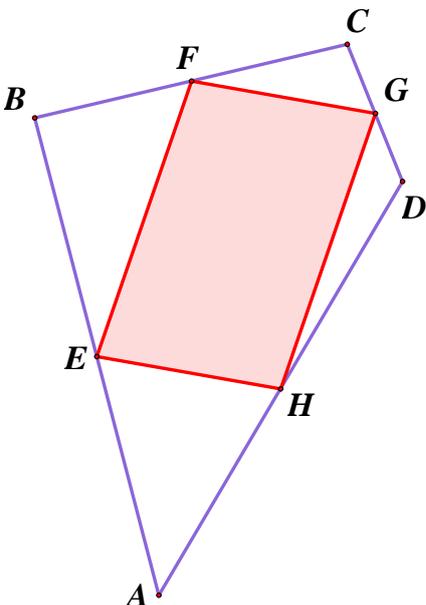
4. Задания, связанные с работой на компьютере не предполагают громоздких вычислений или длительного решения.

Рассмотрим динамическую модель «Теорема Вариньона», созданную в среде «Живая геометрия». Цель использования этой модели в обучении геометрии – открыть теорему Вариньона: прийти к ее формулировке на основе наблюдения динамической модели. Теорема Вариньона гласит следующее: «Средины сторон любого выпуклого четырехугольника являются вершинами параллелограмма, площадь которого в два раза меньше площади исходного четырехугольника». Традиционно использование динамической модели на уроке сводится к выполнению учениками четких указаний, предложенных учителем.

*ABCD – четырехугольник. E, F, G, H – средины сторон AB, BC, CD, AD.*

*Изменяя на чертеже положение точек A, B, C или D, наблюдайте за формой четырехугольника EFGH. Заполните таблицу с измерениями длин сторон четырехугольника EFGH. Сделайте вывод (Рисунок 2).*

**Теорема Вариньона**



ABCD - четырехугольник. E, F, G, H - середины сторон AB, BC, CD, AD.

1. Измените несколько раз форму и размер четырехугольника ABCD, изменяя на чертеже положение точек A, B, C или D.
2. Наблюдайте за формой четырехугольника EFGH.
3. Заполните таблицу с измерениями длин сторон EFGH.
4. Сделайте вывод.

Длины сторон EFGH	Площади четырехугольников
$EF = 6,90 \text{ см}$	Площадь EFGH = 29,85 см <sup>2</sup>
$FG = 4,38 \text{ см}$	Площадь ABCD = 59,70 см <sup>2</sup>
$GH = 6,90 \text{ см}$	
$HE = 4,38 \text{ см}$	

Рисунок 2 Модель «Теорема Вариньона» для организации исследовательской деятельности обучающихся

Вопросы и задания ставятся учителем так, чтобы подвести учащихся к «нужному» ответу, а именно, правильной формулировке теоремы. Таким образом учащиеся вовлекаются в исследовательскую деятельность, направляемую учителем.

Безусловно, в описанной выше методике работы с динамической моделью можно увидеть характерные черты технологии развития критического мышления, но все же такой подход можно назвать традиционным. Технология развития критического мышления предполагает новый взгляд на работу с такими моделями, при этом задаваемые учителем вопросы требуют рассуждений и предусматривают возможность неоднозначного ответа. Но в то же время, специфика математики как учебного предмета такова, что в ходе учебного исследования ученик должен прийти к истинному выводу. Хотя и это не обязательно на этапе открытия математических утверждений: даже при открытии ложного утверждения при попытке его доказательства ученик должен прийти к его опровержению, совершая тем самым весьма полезную учебную математическую деятельность, которая относится к наивысшему уровню работы с теоремой и ее доказательством. Но в этом случае потребуются дополнительное учебное время, как впрочем, в любом случае при реализации на уроке активных методов обучения.

В контексте трех фаз технологии развития критического мышления, можно представить следующую схему работы с динамическими моделями (Рисунок 3).

<i>Вызов</i>	<i>Осмысление содержания</i>	<i>Рефлексия</i>
Какую информацию можно извлечь из эксперимента с данной моделью?	Проследите динамику величин. Какие величины или соотношения между величинами остаются неизменными (изменяются, находятся в зависимости)?	Какие закономерности вы заметили?  Какие гипотезы можно сформулировать?

Рисунок 3 Этапы технологии развития критического мышления при реализации динамических моделей в обучении математике

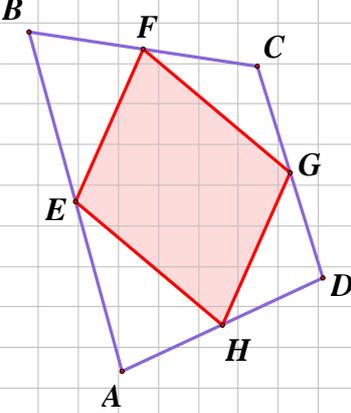
Реализация технологии развития критического мышления также предполагает направляющую деятельность учителя, но меняется постановка вопросов (Рисунок 4).

*ABCD – четырехугольник. Какие особенности на чертеже вы наблюдаете? Задайте вопросы для выявления этих особенностей. Сделайте выводы. Какие утверждения можно сформулировать?*

#### **Заключение**

Таким образом, ставятся вопросы, допускающие различные варианты ответа. Отсутствие наводящих вопросов способствует более широкому исследованию данной геометрической ситуации. Обучающиеся выдвигают больше различных предположений, анализируют информацию, пытаются обосновать или опровергнуть полученные выводы. Более того учитель может предусмотреть развитие ситуации. К примеру, в данном случае предложить учащимся исследовать дополнительные исходные условия для того, чтобы четырехугольник  $EFGH$  являлся частным видом параллелограмма. (*Каким свойством должен обладать четырехугольник  $ABCD$ , чтобы четырехугольник  $EFGH$  был прямоугольником, ромбом, квадратом?*) Для реализации такого исследования модель дополняется клетчатым фоном, который позволит обучающимся преобразовать четырехугольник  $EFGH$  в прямоугольник, ромб или квадрат и выдвинуть предположение о свойствах четырехугольника  $ABCD$ . Поскольку в этой ситуации не очерчен четкий план действий, модель содержит больше информации, которая анализируется учащимися и служит основой для выдвижения гипотез, предполагает большую свободу действий.

**Теорема Вариньона**



ABCD - четырехугольник.  
Какие особенности на чертеже вы наблюдаете?  
Задайте вопросы для выявления этих особенностей.  
Сделайте выводы.  
Какие утверждения можно сформулировать?

**Стороны четырехугольника ABCD**

$AB = 8,68 \text{ см}$	$BC = 5,78 \text{ см}$	$CD = 5,46 \text{ см}$	$AD = 5,53 \text{ см}$
$AE = 4,34 \text{ см}$	$BF = 2,89 \text{ см}$	$CG = 2,73 \text{ см}$	$AH = 2,76 \text{ см}$
$EB = 4,34 \text{ см}$	$FC = 2,89 \text{ см}$	$GD = 2,73 \text{ см}$	$HD = 2,76 \text{ см}$

**Диагонали четырехугольника ABCD**

**Стороны четырехугольника EFGH**

$EF = 4,12 \text{ см}$	$FG = 4,76 \text{ см}$
$GH = 4,12 \text{ см}$	$HE = 4,76 \text{ см}$

**Площади**

$S_{EFGH} = 18,95 \text{ см}^2$	$S_{ABCD} = 37,89 \text{ см}^2$
---------------------------------	---------------------------------

Рисунок 4 Модель «Теорема Вариньона» для организации исследовательской деятельности обучающихся по технологии развития критического мышления

Заметим, что математический эксперимент с динамической моделью не ограничивает работу по развитию критического мышления. Полученные в результате такого эксперимента выводы являются индуктивными, а значит, правдоподобными и требуют доказательства. Дальнейший этап работы с теоремой – доказательство, также может быть организован с помощью стратегий развития критического мышления.

#### Литература:

1. Программа дополнительного профессионального образования для студентов выпускных курсов вузов, осуществляющих подготовку педагогических кадров, разработанная на основе уровневых программ повышения квалификации педагогических работников Республики Казахстан: Руководство для студента. – Астана: «Центр педагогического мастерства», АОО «Назарбаев Интеллектуальные школы», 2015. – 184 с.
2. Халперн Д. Психология критического мышления. СПб.: Питер, 2000. – 512 с.
3. Сорина Г.В. Критическое мышление: история и современный статус // Вестник Московского университета. Серия 7. Философия. – 2003. – № 6. – С. 98 – 111.
4. Lipman M. Critical Thinking: What Can it Be? // Educational Leadership. – 1988. – № 1 (46). – pp. 38 – 43.
5. Федотовская Е.И. Развитие критического мышления как задача высшей школы // Актуальные вопросы практики преподавания иностранных языков. – М., 2003. – С. 282 – 291.
6. Рванова А. С. Информационные технологии обучения математике. Лабораторный практикум: учебное пособие. – Петропавловск: СКГУ им. М. Козыбаева, 2013. – 180 с.

УДК (004.42)

## МОБИЛЬНЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ И ПРЕИМУЩЕСТВА ВИЗУАЛЬНОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ

**Сембаев Т.М.**

*(магистр педагогических наук, кафедра информатики и информационных технологий,  
ГУ имени Шакарима г. Семей, sembaev.talgat@mail.ru)*

**Талгатова Ш.Т.**

*(магистрант кафедры информатики и информационных технологий, ГУ имени  
Шакарима г. Семей, shika\_1995\_30@mail.ru)*

### **Аңдатпа**

Мобильді технологиялар күндлікті өмір аспектілерінің міндетті бөлігі болып табылады. Олар жұмыста, қарым – қатынаста, сауда жасауда және көңіл көтеру мен танысу барысында да қолданылады. Беріліп отырған мақалада мобильді технологияларды білім беру саласына енгізу мен оқытуға арналған мобильді қосымшалардың қолдану өзектілігі қарастырылады.

**Түйінді сөздер:** Мобильді қосымшалар, білім беру қосымшалары, сервистер, мобильді оқытудың тиімділігі.

### **Аннотация:**

Мобильные технологий стали обязательной частью всех ежедневных аспектов нашей жизни. Они применяются для работы, для отношений, для покупки и для веселий и знакомств. В данной статье рассматривается внедрение мобильных приложений в образование и актуальность использования мобильных приложений предназначенных для обучения.

**Ключевые слова:** Мобильные приложения, образовательные приложения, сервисы, преимущества мобильного обучения.

### **Annotation**

Mobile technologies have become an indispensable part of all the daily aspects of our lives. They are used for work, for relationships, for shopping and for fun and dating. This article discusses the introduction of mobile applications in education and the relevance of using mobile applications intended for training.

**Key words:** Mobile applications, educational applications, services, the benefits of mobile learning.

### **Введение**

Стремительное развитие мобильных технологии и беспроводных устройств в корни изменило образ жизни людей как в социальном, так и в экономическом плане. Мобильные технологии стали самыми актуальными и часто используемыми гаджетами всего населения Земного шара. Это значительно облегчило жизнь современным людям и они стали более коммуникабельными и мобильными.

Все сферы развития человечества были вовлечены и интегрированы с мобильными технологиями. Мобильные технологий коснулись и систему образования, которая сделала большой рывок благодаря прогрессу развития гаджетов и мобильных приложениях.

Мобильное приложение – это специальный пакет, который устанавливается пользователем как правило через рынки (порталы, магазины, маркетплейсы) приложений (AppStore, Google Play) на мобильное устройство. [1]

Визуальный вид программирования откроет путь всем желающим обучиться программированию выучить основные базовые этапы программирования самостоятельно.

### **Материалы исследования**

Мобильные приложения в отличие от разметки сайта являются программами, поэтому в большинстве случаев создаются под какую – то конкретную платформу (iOS, Android, Windows Phone и т.д.). Мобильное приложение представляет собой программу, установленную на той или иной платформе, обладающую определенным функционалом, позволяющим выполнять различные действия.

Быстро развивающиеся мобильные вычислительные технологии наряду с многочисленными мобильными программными приложениями позволяют вести повсеместное мобильное обучение (Johnson, Adams, & Cummins, 2012). Основные возможности мобильных вычислительных технологий для обучения включают мобильность пользователей, обусловленную переносимостью устройств, относительно высокой вычислительной мощностью на небольших устройствах и возможностью постоянного подключения. Эти преимущества дают огромный потенциал для инновационного использования мобильных технологий в образовании. Кроме того, мобильные устройства, такие как смартфоны или iPod touch, набирают популярность благодаря наличию различных простых в использовании мобильных программных приложений. Было более 800 000 мобильных приложений для устройств iOS в устройствах Apple AppStore и Android OS в Google Play (ранее Android Market) соответственно по более чем 20 категориям.

Инновация в мобильных приложениях повысила интерес среди преподавателей, поскольку она способствует обучению и изучению. Однако такие приложения не всегда доступны; учителя могут оценивать приложения только по отзывам других пользователей, а не тестировать их. Эти причины приводят к потребностям и преимуществам для создания собственных мобильных приложений для обучения и изучения. Кроме того, расширение возможностей преподавателей для создания собственных мобильных приложений для обучения и изучения, вероятно, приведет к выгодному использованию мобильных технологий, которые принесут пользу студенческому обучению. Например, преподаватели до начала обучения участвовали в разработке и настройке приложения для смартфонов, которое поддерживало студенческий научный запрос. Однако разработка образовательных мобильных приложений остается проблемой для преподавателей без предшествующего опыта программирования. В частности, усилия и время, необходимые для изучения кода на языках текстового программирования, делают нереальным для педагогов разработку собственных приложений. К счастью, для решения этих проблем были разработаны некоторые языки визуального программирования. App Inventor (AI), создатель веб-интерфейса GUI (графический пользовательский интерфейс) от Google Inc. и Массачусетского технологического института, позволяет любому, у кого есть аккаунт Google, прототип и разработка мобильных приложений для Android через визуальный блок [2].

Обучение мобильному программированию может быть сложным для педагогов, которые не являются программистами, особенно в онлайн – учебной среде. Таким образом, эффективная учебная среда должна поддерживать богатую поддержку этих педагогов. В ходе разработки мобильного приложения, рассмотренного в этом текущем исследовании, было создано сообщество онлайн-обучения для поддержки учащихся. Учебное сообщество относится к социальному сообществу учащихся, которые обмениваются знаниями, ценностями и целями во время обучения.

Существуют следующие виды мобильных приложений: приложения – события, приложения – службы, игры, приложения для обучения, интернет – магазины, мобильные приложения для бизнеса, различные приложения для развлечений, контентные приложения, приложения – социальные сети, системные приложения и т. д.

Визуальное программирование может быть хорошим решением, помогающим программистам легче освоить программирование. Инструменты визуального программирования позволяют людям видеть и тестировать то, что они создают сразу после сборки частей разных компонентов. Эти инструменты также создают более приятный опыт программирования, уменьшая разочарование в том, что вы потерялись в текстовых кодах. С момента начала работы Glinert (1986), посвященной BLOX (язык визуального программирования, состоящий из головоломок), появилось несколько успешных инструментов визуального программирования. Например, Scratch – это бесплатный инструмент, который позволяет легко создавать собственные интерактивные истории, анимации, игры, музыку и искусство в двухмерном формате [3]. Еще один инструмент, Alice, представляет собой трехмерную (3D) среду программирования для создания анимационных сюжетов, игры в интерактивные игры или обмена видео в Интернете [4]. Одним из больших преимуществ внедрения программирования новичками с визуальными языками программирования является то, что оно может помочь им избежать синтаксических ошибок, обычно наблюдаемых при работе с текстовыми языками программирования. Кроме того, аналогия ящика, используемая для размещения кусочков головоломки (так называемые «блоки» в App Inventor) с аналогичной функцией, может уменьшить потребность новичков в запоминании точных текстовых кодов [5], что может значительно снизить потенциал когнитивной нагрузки, вызванной программированием текстовыми кодами.

App Inventor (AI) также обладает визуальным программированием «drag – and – drop», что позволяет дизайнерам видеть, как разные части объединяются, и как их программирование связано с поведением их артефактов/продуктов – мобильных приложений. AI – это бесплатный веб-инструмент, состоящий из двух основных элементов: Component Designer (Рисунок 1) и Block Editor (Рисунок 2), которые вместе позволяют пользователям разрабатывать мобильные приложения, работающие на устройствах Android. Component Designer позволяет разрабатывать интерфейс приложения и интегрировать невидимые компоненты (т.е. функция / особенность не видна пользователям на интерфейсе мобильного устройства), например, GPS (глобальная система позиционирования) или звук. Редактор блоков позволяет программировать поведение мобильных приложений и контролировать, как приложения реагируют при определенных обстоятельствах. Этот инструмент имеет большой потенциал для того, чтобы дать возможность преподавателям с ограниченными знаниями и опытом программирования экспериментировать и разрабатывать мобильные приложения, соответствующие их профессиональным потребностям.

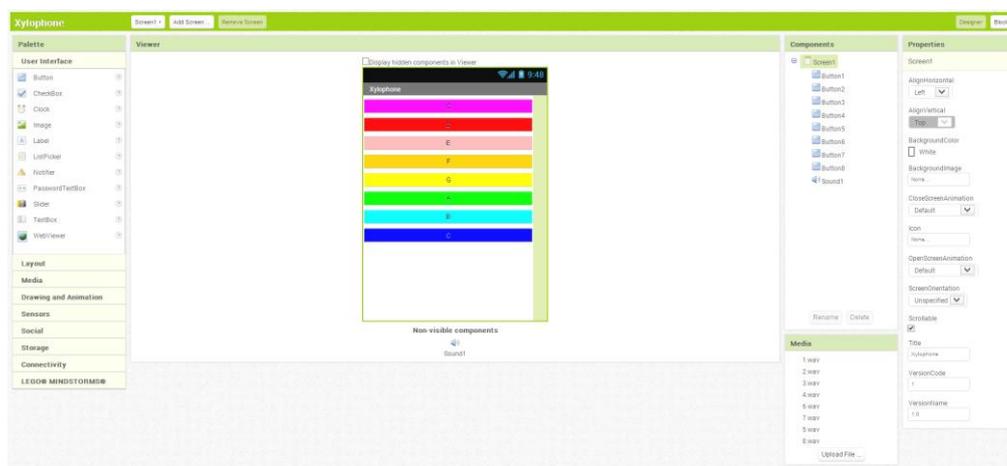


Рисунок 1 Конструктор компонентов

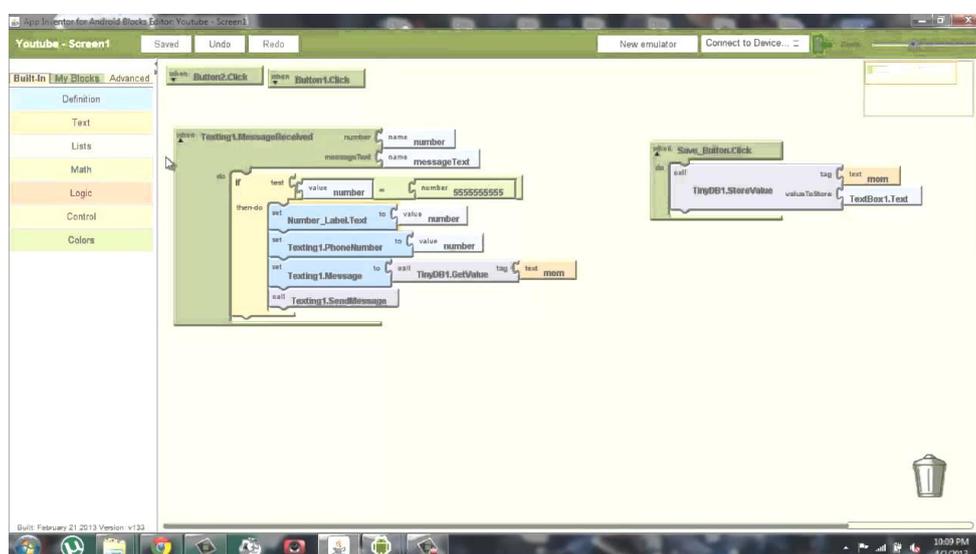


Рисунок 2 Редактор блоков

Другое преимущество AI заключается в самих продуктах дизайна – мобильные приложения могут быть протестированы, использованы или воспроизведены сразу на мобильном устройстве. Это дает ощущение практичности и реальности в достижении, которое может быть очень удовлетворительным опытом в обучении. Подобно Scratch и Alice, процесс создания с AI может стимулировать веселье, творчество и изучение программирования.

По данным компаний AppLift, в американском рынке мобильных приложений самую большую часть составит игры, почти 20 % от всего количества приложений. В диаграмме на Рисунке 3 можно увидеть, что второе место занимает образовательные приложения, третье бизнес – приложения [6].

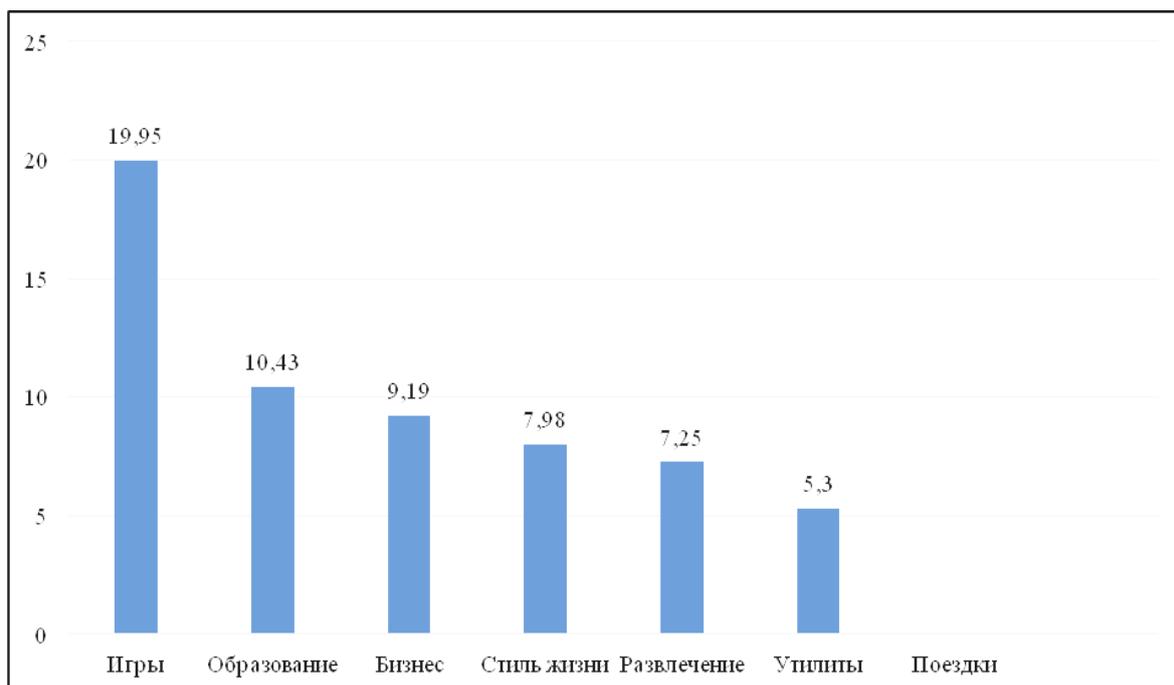


Рисунок 3 Диаграмма распределения приложений по категориям

Образовательные приложения – это сервисы, помогающие пользователям разного возраста и с разным уровнем подготовки изучать те или иные учебные дисциплины.

Одно из недавних американских исследований показало, что более 75 % студентов сегодня используют смартфоны и планшеты с целью повышения академической успеваемости. Более 60 % соглашаются с тем, что они чувствуют себя более уверенно во время подготовки к занятиям, если у них под рукой находятся эти гаджеты. Количество мобильных приложений для обучения сегодня увеличивается с каждым днём. Самые популярные мобильные приложения предназначенные для обучения:

- Khan Academy. Это приложение который содержит более 4000 обучающих видео по математике, информатике, музыке и другим предметам;

- Duolingo. Приложение для изучения иностранных языков. Оно сопоставляет картинки с их значениями и выводит на экран слова, которые Вам нужно освоить. Мобильного положение помогает выучить французский, испанский, итальянский, португальский и другие языки;

- Scribd. Содержит более 1 миллиона книг, аудиокниг, а также другие академические документы. Приложение может предлагает новые книги, основываясь на предыдущих предпочтениях;

- LinguaLeo. Это приложение для изучения английского языка.

В данное время существуют множество различных мобильных приложения для обучения. Исследования показали что более 50 миллионов пользователей скачивали приложения для изучения разных языков.

Количество использования приложений для обучения растет с каждым годом. Университет Центральной Флориды (UCF) провел исследования среди студентов и сравнил данные за 2012 год с данными 2014 года (Рисунок 4). Это выявило факт роста скачиваний электронных книг с 19 % до 27 % [7].

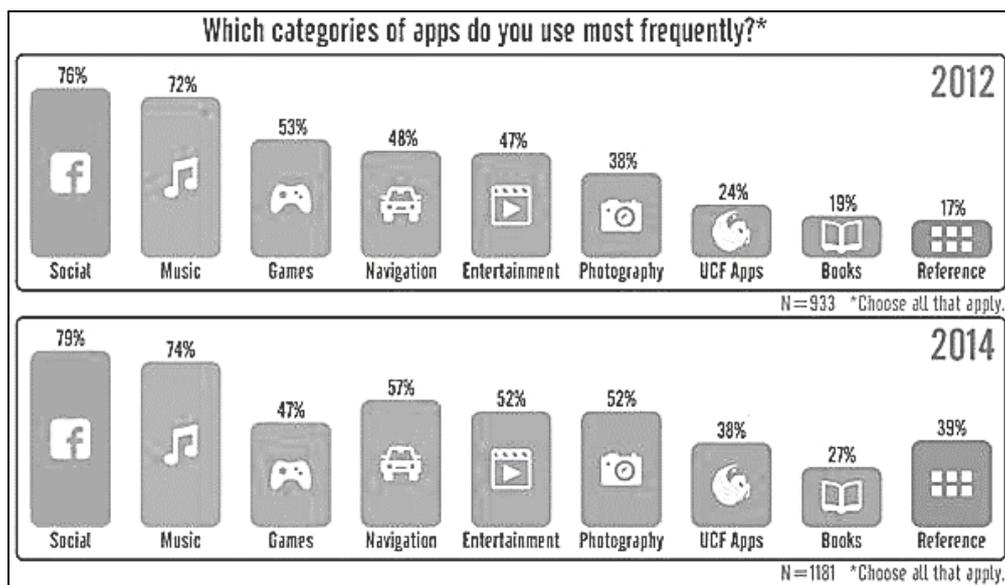


Рисунок 4 Использование приложения для мобильных устройств по категориям за 2012 и 2014 года (University of Central Florida)

### Результаты исследования

1. Простота: App Inventor смехотворно прост. Никаких предварительных знаний о программировании не требовалось, все, что требуется сделать, это перетащить, сбросить и подключить компоненты.
2. Простота настройки. Будучи веб-средой с несколькими устанавливаемыми расширениями, настройка среды разработки приложений намного проще, чем в других средах разработки Android (Eclipse, IntelliJ).
3. Целевая аудитория: целевая аудитория изобретателя приложений является частью его полезности, поскольку позволяет студентам и учителям получить основы разработки приложений для Android.
4. Это эстетично, так как сложный код на экране может послужить нежеланием обучаться программированию. Также нужно отметить, что при использовании программы, можно наблюдать за результатом, что преимущественно мотивирует обучающегося.
5. Доступно – большинство приложений бесплатные, а в некоторых случаях использовать приложение – это единственный способ усовершенствовать или улучшить свои знания.
6. Экономно – даже если приложение платное, то оно дешевле учебника, словаря или же стоимости курсов [8].

### Заключение

Мобильные приложения для обучения являются важным инструментом в формировании знаний, что позволяет вывести обучение на новый, более качественный уровень. Ежедневное использование, доступность и содержание приложений обеспечивает развитие и популярность мобильных технологий. В этом исследовании мы представили опыт и навыки восприятия неспециалистских взрослых студентов в отношении разработки мобильных приложений с использованием инструмента визуального программирования на веб – сайте. В то время как студенты чувствовали себя ограниченными из – за негибкого интерфейса App Inventor на Component Designer и испытывали неудовлетворенность в рассмотрении блоков программирования, когда

их приложения стали слишком сложными, большинство студентов высоко оценили его изощренность и способность развязать свое творчество и создать что – то полностью функционирующее, весело и полезно. В этом исследовании показана образовательная ценность деятельности по разработке мобильных приложений, а также возможность и практичность обучения / обучения мобильному приложению онлайн, что может еще больше побудить преподавателей исследовать и экспериментировать с возможностями включения этих учебных мероприятий в их разнообразные настройки.

**Литература:**

1. Александр Мурзанаев. Разработка мобильных приложений. От идей и прототипов до реализации и продвижения [Электрон ресурс] / Александр Мурзанаев // – 2015 – URL: [http://appcraft.pro/portal/mobile\\_websites\\_vs\\_apps](http://appcraft.pro/portal/mobile_websites_vs_apps) (дата обращения: 20.03.2017).
2. Hsu, Y. –C., Ching, Y. –H., & Grabowski, B. (2013). Web 2.0 applications and practices for learning through collaboration. In M. Spector, D. Merrill, J. Elen & M. J. Bishop (Eds.), Handbook of research on educational communications and technology (4th ed.). New York, NY: Springer Academics.
3. Lifelong Kindergarten Group (2006). About Scratch. Retrieved from [http://info.scratch.mit.edu/About\\_Scratch](http://info.scratch.mit.edu/About_Scratch).
4. Carnegie Mellon University (2008). What is Alice? Retrieved from [http://www.alice.org/index.php?page=what\\_is\\_alice/what\\_is\\_alice](http://www.alice.org/index.php?page=what_is_alice/what_is_alice).
5. Turbak, F., Sandu, S., Kotsopoulos, O., Erdman, E., Davis, E., & Chadha, K. (2012). Blocks languages for creating tangible artifacts. The Proceedings of IEEE Symposium on Visual Languages and Human – Centric Computing (VLHCC 2012), Innsbruck, Austria. Retrieved from <http://cs.wellesley.edu/~fturbak/pubs/VLHCC-2012-paper-turbak.pdf>.
6. Приложения App Store в цифрах и графиках [Электрон ресурс] / Александр Мурзанаев // – 2016 – URL: <http://apptractor.ru/deploy/app-stores/prilozheniya-app-store-v-tsifrah-i-grafikah.html> (дата обращения: 25.03.2017).
7. Baiyun Chen, Ryan Seilhamer, Luke Bennett and Sue Bauer. Students' Mobile Learning Practices in Higher Education: A Multi-Year Study (educausereview) [text] / Baiyun Chen, Ryan Seilhamer, Luke Bennett and Sue Bauer // 2015.
8. С.В. Титова, А.П. Авраменко. Эволюция средств обучения в преподавании иностранных языков: от компьютера к смартфон. (Информационно-коммуникационные технологии в образовании) [Текст] / С.В. Титова, А.П. Авраменко // Москва 2013.

**УДК 316.325; 371; 378**

**НЕОЛИБЕРАЛИЗМ КАК ТОТАЛИТАРНАЯ РЕЛИГИЯ СОВРЕМЕННОСТИ И  
ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС**

**Солодовник А.А.**

*(к.ф. – м.н., профессор, СКГУ им. М.Козыбаева, кафедра «Физика», г. Петропавловск,  
aasolodovnik@mail.ru)*

**Андатпа**

Көрсетілген ұқсастығы идеология неолиберализма отырып деструктивті діни және саяси ілімдер. Бұл қауіп, оны тарату емес осознана жұртшылықпен және саяси топтардың посткеңестік елдердің. Анықталған деструктивті әсері неолиберализма білім беру жүйесінің осы және басқа да елдердің. Қажеттілігін негіздеген әсерін шектеу неолиберализма қоғамдық сана.

**Түйінді сөздер:** идеология, дін, неолиберализм, мемлекет, білім беру.

#### Аннотация

Показано сходство идеологии неолиберализма с деструктивными религиозными и политическими учениями. При этом опасность её распространения не осознана общественностью и политическими кругами постсоветских стран. Выявлено деструктивное влияние неолиберализма на образовательные системы этих и других стран. Обоснована необходимость ограничения влияния неолиберализма на общественное сознание.

**Ключевые слова:** идеология, религия, неолиберализм, государство, образовательные.

#### Annotation

Shows the similarities of the ideology of neoliberalism with destructive religious and political doctrines. The danger of its spread are not understood by the public and political circles of post – Soviet countries. Identified destructive impact of neoliberalism on the educational systems of these and other countries. The necessity of limiting the influence of neoliberalism on the public consciousness.

**Key words:** ideology, religion, neoliberalism, the state, educational system.

#### Введение

Опасность для человека и всей цивилизации не всегда была ясно олицетворена в прошлом, а во времена информационного вала она и вовсе обезличилась, растворилась в словах и образах для многих не только безобидных, но и привлекательных. Сегодня разрушители цивилизации владеют искусством мимикрии в совершенстве, и потому они так приблизились ко всем нам. Они внутри страны, города, семьи, души человека. Как они выглядят? Что сходного у идеологии неолиберализма – предмета нашего рассмотрения, с учением тоталитарных религиозных организаций? Рассмотрению подходов к ответу на эти и связанные с ними вопросы и посвящено наше исследование.

По определению: деструктивные религиозные организации (тоталитарные секты) это такие социально – институциональные новообразования религиозной жизни, деятельность которых содержит элементы психического и (или) физического насилия. Они действуют в оппозиции к традиционной религиозности и в разной степени разрушительно по отношению к естественному, гармоничному состоянию личности, а также к созидательным общественным традициям и нормам, сложившимся социальным структурам и культуре. Кроме религии их активность распространяется и на научно – познавательную, социальную, культурологическую, коммерческую и образовательную сферы деятельности.

Как правило, деятельность подобных организаций в мире в целом и в постсоветских странах, в частности, только в общих чертах отслеживается. Законодательный запрет касается лишь таких объединений, которые отмечены признаками терроризма. И всё же, деструктивным сектам ограничен доступ к самому эффективному из СМИ – телевидению. Но совсем иначе обстоит дело с неолиберализмом. Однако, пора задаться вопросом правомерно ли равнять это как будто бы чисто политическое учение с религиозно – деструктивными?

Какими признаками обладает типично религиозное учение, в том числе и деструктивного толка? Чаще всего религиозное миропонимание выделяют, сравнивая его с научной трактовкой мира и человека. Однако, такой подход по нашему мнению не вполне правомерен. Дело в том, что он применим для некоей условной, усеченной науки. То есть, такого комплекса знания, которое, не может претендовать на мировоззренческую полноту, не оперирует такими фундаментальными концепциями как, например, антропный принцип [1].

Надёжнее будет определить религию как мировоззрение человека (группы людей), в основе которого лежит вера в сверхъестественное, необъяснимое, желанное.

Кроме того в религии существуют определенные правила поведения, которым должны следовать ее приверженцы, а также цель, ради которой люди и следуют её постулатам.

Для религии характерно также наличие культа – разнообразных, освященных канонами форм поклонения Богу и религиозным святыням. Культовые ритуалы выполняют для верующих функцию субъективной связи с Богом. Культ всегда символичен и сакрален, он требует точного исполнения, но при этом он может носить и вполне светский характер (культ денег, культ личности, культ разума и др.).

Можно ожидать возражения – раз в неолиберализме нет Бога; то нет и религии. Да, эта идеология, оформившаяся в 50 – е годы прошлого века, традиционно апеллирует к научному материализму, где Богу места нет. Это и на руку неолибералам. Дело в том, что статус религии противопоставил бы их идеологию, традиционным верованиям, уменьшив потенциальную «паству». Зато есть все остальное, что присуще религии – скрижали, мораль, система ценностей, рай и ад, адепты и неопиты. И есть главное – вера. Причём если традиционные религии видят счастье в инобытии, «на небе», то неолиберализм верит в «рай» на Земле и строит его. Но и без Бога эта «неорелигия» не обходится.

Предтечей неолиберализма был либерализм 19 века, идеализировавший человеческую свободу и разум. Причём, как справедливо замечали критики этого учения уже тогда, речь шла о «свободе от», а не о «свободе для». Его меркантильные приемники в середине 20 века забыли прежнего «бога» и сделали ставку на новое божество – государство. В его обязанности они вменили защиту от несправедливости. Законы этого «бога» они приравнивали к законам государства. То есть неолиберализм это государственная религия. Но очень своеобразного государства, призванного обеспечить комфортную жизнь кругу избранных. *Права человека* – его скрижали, которые должны защищать адептов веры. Они как бы обеспечивают равенство всех граждан государства и служат основой «рая», который на этой земле должен быть достигнут применением сил государства. При этом на граждан других государств блага будущего никак не распространяются [2].

В чём проявляется деструктивность неолиберализма? Если явного физического насилия рядом с собой мы пока не видим, то фактов психического насилия не заметить невозможно. Начиная от натиска чуждой нам «масс-культуры» во всех сферах её проявления, до демонстративной враждебности к деятелям культуры, отстаивающим традиционные нравственно – эстетические ценности. Одних недавних примеров предостаточно. С одной стороны истощное проталкивание якобы поправленных прав секс – меньшинств и «гей – парадов», с другой травля авторов фильма «Неспящие». Так что один признак деструктивности уже налицо.

Не менее очевидна оппозиционность неолиберализма к традиционной религиозности. О том, что неолибералы постсоветских стран видят своими главными врагами традиционные религии: православие и ислам известно давно. Беспрецедентное информационное давление (скорее клеветническая бомбардировка) обрушилось на Русскую Православную Церковь и её лидеров сразу после падения СССР. Со временем оно только нарастает. Ислам неолибералы пытаются взорвать изнутри, путём создания крайне опасных деструктивно – террористических течений. Примеры ваххабизма, «Аль Каиды» и «Игила» на слуху и они никуда не исчезли. Вот и второй признак деструктивности неолиберализма выявлен.

В таком свете понятна и крайняя inferнальность политики неолиберального Запада, которая удивляет мыслящих людей повсюду, даже и в самих странах запада. Отсюда и цинизм свежих в памяти государственных преступлений западных стран в

Югославии, Ираке, Ливии, Сирии. А до того были Вьетнам, войны в Африке и Латинской Америке. Всё это следы поступи неоллиберализма, главным проводником идей которого стали США. Но мир стоит, потому что не всегда это шествие было победно – примеры тому дали Вьетнам, а недавно и Сирия. Но в целом экспансия стран запада развивается. Наступление не всегда ведётся военной силой. Гораздо чаще и успешнее оно проявляется в экономической и информационной сферах. Примеры тому – развал СССР, жесткий идеологический прессинг России и других постсоветских стран. Следует признать, к сожалению, что этот прессинг довольно успешно применяется и для развала образовательной системы указанных стран. Достаточно вспомнить о нашем вовлечении в болонскую систему, и результатах её убийной реализации. Сама либерализация отношений в системах «школа – семья», «учитель – ученик» на корню уничтожает традиционную педагогику, нацеленную на преемственность поколений. Это и не диво. Ведь во временной перспективе запад интересуется вовсе не наш рынок, а всё то же «жизненное пространство» и ресурсы недр. Неоллиберализм с его идеей «золотого миллиарда» нас всех списал в «недочеловеки», в расходный материал истории. Неоллиберализм – это религии обновленного фашизма!

Есть ли защита от этой угрозы и кто встанет на её пути? Выше мы показали, что неоллиберализм имеет все признаки религии, поэтому его первые и естественные противники – традиционные религиозные учения. В первую очередь христианское православие и ислам, с которыми он ведёт борьбу на всех фронтах (и на военном тоже). Конечно, это можно назвать борьбой идей, но не много ли жертв уже собрала реализация неоллиберальной идеи? И сколько их ещё будет?

Отрадно, что и католицизм при нынешнем понтифике пытается встать с колен. Кроме этих традиционных религий «врагу человечества» противостоит на Востоке двойной заслон конфуцианской моралистики и коммунистической идеологии (Китай).

Замечательный пример прямого противостояния неоллиберализму дают некоторые общественные движения, объединившие людей живой совести. Самым ярким примером стал «Бессмертный полк» – движение, объединяющее огромное количество людей доброй воли во многих странах и независимо от их конфессиональной принадлежности. То, что это движение обладает самым высоким духовным потенциалом, подтверждает особенная озлобленность против него либеральных «мыслителей».

Таким образом, у нас есть, на что опереться и на что надеяться, если встать на пути чуждого нашествия воедино. Но уже сейчас надо своё сознание и души наших детей привить от вируса вражеской агитации. Системе образования следует пересмотреть содержание учебных программ школ и высших учебных заведений. Ставшая общим местом апологетизация рынка и «рыночных и демократических ценностей» – есть один из путей «промывания мозгов» молодёжи. Его задачей поставлено избавить сознание идущих нам на смену поколений от таких, по мнению неоллибералов устаревших понятий как «родная земля», «родная природа», «Отечество». Эта область личностных качеств человека может быстро утратить свою подлинность и социальную эффективность, если будет подмята бездушной логикой товарно – денежных отношений.

И это вовсе не эмоции. Как инновации в образовательную сферу постоянно вносят всё новые и новые наборы бюрократических инструкций, выполнение которых как будто сулит некие блага. Но уже сама бюрократия есть инструмент разрушения образования. А в основе её инструкций лежат теоретические разработки противные сознанию и смыслу жизни традиционных обществ. Так либеральные социологи Дж. Роллз и Ю. Хабермас разработали теорию «целерационального выбора», которая не

просто игнорирует цивилизационный культурный капитал общества, но уничтожает его. Для избавления от традиционных ценностей мира, верований и прочих «сантиментов» Хабермас ввёл понятие коммуникативного разума, ориентируемого не на истину, а на субъективно разумные соображения. Коммуникативный разум ищет не вечные истины (которые бы ограничили личность), а пункты, по которым возможно гражданское согласие на данный момент [3]. Истина может иметь самый высокий статус по объективным научным и моральным критериям, но коммуникативный разум должен отвергнуть её, если она станет субъективно неприемлемой. «Таким образом, посмодернистская реальность целиком базируется на потребительски – гедонистической утопии мира, в котором верность, жертвенность и самоотверженность больше никогда не понадобятся», – отмечает российский ученый А.С. Панарин [4].

Но раз мы задалась непростой проблемой, то вправе спросить. А в целом, так ли уж безобидна, и во всем прогрессивна капиталистическая парадигма развития, заложенная ныне, например, даже в детских играх? В более или менее примитивном виде она является неким абсолютом, априори заданной системой ценностей, за пределы которой вырваться невозможно. Победа достается подлейшему, хитрейшему и самому жестокому, сумевшему в нужный исторический момент доказать свою выдающуюся беспринципность.

В этой связи нужно решиться на ещё один эксперимент в педагогике (в их бесконечной череде) и развить систему образования и воспитания с нерыночным содержанием. Чтобы не погружать сознание школьников и студентов в жёсткие ориентиры наших цивилизационных антиподов? Мы – то ведь знаем, что у истории может быть не только утилитарно – рыночная логика. Нельзя ставить целью образовательной системы воспитание стада потребителей – деградантов, которые воспринимают прошлое как компьютерную игру, а будущее, как удовлетворение инстинкта. После десятилетий навязчивой идеологической обработки в духе «святости» рыночных принципов, наш современник может ужаснуться – уж не к возврату ли в прошлое мы призываем? Вовсе нет, мы призываем в будущее.

#### **Заключение**

Оптимальным на наш взгляд критерием развития образования было бы наличие в его основании антропного принципа. Его познавательная мощь, креативность, мобилизационный потенциал позволили бы быстро ликвидировать образовательное и технологическое отставание, развить базис движения в иное цивилизационное будущее, которое реально соответствовало бы идее ноосферы.

И, конечно, нельзя забывать о роли законодательной компоненты в борьбе идеологий. Правда, вначале надо перестать стыдиться самого этого слова. Представим себе, что в сороковые годы с их слабыми СМИ дали бы волю агитаторам Гитлера в СССР. Что было бы? А сегодня сознание людей день и ночь бомбардирует ложь неолибералов. Да, есть свобода слова, но помнить надо и о том, что вниз – в болото неолиберального гедонизма катиться легко, а к звёздам нужно тянуть себя за волосы!

Велик соблазн запретить идеологию противника. Но победим ли его этим? Да и пройдёт ли сам этот манёвр, когда в правящих кругах пока что довольно сильна прослойка его адептов? Едва ли. Необходимо наличие системного общественного давления в направлении признания западного неолиберализма деструктивной тоталитарной религией современности и необходимости устранения его влияния на образовательные структуры как государственные, так и частные.

**Литература:**

1. Внутских А.Ю., Ненашев М.И. Антропный принцип современной науки: содержание и философские интерпретации. – Пермь, 2014. – 79 с.
2. Д. Харви. Краткая история неолиберализма. – М.: Поколение, 2007. – 288 с.
3. Хабермас Ю. Моральное сознание и коммуникативное действие. – СПб., 2001. – 379 с.
4. Панарин А.С. Испытание глобализмом. – Эксмо – Пресс, 2002. – 416 с.

**ӘОЖ 574.5****ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ СОЛТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ  
АУМАҒЫНЫҢ ТОПЫРАҚ ЖАҒДАЙЫН ЭКОЛОГИЯЛЫҚ БАҒАЛАУ****Тайжанова М.М.***(география ғылымдарының PhD докторы, М. Қозыбаев ат. СҚМУ профессор)***Закирина А.О.***(М. Қозыбаев ат. СҚМУ География және экология кафедрасының магистранты)***Аңдатпа**

Мақалада Солтүстік Қазақстан облысының топырақ жағдайына экологиялық бағалау жүргізіледі. Топырақ құнарлығының төмендеуіне әкеліп соғатын негізгі әсерлер айқындалады. Минералды тыңайтқыштарды енгізу бойынша СҚО аудандарының ластану деңгейі анықталады. Қатты тұрмыстық қалдықтардың топырақ ластануындағы ролі қарастырылады.

**Түйінді сөздер:** топырақ жамылғысы, минералды тыңайтқыштар, топырақ құнарлығы, деградация.

**Аннотация**

В статье рассматривается экологическая оценка состояния почв территории Северо – Казахстанской области. Определяются основные эффекты которые приводят к снижению плодородия почвы. Оценивается благоприятность ситуации административных районов Северо – Казахстанской области по степени загрязнения почв минеральными удобрениями. Рассматривается роль твердо бытовых отходов в загрязнении почв.

**Ключевые слова:** почвенный покров, минеральные удобрения, плодородия почв, деградация.

**Annotation**

The paper considers the ecological assessment of soil conditions in the territory of the North Kazakhstan region. Determine the main effects that lead to a decrease in soil fertility. The advantage of the situation in the administrative regions of the North – Kazakhstan oblast on the degree of soil pollution with mineral fertilizers is assessed. The role of solid household waste in soil contamination is considered.

**Key words:** soil cover, mineral fertilizers, soil fertility, degradation.

**Кіріспе**

Топырақ – Солтүстік Қазақстан облысының (СҚО) негізгі табиғат байлығы, оның негізінде ауыл шаруашылық өндірісі дамыған. Егістік жерлер облыс аумағының жартысын алып жатыр. Негізгі зоналық топырақтарға кәдімгі және оңтүстік қара топырақтар жатады.

Топырақ құнарлығы дефляция мен су эрозиясы әсерінен, топырақты қорғайтын орманды алқаптардың біркелкі емес және жеткіліксіз орналасуы әсерінен, өңдеудің агротехникалық топырақ қорғау әдістерінің бұзылуы әсерінен, мономәдениеттердің басым болуынан, топырақтың ластануынан, ауыр ауыл шаруашылық техниканың механикалық әсерінен және т.б. төмендейді. Топырақ деградациясының барлық процестерінен ең үлкен өзектілікке дегумификация процестері ие, яғни гумус

## Қазақстан республикасы Солтүстік Қазақстан облысы аумағының топырақ 69 жағдайын экологиялық бағалау

құрамының қысқаруы, заттардың биологиялық айналымының бұзылуымен болатын топырақтың табиғи құнарлығының азаюына әкеледі.

Зерттеу жүргізу үшін адам ағзасындағы биохимиялық процестерге ықпал ететін ерекше маңызды заттар алынған. Олар – қорғасын, кадмий, мышьяк, йод, селен, мыс, мырыш, молибден, литий, никель, темір, кадмий, хром, сынап, ванадий, марганец, кобальт – барлығы 17 элемент. Зерттелетін заттардың фондық көрсеткіштері өсімдік үлгілерінде жақсы.

СҚО жетекші мәдениет дақылы – бидай болып табылатындықтан, ал жер игеруде дәнді дақылдар айналымы басым, топырақтағы гумус балансы теріс. Гумус құрамы жылына орташа 0,5 – 0,6 % азаяды. Әр түрлі дерек көздері бойынша, қара топырақты зонада гумустың азаюы тың жағдайына қатысыт 30 – 40 % құрады.

Қазіргі таңда СҚО – да өңделетін жерлердің үлкен аудандары гумустың 4,0 % және одан төмен көрсеткіштеріне ие. Солтүстік Қазақстан облысы тәжірибелік станциясының зерттеулері бойынша егер гумус құрамы 1,0 % (5,6 дан 4,5 %) азаятын болса, дақылдардың тапшылығы шамамен 5 ц/га құрайды.

Қоректік заттардың (азот, фосфор, калий) жылдық шығарылымы 100–180 мың тоннаға бағаланады. Азот, фосфор, калийдің шығарылатын көлемі топыраққа қайтып оралмайды, өйткені 1994 ж. бастап минералды тыңайтқыштар топыраққа іс жүзінде енгізілмейді, оларды алу үшін қаражаттың жоқ болуы немесе шамалы мөлшерде енгізіледі. СҚО топырақтарындағы жылдық гумус минерализациясы 0,4 – 1,2 т/га құрайды. Минералды тыңайтқыштарды енгізу көлемінің азаю тенденциясы өткен ғасырдың 80 жылдардың ортасында басталған болатын және әлі күнге дейін маңызды қарқынға ие болған жоқ.

Қоғамның ауыл шаруышылық қызметінің нәтижесінде топырақтар химиялық элементтердің табиғи масса айналымында тікелей және ауқымды қатысады. Әрқашан топырақтарды минералды тыңайту егіннің өсуіне әкеледі деп есептелінген. Олардың топырақтағы өсімдік және мал азықтарындағы құрамын зерттеу микроэлементтердің маңызды жинақталуын көрсетті, сонымен бірге қала және ауыл тұрғындарының тамақтарындағы ауыр металдар. Мемлекет масштабында минералды тыңайтқыштармен өңделу нәтижесінде топыраққа өткен микроэлементтер көлемі маңызды және өте динамикалық.

Тірі ағзалар, соның қатарында өсімдіктер жаңа геохимиялық ортаға дамуға "мәжбүр", олардың құрамы аймақтық масштабтағы күшейтілген химиялық дәуірде қалыптасып бейімделген. Топырақты он жыл бойы минералды тыңайтқыштармен нәрлендіру тұрақты және ұлғаю режимінде (1960 – 1985 жж. – топырақты химияландырудың белсенділігі) жүргізілуі топырақтың микроэлементтермен қанығуына әкеліп соқты, оның артықшылығы улы элементтердің ағынына айналды. М.М. Овчаренко (1997) мәліметі бойынша, ТМД елдеріндегі тыңайтқыш ретіндегі танымалы калийлі және азотты тыңайтқыштар, онда микроэлементтің қосындылары соншалықты маңызды емес. Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Zn, As, Cd – 9 элемент, көп мөлшері Mn (400 мг/кг дейін) байқалған, маңызды емес көлемде – Ni (117 мг/кг дейін) және Pb (20 мг/кг дейін). Бір жолғы үлгілерде бар Cr (171 мг/кг дейін) және Zn (108 мг/кг дейін).

Минералды тыңайтқыштардың топырақ жағдайын әсер етуін зерттеуде, минералды тыңайтқыштардың белсенді затта ғана емес, физикалық салмақта енгізілуін ескеру қажет.

Кесте 1 Солтүстік Қазақстан облысының әкімшілік аудандарының топырақтарының минералды тыңайтқыштармен ластану деңгейі бойынша қолайлы жағдайды бағалау

Аудандар	Барлық енгізілген мин,тың., т	Егістік, км <sup>2</sup>	Егістіктің 1 км <sup>2</sup> енгізілген мин.тыңайтқыштар
Айыртау	1392	386,3	3,6
Ақжар	182	244,1	0,7
Аққайың	674,3	233,3	2,9
Есіл	824,7	714,4	1,2
Жамбыл	600,5	303	2
М.Жұмабаев	306	250	1,2
Қызылжар	726,3	216	3,4
Мамлют	313,3	459,4	0,7
Ғ. Мүсірепов	2466,6	177,7	13,9
Тайынша	2684,6	587,4	4,6
Тимирязев	1262,3	232,7	5,4
Уалиханов	128	194	0,7
Шал Ақына	379,6	203,4	1,7
<b>ЖАЛПЫ</b>	<b>11594,3</b>	<b>4201,7</b>	<b>2,8</b>

Кесте мәліметтері бойынша тыңайтқыштарды енгізу бойынша Ғ. Мүсірепов ауданының топырақтары максималды қысымға ұшырайды: 1 км<sup>2</sup> егістікке орта есеппен 13,9 тонна енгізіледі. Бұл жағдай қанағаттанарлықсыз бағаланады. Минималды қысым (1км<sup>2</sup> егістікке 1 тоннадан аз тыңайтқыш) Ақжар, Мамлют, Уалиханов аудандарында байқалады. Орташа облыстық көрсеткіштерге жыртылған жердің дәрежесі бойынша Аққайың, Жамбыл, М. Жұмабаев, Шал Ақын аудандары. Орташа облыстық көрсеткіштен төмен Айыртау, Қызылжар, Тайынша және Тимирязев аудандарындағы жағдай қанағаттанарлық деп есептеуге болады.

Ерекше қауіпті топырақтың органикалық заттармен ластануы көрсетеді, соның ішінде петицидтермен. Қалдық пестицидтермен ластану қаупі өсуде, себебі көптеген бастапқы токсинді емес қосылыстар топырақта ыдырау кезінде тұрақты токсинді метаболиттерді қалыптастырады, сондықтан қоршаған ортаны тазартудың маңызды кезеңі олардың толық минерализациялануы болып табылады.

Топырақтың токсинді заттармен ластану қаупінің дәрежесі аумаққа техногендік қысымның деңгейімен, ластаушы заттардың құрамы мен тұрақтылығы, топырақтағы және іргелес орталардағы ыдырау және шашырау жағдайларына байланысты.

Бірқатар авторлар орманмен салыстырғанда, егістік жерлерге органикалық заттардың ыдырау жылдамдығын көбеюін атап өтеді, бұл егістік топырақтардың тың топыраққа қарағанда микробиологиялық белсенділігінің артуымен түсіндіріледі. Егер тың жерлердегі ыдырау жылдамдығы 1 болса, ал егістікте шамамен 1,3. Топыраққа түсетін ластағыш органикалық заттар егістікте ыдырайды, ал ұшқыш заттар (мысалы, көптеген пестицидтер) орман. Массивтерінің топырақтарына қарағанда біршама тез буланады.

Қара топырақ аймағының топырақ қабаттарынан суда еритін ластағыш заттардың шайылу жылдамдығы негізінен топырақтың және топырақ қалыптастырушы жыныстардың су өткізгіштігіне және олардың сіңіру қабілетіне байланысты өзгереді.

## Қазақстан республикасы Солтүстік Қазақстан облысы аумағының топырақ 71 жағдайын экологиялық бағалау

Егер шайылу жылдамдығы судың ең жоғары өткізгіштігі бар топырақтарда (құмды, шеміршек, қиыршық тасты, тың) 1 деп саналса, егістікте осындай топырақтарда ол 0,5 дейін төмендейді, сазды және ауыр сазды топырақтарда – 0,3 – 0,2 дейін, ал ауыр механикалық құрамды топырақтың егістік жерлерінде – 0,2 – 0,1 дейін.

Осылайша, Солтүстік Қазақстан облысының топырақта пестицидтердің қалдық жинақталу қаупі құмды топырақтан саздақтар мен сазға дейін, сулы–батпақты жерлер мен батпақты жерлерге дейін оңтүстіктен солтүстікке қарай артады (ылғалдану көбейеді).

Солтүстік Қазақстан облысының өңірлерінде қолданылатын пестицидтер кластары арасында ең көп қолданылатын химиялық жолмен жырту үшін заттар қолданылады, химиялық заттардың барлық кластары бойынша пестицидтермен өңделген жерлердің өсуі байқалады.

Ең қолайлы жағдай Аққайың, Жамбыл аудандарында және М.Жұмабаев ауданында болды, онда өңделген егістіктің коэффициенті 0,5 – тен аз. Облыстың көптеген өңірлерінде осы көрсеткіш бойынша қанағаттанарлық сипатталады, бұл орташа көрсеткішке жақын – 0,5 – 0,6. Мамлют ауданында шиеленіс жағдай дамыды, бұл коэффициент 1 – ден асады, бұл ауданда топырақтың пестицидтермен ластануының жоғары деңгейі байқалады.

Қатты тұрмыстық қалдықтар (ҚТҚ) топырақтың ластануына белгілі бір рөл атқарады. Қатты тұрмыстық қалдықтарды (коммуналдық), өндірістік немесе өнеркәсіптік, ауылшаруашылық және тау – кен өнеркәсібі қызмет түрлері (шахта, карьерлер, металлургия), сондай – ақ тазарту құрылыстарынан шламдарды сусыздандырудан кейін пайда болған қалдықтарды – құрғақ қалдықтарға бөлу дәстүрге айналады.

Қалдықтардың арнайы тобына табиғатта табылмаған зиянды (улы) қалдықтар жатады. Бұл, ең алдымен ауыр металл қосылыстары, кейбір мұнай туынды – полициклді ароматты көмірсутектер, диоксиндер, синтетикалық улар және химиялық соғыс агенттер мен радионуклидтердің қорлары. Бөтен табиғаттың өнімдеріне органикалық синтез өнімдері жатады: полиэтилен, көбік резеңке, пластмасса және т.б. Қауіпті (қатты) қалдықтардың әлемдік минималды бағалануы шартты түрде жылына 500 млн. тоннаға бағаланады (Медоуз, 1994). Коммерциялық ұйымдардың қауіпті қатты қалдықтармен нақты жағдайды жасыруы салдарынан оңтайлы баға берілмейді.

Солтүстік Қазақстан облысында қалдықтарды сақтау және өңдеу мәселелері қанағаттанарлықсыз шешілуде. Тұрмыстық қалдықтардың жалпы жылдық көлемі тұрақты түрде артып ұйымдастырылған қоқыстарға (27) түседі және Петропавл қ. ҚТҚ полигонында қоймаланады. Қалдықтарды өңдеу жүргізілмейді. Құрамында сынап бар бұйымдардан алынған металл сынапты алудың ешқандай нүктесі жоқ.

Солтүстік Қазақстан облысының өңірлерінде ҚТҚ жинақтау туралы қолда бар деректерге сәйкес, облыс аудандары бойынша жан басына қалдықтардың орташа жылдық жинақталуы есептелді, талдау Тайынша, Аққайың және Жамбыл аудандарында қатты қалдықтардың ластану дәрежесі бойынша ең қолайлы жағдайды анықтады. Жан басына шаққандағы ҚТҚ ластануы 8 тоннадан аз. Ауылдық жерлерде тұрмыстық қатты қалдықтардың ең көп ластануы Тимирязев ауданына тән (жандық көрсеткіш 34,7 – ден асады, бұл ең төменгі көрсеткіштерден 7 есе жоғары).

Осылайша, антропогендік әсерге ұшыраған топырақтың химиялық құрамы мен механикалық құрылымының өзгеруі тұтастай алғанда экожүйенің экологиялық қызметінің тұрақтылығының өзгеруіне байланысты Солтүстік Қазақстан облысында топырақтың кешенді экологиялық мониторингін жүзеге асыруды талап етеді.

Солтүстік Қазақстандық топырақтың және табиғи кешендердің айрықша маңызы мен оларды қалпына келтіру қиындықтарының салдарынан олардың ерекше қорғалуы бойынша жұмыс тек аймақтық ғана емес, сондай-ақ ұлттық маңызы бар және мемлекеттен айтарлықтай қолдау алуы керек.

#### Әдебиет:

1. Информационный бюллетень о состоянии окружающей среды Северо – Казахстанской области. г. Петропавловск, 2010 г.
2. Кочуров Б.И. География экологических ситуаций (Экодиагностика территории).– М.:ИГ РАН, 1997.
3. Комплексные географические исследования территории и здоровья населения Восточно–Казахстанской и Северо – Казахстанской областей (отчет, 14.11.2005).
4. Мансуров Т.А. Агропромышленный сектор Северо–Казахстанской области к полувековому юбилею освоения целинных и залежных земель. В кн. «Освоение целинных земель и современное развитие регионов Казахстана и России» // Материалы международной научно – практической конференции. – Петропавловск: СКГУ, 2004.
5. Система ведения сельского хозяйства Северо – Казахстанской области. – Петропавловск: СКГУ, 2009.
6. Доскенова Б.Б., Баймашева Ш.М. Оценка благоприятности территории Северо – Казахстанской области Республики Казахстан по степени загрязнения почв // Аграрный вестник Урала. Серия: Биология, экология. 2009 № 1 (55).

УДК 633.2.031

### ЗАВИСИМОСТЬ ПРОДУКТИВНОСТИ ДОЛГОЛЕТНЕГО СЕНОКОСА ОТ ПРИМЕНЕНИЯ УДОБРЕНИЙ

**Тебердиев Д.М.**

*(доктор сельскохозяйственных наук, ФНЦ «ВИК им. В.Р. Вильямса»,  
г. Лобня, Московской области, Россия, Email:dmteberdiev@mail.ru)*

**Родионова А.В.**

*(кандидат сельскохозяйственных наук ФНЦ «ВИК им. В.Р. Вильямса»,  
г. Лобня, Московской области, Россия)*

#### Аңдатпа

Шөптерді минералды азықтандыру деңгейіне байланысты кірістіліктің және өнімділіктің өзгеру заңдылықтары агрофитоценозды егіс алқаптарында ұзақ уақыт қолданумен (71 жыл ішінде қайта құрусыз) белгіленеді. Техногендік жүйеде (тыңайтқыштарды қоспағанда) соңғы 25 жылда (1993 – 2017 ж.ж.) техногендік – минералды ортада N<sub>60</sub>–180P<sub>45</sub>–60K<sub>90</sub>–120, 4,9– 8,4 т / га SW. Техногендік жүйеде өнімділік 31,1 ГДж / га, 2,4 мың жем болды. бірлік және 337 кг бірлескен кәсіпорын. Техногендік–минералды жүйеде айырбас энергиясы өндірісі N180P60K120 фондық аясында 48,6 ГДж дейін, азық қорлары 6,5 мыңға дейін, шикі протеин 1184 кг – га дейін өсті. Ғылыми нәтижелердің практикалық маңыздылығы егістік алқаптарды ұзақ мерзімді пайдалану есебінен қайта салу үшін күрделі салымдар қажеттілігін 8 – 10 есеге қысқартады.

**Түйінді сөздер:** агрофитоценоз, шабындық, өнімділік, өнімділік, ақуыз, тыңайтқыштар.

#### Аннотация

Закономерности изменения урожайности и продуктивности в зависимости от уровня минерального питания трав установлены на основе длительного использования агрофитоценозов на сенокосах (в течение 71 года без перезалужения). Урожайность в техногенной системе (без удобрений) составила 3,2 т/га СВ в среднем за последние 25 лет (1993 – 2017 гг.), в техногенно – минеральной на фоне N<sub>60</sub>–180P<sub>45</sub>–60K<sub>90</sub>–120 – 4,9–8,4 т/га СВ. Продуктивность в техногенной системе составила 31,1 ГДж/га,

2,4 тыс. корм. ед. и 337 кг СП. В техногенно – минеральной системе производство обменной энергии повысилось на фоне N<sub>180</sub>P<sub>60</sub>K<sub>120</sub> до 48,6 ГДж, кормовые единицы до 6,5 тыс., сырого протеина до 1184 кг. Практическое значение научных результатов состоит в том, что благодаря долголетнему использованию сеяных сенокосов потребность в капитальных вложениях на перезалужение снижается в 8 – 10 раз.

**Ключевые слова:** агрофитоценоз, сенокос, урожайность, продуктивность, протеин, удобрения.

#### **Annotation**

The patterns of changes in productivity and productivity, depending on the level of mineral nutrition of grasses, are established on the basis of long – term use of agrophytocenoses on hayfields (within 71 years without re – laying). The yield in the technogenic system (excluding fertilizers) was 3.2 tons per hectare in the average for the last 25 years (1993 – 2017), in the technogenic – mineral background against the background of N<sub>60</sub>–180P<sub>45</sub>–60K<sub>90</sub>–120, 4.9–8, 4 t / ha SW. Productivity in the technogenic system was 31.1 GJ / ha, 2.4 thousand fodder. units and 337 kg of joint venture. In the technogenic – mineral system, the production of exchange energy increased against the background of N<sub>180</sub>P<sub>60</sub>K<sub>120</sub> to 48.6 GJ, feed units to 6.5 thousand, crude protein to 1184 kg. The practical significance of scientific results is that, due to the long – term use of sowing hayfields, the need for capital investments for re – laying is reduced by 8 – 10 times.

**Key words:** agrophytocenosis, haymaking, productivity, productivity, protein, fertilizers.

#### **Введение**

Сохранение высокой урожайности агрофитоценозов на сенокосах является важнейшей задачей отрасли луговодства, так как длительное использование травостоев без перезалужения позволяет снизить себестоимость кормов, потребность в семенах и сельскохозяйственной технике. Луговые агрофитоценозы являются стабилизирующим элементом агроландшафта, окружающей среды и агроэкосистемы в целом [1, 2, 3, 4]. Доступным направлением повышения продуктивности старосеяных сенокосов, характеризующихся низкой обеспеченностью материально – техническими ресурсами, является применение низкочастотных технологических систем ведения сенокосов, позволяющих увеличить продуктивность, сохранить ценный видовой состав и повысить качество корма [5, 6, 7, 8]. Создание долголетних высококачественных агрофитоценозов способствует заготовке сена, что особенно актуально в условиях глобального изменения климата.

#### **Методика исследований**

Исследования проведены во Всероссийском научно – исследовательском институте кормов на опытах заложенных в 1946 г. на суходоле временного избыточного увлажнения с дерново – подзолистой суглинистой почвой. Травосмесь состояла из: клевера лугового *Trifolium pratense* L. (3 кг), клевера ползучего *Trifolium repens* L. (2), тимофеевки луговой *Phleum pratense* L. (4), овсяницы луговой *Festuca pratensis* Huds. (10), лисохвоста лугового *Alopecurus pratensis* L. (3), костреца безостого *Bromus inermis* L. (3), мятлика лугового *Poa pratensis* L. (3). Перед посевом трав в слое почвы 0 – 20 см содержалось: гумуса – 2,03%, обменного калия – 70 мг/кг, подвижного фосфора – 50 мг/кг, рН<sub>сол</sub> – 4,3. Использование травостоя двухукосное: первый укос в фазе массового цветения доминирующего злака лисохвоста лугового – в середине июня, второй – в первой декаде сентября.

Виды удобрений: аммиачная селитра, двойной суперфосфат, хлористый калий. Дозы фосфорных и калийных удобрений несколько раз менялись в течение эксперимента: в 1947 – 1958 годах P<sub>30</sub>K<sub>30</sub>; в 1959 – 1972 – P<sub>30</sub>K<sub>60</sub>; 1973 – 1976 – P<sub>30</sub>K<sub>90</sub>; в 1977 – 2017 – P<sub>45</sub>K<sub>90</sub>, что было обусловлено изменением содержания P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> и K<sub>2</sub>O в почве. Азотные удобрения в дозах 60, 90, 120, 180 кг/га д.в. в полном удобрении вносились неизменно с 1957 года. Азотные и калийные вносились дробно под цикл отрастания, фосфорные – весной. Навоз вносился поверхностно (без заделки), начиная

с 1950 года в осенний период 1 раз в 4 года. Навоз полуперепревший (после хранения в течение 5 – 6 месяцев), с содержанием в среднем: N – 0,4%, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> – 0,25, K<sub>2</sub>O – 0,45%.

#### Результаты исследований

Продуктивность долголетнего сенокоса в зависимости от технологических систем и качество произведенного корма в среднем за последние 25 лет представлены в таблице 1. Виды с коротким жизненным циклом тимopheевка луговая, овсяница луговая, клевера луговой и ползучий выпали в первые годы (после 3 – 6 лет пользования). Под влиянием различных уровней обеспеченности трав элементами питания сформировались разные типы травостоев. В техногенной системе (контроль) травостой переформировался в низово – злаково – разнотравный тип с преобладанием овсяницы красной. На фоне естественного плодородия почвы урожайность травостоя в среднем за последние 25 лет пользования составила 3,2 т/га сухого вещества (СВ), что в 3 – 4 раза больше, чем на природных кормовых угодьях (8 – 10 т/га), соответственно концентрация обменной энергии (ОЭ) в 1 кг СВ повысилась до 9,8 МДж.

Таблица 1 Продуктивность долголетнего сенокоса в зависимости от технологических систем и применения удобрений (в среднем 1993 – 2017 гг.)

Технологические системы	В том числе удобрения	Продуктивность 1 га				Содержание	
		СВ, т	ОЭ, ГДж	корм. ед.	сырой протеин, кг	ОЭ в 1 кг СВ, МДж	ПП в 1 корм. ед., г
Техногенная (контроль)	Без удобрений	3,2	31,1	2448	337	9,84	80
Интегрированная	P <sub>45</sub> K <sub>90</sub>	4,9	46,6	3535	576	9,51	94
Техногенно–минеральная	N <sub>60</sub> P <sub>45</sub> K <sub>90</sub>	5,8	55,9	4314	667	9,56	99
	N <sub>90</sub> P <sub>45</sub> K <sub>90</sub>	6,2	58,9	4423	794	9,45	105
	N <sub>120</sub> P <sub>45</sub> K <sub>90</sub>	7,1	69,5	5452	883	9,82	117
	N <sub>180</sub> P <sub>60</sub> K <sub>120</sub>	8,4	82,9	6499	1184	9,82	122
Органическая	навоз 20 т/га 1 раз в 4 года	4,9	48,6	3845	570	9,86	94
Комбинированная (органо–минеральная)	навоз 20 т/га 1 раз в 4 года + N <sub>90</sub> P <sub>45</sub> K <sub>90</sub>	7,4	70,5	5342	920	9,50	84
НСР <sub>05</sub> , т/га		1,0					

В интегрированной системе благодаря внесению удобрений в дозах P<sub>45</sub>K<sub>90</sub> участие бобовых составило 2 – 28 % (их видовой состав по годам изменялся – чина луговая, мышинный горошек, клевер луговой и ползучий). Благодаря этому повысилось потребление азота травостоем (с 54 до 92 кг/га в год). В результате продуктивность сенокоса возрасла на 44 % по сравнению с контролем, обеспеченность корма переваримым протеином (п.п.) – с 80 до 94 г/корм. ед.

Применение подкормки полной смесью удобрений способствовало формированию сенокосного типа травостоя с преобладанием верховых видов злаков: лисохвоста и костреца. Урожайность лисохвоста возрасла до 44 – 59 % на фоне дозы азота 60 – 90 кг/га д.в., костреца безостого до 56 – 77 % на фоне азота 120 – 180 кг/га

д.в. Сбор протеина при внесении  $N_{60-90}PK$  был на 98 – 136 %, на фоне  $N_{120-180}PK$  – на 162 – 251 % выше контроля. При этом существенно улучшается обеспеченность корма переваримым протеином. При современных ценах действующего вещества (42,3 руб. в 1 кг д.в. аммиачная селитра) полученная прибавка кормовых единиц составляет 10 – 16 на 1 кг азота, затраты с учетом цен на зернофураж (6,8 руб.) возмещаются в 1,5 – 2,4 раза.

Действие 20 т/га полуперепревшего навоза (вносимого 1 раз в 4 года) было аналогично применению подкормки минеральными удобрениями в дозе  $P45K90$ , по составу травостоя, урожайности и сбору сырого протеина отмечалось небольшое повышение концентрации обменной энергии в корме. Прибавка на 1 кг действующего вещества удобрений составляет 9,6 – 11,2 корм. ед., что не уступает зерновым фуражным культурам, прибавка на 1 тонну навоза составила 279 корм. ед.

Сочетание внесения навоза (20 т/га 1 раз в 4 года) и минеральных удобрений  $N_{90}P_{45}K_{90}$  в органо – минеральной системе хотя и способствует сохранению сенокосного типа травостоя, но уступает суммарным прибавкам этих приемов при раздельном их применении.

На сеянном сенокосе при сравнении технологических систем создание и использование сеяных сенокосов на суходольном типе луга установлены закономерности изменения продуктивности долголетнего сенокоса (47 – 71 гг. пользования). За последние 25 лет на старосеянном травостое в техногенной системе без внесения удобрения с 1 га произведено 2,4 тыс. кормовых единиц, в интегрированной – 3,5 тыс. корм. ед., благодаря бобовым видам на фоне  $PK$ , сбор азота по этим системам составил 54 и 108 кг/га. В техногенно – минеральной системе в результате увеличения доз азота от 60 до 180 кг/га на фоне  $PK$  продуктивность 1 га повысилась до 4,3 – 6,5 тыс. корм. ед. При заготовке сена способом наземной сушки и рулонной уборки (с учетом 25 % технологических потерь) фактический сбор продуктивности с 1 га составил 3,2 – 4,9 тыс. корм. ед.

Для производства сена с концентрацией 9,4 – 9,8 МДж ОЭ в 1 кг СВ определяющим фактором является режим скашивания в фазу цветения лисохвоста лугового. Обеспеченность корма переваримым протеином по принятым нормам 99 и 105 г/1 корм. ед. достигалось на фоне умеренных доз –  $N_{60} - N_{90}$ , при увеличении их до  $N_{120} - N_{180}$  содержание переваримого протеина повышалось до 117 – 122 г/1 корм. ед., что позволяет снизить расход дорогих белковых концентратов в рационе скота. Окупаемость 1 кг минеральных удобрений ( $PK/NPK$ ) в техногенно–минеральной системе составила 127 – 154 МДж обменной энергии, 10 – 12 кормовых единиц соответственно 1,7 – 2,5 кг сырого протеина. На 1 кг азотных удобрений получено 137 – 182 МДж обменной энергии, 16 – 19 кормовых единиц, 1,7 – 3,1 кг сырого протеина.

#### **Заключение**

В условиях длительного использования сенокоса (71 год пользования) сравнение технологий за последний 25 – летний период установлена следующая продуктивность: которая в техногенной системе за счет естественного плодородия составило 2,4 тыс. корм. ед., в интегрированной системе – 3,5 тыс. корм. ед. благодаря участию бобовых видов, за счет биологического источника азота. В техногенно – минеральной системе при внесении возрастающих доз азота (с  $N_{60}$  до  $N_{180}$  на фоне  $PK$ ) продуктивность составила 4,3 – 6,5 тыс. корм. ед. Для производства сена с концентрацией обменной энергии 9,4 – 9,9 МДж (в 1 кг СВ) определяющим фактором является режим двуукосного использования, при проведении первого укоса в фазу начала цветения доминирующего вида злака (лисохвост луговой). Обеспеченность корма переваримым

протеином в соответствии с зоотехническими нормами достигается при внесении умеренных доз азотных удобрений ( $N_{60} - N_{90}$ ). Повышение содержания переваримого протеина (117 – 122 г/корм. ед.) происходит при увеличении дозы азотных удобрений до  $N_{120} - N_{180}$  за сезон. Это позволит снизить расход дорогих белковых концентратов в рационе скота в зимний период.

#### Литература:

1. Вильямса В.Р. Луговое хозяйство и кормовая площадь. – М. – Сельхозгиз. – 1931. – 155 с.
2. Привалова К.Н. Продукционная и средообразующая роль самовозобновляющихся злаковых пастбищных травостоев // Кормопроизводство. – 2007. – № 2. – С. 6 – 8.
3. Жезмер Н.В. Энергосберегающие технологии самовозобновляющихся долголетних сенокосов // Кормопроизводство. – 2011. – № 10. – С. 12 – 15.
4. Справочник по кормопроизводству 5 – е изд. перераб. и дополн. / Под редак. В.М. Косолапова, И.А. Трофимова. – М. Россельхозакадемия, – 2014. – 715 с.
5. Кутузова А.А., Привалова К.Н., Жезмер Н.В. и др. Конструирование целевых фитоценозов для пастбищ и сенокосов // Программа и методика проведения научных исследований по луговое хозяйству на 2011 – 2015 гг. ВНИИ кормов им. В.Р. Вильямса. – М. ФГУ РЦСК. – 2011. – С. 44 – 68.
6. Кутузова А.А. Прогноз роли луговых экосистем в кормопроизводстве. – 2007. – № 10. – С. 2 – 4.
7. Тебердиев Д.М., Кулаков В.А., Родионова А.В. Продуктивный потенциал и качество корма сенокосов и пастбищ // Животноводство России. – 2010. – № 10. – С. 45 – 50.
8. Тебердиев Д.М., Родионова А.А. Продуктивность долголетнего сенокоса в зависимости от режима питания // Многофункциональное кормопроизводство: сб. науч. тр. – М. – 2015. – Вып. 8 (56). – С. 68 – 74.

#### ӘОЖ 663.81

### ARTEMISIA ABSINTHIUM АЩЫ ЖУСАНЫНЫҢ ФИЗИКАЛЫҚ – ХИМИЯЛЫҚ ҚҰРАМЫН ЗЕРТТЕУ

**Тлеуова З.Ш.**

*(Ш. Уәлиханов атындағы КМУ, химия және биотехнология кафедрасының  
аға оқытушысы, Көкшетау қаласы, zere.tleuova@mail.ru)*

**Рустем А.Ф.**

*(Ш. Уәлиханов атындағы КМУ, Биотехнология мамандығының 4 курс студенті,  
Көкшетау қаласы)*

#### Аңдатпа

Аталған мақалада құндылығы өте жоғары, ең қасиетті өсімдіктің бірі – ащы жусанының (латынша атауы *Artemisia Absinthium*) сулы және сулы – спиртті сығындысы негізінде физикалық – химиялық құрамы қарастырылып, сонымен бірге, қазіргі таңда тиімді әдістердің бірі болып келетін ЯМР – спектрометрия әдісі арқылы *Artemisia Absinthium* ащы жусанының сулы сығындысының  $^1H$  ЯМР спектрлері зерттелініп, құрамындағы флавоноидтар негізін артемизин құрайтыны және функционалды топтары туралы қорытынды жасалды.

**Түйінді сөздер:** *Artemisia Absinthium* ащы жусаны, ЯМР – спектрометрия әдісі, флавоноидтар, сулы – спиртті сығындысы, химиялық ығысу, топ сигналы.

#### Аннотация

В данной статье приведен анализ исследования физико – химического состава водной и водно–спиртовой вытяжки полыни горькой (лат. *Artemisia absinthium*) – являющейся ценным, многолетним

растением. Методом ЯМР – спектрометрии на основе полученных  $^1\text{H}$  ЯМР спектров были рассмотрены функциональные группы, также определены флавоноиды – артемизин в составе в полыни горькой.

**Ключевые слова:** полынь горькая Artemisia Absinthium, метод ЯМР – спектрометрии, флавоноиды, водно – спиртовая вытяжка, химический сдвиг, сигналы группы.

#### **Annotation**

This article analyzes the study of the physicochemical composition of aqueous and hydroalcoholic extracts of wormwood (lat. Artemisia absinthium) – a valuable, perennial herbaceous plant. Using NMR spectroscopy, functional groups were considered on the basis of the obtained  $^1\text{H}$  NMR spectra, also the composition of flavonoid – artemisin in wormwood was determined.

**Key words:** wormwood, Artemisia Absinthium, NMR – spectroscopy, flavonoids, hydroalcoholic extract, chemical shift, group signal.

#### **Кіріспе**

Жусан жер бетіндегі өсімдіктердің ең ащысы. Оның пайдалы жақтары жетерлік. Латындар бұл шөпті артемизия деп атайды. Шөптесін өсімдіктердің дәрілік қасиетін ашқан Артемид құдайдың құрметіне осылай деп атаған. Жусанның дәрілік шөп ретінде ерекше мәні бар. Оның тұнбасы көбінесе ас қорыту жұмысын жақсартуға, тамақ ішуге ынталандыруға қолданылады. Тұқымдас өсімдіктердің ішінде емдік қасиеті бар өсімдік шикізаттарын іздеу перспективті. Бұл мақсатта өзінің алуан түрлігі, таралуы мен үлкен шикізаттық қоры бар. Ащы жусан дәрілік өсімдік, медицинада келесі ауыруларды емдеуге пайдаланылады:

Қазақстанның барлық аудандарында кездеседі, тек қана құмды шөлейт аймағында өспейді. Жусанның Қазақстанда 81 түрі өседі [1, 450 б.]. Шөптің емдік қасиеттерін оның табиғи, биологиялық белсенді компоненттерімен байытылғаны түсіндіреді. Жерүсті бөлігінде гүлдену кезеңінде биологиялық белсенді компоненттері ең жоғарғы концентрациясын көрсетеді.

Осыған орай, Artemisia Absinthium ащы жусаны бойынша зерттеу жұмысы келесі бағытта жүргізілді:

- Artemisia Absinthium ащы жусанының органолептикалық көрсеткіштері анықталды;
- Artemisia Absinthium ащы жусанының сулы сығындысы алынып, олардың физикалық химиялық құрамын анықталды;
- Artemisia Absinthium ащы жусанының сулы – спиртті сығындысы алынып, олардың физикалық – химиялық құрамын анықталды;
- Artemisia Absinthium ащы жусанының сулы және сулы – спиртті сығындыларының химиялық құрамы ЯМР – спектрометрия әдісі арқылы зерттелді.

Ащы жусанның құрамын зерттеуге негізделген көптеген жұмыстарда оның құрамын кіретін заттар туралы мәліметтер берілген. Соның ішінде, сесквитерпеноидтар туындылары (абсинтин, анабсинтин және т.б.), құрамында кадинен, туйон, хамазулен, туйил спирті, нерол, туйилацетаты бар эфир майлары (0,12 – 0,8 %) да болады. Жусан құрамында полисахаридтер, сапониндер, флавоноидтар (артемитин, кверцетин, кемпферол, изорамнетин, апигенин), фитонцидтер, аскорбин қышқылы, шайырлы және иленетін заттар, артемизетин, каротин және органикалық заттар (янтарь қышқылы) да кездеседі. Ащы жусан тамыры көмірсуларға өте бай, соның ішінде инулин көп мөлшерде кездеседі. Кумариндерден скополетин, умбеллиферон де бар.

#### **Зерттеу әдістері**

Шикізаттың дайындалу кезеңдері. Жусанды гүлдей бастаған уақытта жинайды. Оны жоғарғы жағынан ұзындығы 25 см – дей етіп, жуан бұтақшаларын алмай, пышақпен немесе орақпен кеседі. Сирек жағдайда жусан жапырақшаларын маусым

айында тамыр тұсындағы және ірі бұтақтарындағы жапырақшаларын гүлдегенге дейін алып тастап дайындайды. Жусан жинауды уақытынан кешіктірмеу қажет, себебі кеш қалса, гүлдер сары түсін жоғалтып, қоңырланады, ал жапырақшаларында қоңыр түсті дақтар пайда болады, сонымен қатар жусанды кептіргенде ол өз табиғи түсін жоғалтады.

Шикізатты қараңғы, көлеңкелі жерде немесе температурасы 22 – 30 °С болатын кептіргіште кептіреді, өсімдікті оның бұтақтары мен жапырақшалары сынғыш күйге айналғанға дейін жиі аударып отырады. Зерттеуге алынған ащы жусан Ақмола облысы, Еңбекшілдер ауданы далалық аймағынан маусым айында жоғарыда берілген әдістеме бойынша жиналды. Шикізат университеттің зертханалық жағдайында 20 – 25°С температурада, жабық, қараңғы сөрелерде бұтақтары мен жапырақшалары сынғыш күйге айналғанға дейін аударылып, кептірілді және кейінгі зерттеулер үшін сақталынды. Зерттеу жұмыстарына өсімдіктің жоғары, жұмсақ бөлігі, яғни бұтақшалары мен жемістері пайдаланылды.

*Artemisia absinthium* ащы жусанның сапалық құрамын анықтау үшін табиғи қосылыстарды бөліп алу және фракциялау әдісі. Ащы жусанның сапалық құрамын анықтау үшін табиғи қосылыстарды бөліп алу және фракциялауға арналған құрылғысы жиналды.

Ащы жусанның сапалық құрамын анықтау үшін, алдымен сулы сығындысы дайындалды. а) Сулы сығынды дайындау келесі әдістеме арқылы жүргізілді: 5,0 г шикізатты дөңгелек түпті колбаға салып, үстіне 50 мл тазартылған су құйып, экстрагент қайнай бастағаннан бастап 1 сағат бойы қайнап жатқан су моншасында кері тоңазытқыш арқылы қыздырылды. Сығынды суытылып, сүзіліп, шикізатқа қайтадан су құйылып, қыздырылып; операция үш рет жүргізілді. Үш сығынды бір – біріне қосылып, араластырылды. Бөліп алынған сулы сығынды кейін жан – жақты зерттелді.

Ащы жусанының құрамындағы кумариндерді, фенолкарбондық қышқылдарды, флавоноидтарды сулы – спиртті сығындыны қолдану арқылы анықталды. б) Сулы – спиртті сығындыны алу келесі әдістеме арқылы жүргізілді: 5,0 г шикізатты дөңгелек түпті колбаға салып, үстіне 60 мл 70 % – дық этил спиртін құйып, экстрагент қайнай бастағаннан бастап 1 сағат бойы қайнап жатқан су моншасында кері тоңазытқыш арқылы қыздырылды. Сығынды суытылып, сүзіліп, шикізатқа қайтадан 40 мл этил спирт құйылып, экстрагент қайнаған уақытын белгілеп алып, кейін тағы 15 минут қайнатылды. Екі сығынды бір–біріне қосылып, араластырылды [2, с.15 – 36].

ЯМР – спектметрия әдісі бойынша <sup>1</sup>H және <sup>13</sup>C ЯМР спектрлері негізінде салыстырмалы түрде ащы жусанның сулы және сулы – спиртті сығындысының құрамындағы функционалды топтары анықталды.

#### Зерттеу нәтижелері

*Artemisia Absinthium* ащы жусанның органолептикалық және физикалық – химиялық көрсеткіштері. Зерттеуге алынатын жусанның жан – жақты қарастырылуы бұл шикізаттың түпнұсқалығы мен өнімсапалығын және қауіпсіздік көрсеткіштерін қарастыруды талап етеді. Аталған әдістері негізіндегі зерттеулер нәтижесі бойынша сәйкестендіру көрсеткіштері, соның ішінде органолептикалық көрсеткіштері қарастырылды (1 Кесте).

Кесте 1 *Artemisia Absinthium* ащы жусанның органолептикалық көрсеткіштері

Көрсеткіштері	Нормативті құжат бойынша	Іс жүзінде
Сыртқы түрі	Гүлді себетше, тілімді сабақты және жапырақ пішіні 1–ден 7–мм	Гүлді себетше, тілімді сабақты және жапырақ пішіні 5–6 мм

Түсі	Сұр – жасыл, күмістей – сұр	Сұр – жасыл, күмістей – сұр
Иісі	Ароматты, ерекше, күшті иісті	Ароматты, ерекше, күшті иісті
Дәмі	Татымды ащы	Татымды ащы

Алынған мәліметтер негізінде зерттелетін шикізаттың нормативті құжаттың талаптарына сыртқы түрі, иісі, дәмі, түсі және түпнұсқалығы сай екендігі дәлелденді [3,49 – 54 б.]. Жусанның өнімсапалығын анықтау келесі физикалық – химиялық көрсеткіштерді анықтау арқылы жүргізіледі – үгіту дәрежесі, ылғалдығы, органикалық қоспалар мөлшері, минералды қоспалар мөлшері (2 Кесте).

Кесте 2 Artemisia Absinthium ащы жусанның физикалық – химиялық көрсеткіштері

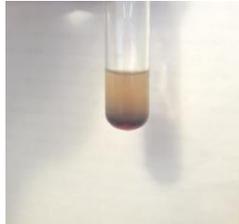
Физикалық – химиялық көрсеткіштері	
Үгіту дәрежесі, мм	7 мм
Ылғалдығы, %	13 %
Қоспалар мөлшері (органикалық және минералдық қоспалары)	Бөгде иістері жоқ, көгеру, шірудің байқалмайды

Шикізаттың үгіту дәрежесі 7 мм – ден аспайды, себебі диаметрі 0,5 мм елеуіш арқылы өтетін зат мөлшері стандартқа сай болуы қажет. Зерттелетін жусанның ылғалдығы стандартқа сай 13 пайыздан аспайды.

Бөгде иістер, көгеру, шірудің болмауы шикізаттың дайындау, кептіру және транспортталу ережесіне сай екендігін көрсетеді. Зерттелінетін шикізаттың алдын – ала нормативті құжаттар талаптарына сай тексерілуі зерттеу нәтижесінің мәліметтерін ғылыми зерттеу жұмыстарына қолдануға мүмкіндік береді.

*Artemisia Absinthium ащы жусанның сулы сығындысының сапалық құрамын зерттеу. Көмірсуларды сапалық анықтау:* көмірсуларды сапалық анықтау үшін полифенолды қосылыстардан тазартылған Artemisia absinthium ащы жусанның сулы сығындысы қолданылады. Бос қанттарды анықтау жолы (3 Кесте).

Кесте 3 Ащы жусанның Artemisia absinthium құрамындағы көмірсуларды анықтау

№	Реакция шарттары	Зерттеу нәтижесі	Ескертпе
1	Бертран реакциясы: 1 мл тазартылған сулы сығынды мен 1 мл Фелинг сұйықтығын су моншасында қыздырылды.	Қызыл түсті тұнба түзілуі.	 Оң нәтиже

2	Несслер реактивімен реакциясы: 1 мл тазартылған сулы сығындыға 1 мл Несслер реактиві құйылып, қайнап тұрған су моншасында қыздырылды.	Құрамында бос қант болғандықтан сынаптың (I) оксиді кара түсті тұнбаға түсті.	 Оң нәтиже
---	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------

*Artemisia absinthium* ащы жусанның сулы сығындысын зерттеу нәтижесі бойынша түзілген өзгерістер оның құрамында көмірсулардың бар екендігін дәлелдейді.

*Органикалық қышқылдарды сапалық анықтау.* Аскорбин қышқылын анықтау: Калий пермаганаты ертіндісімен әрекеттесуі: Ертіндінің жартылай түссізденуі байқалды ( $MnO_4^-$  ионының  $Mn^{2+}$  ионына тотығуына дейін) (4 Кесте).

Кесте 4 Ертіндінің жартылай түссізденуі

№	Реакция шарттары	Зерттеу нәтижесі	Ескертпе
1	1 мл калий пермаганаты ертіндісіне сулы сығынды қосылды.	Ертіндінің жартылай түссізденуі байқалды	 Оң нәтиже

Реакция оң нәтижеге көрсетті, сондықтан ащы жусанның құрамында аскорбин қышқылы бар екендігі осы өзгеріске сай анықталды.

*Таниндерді сапалық анықтау:* *Artemisia absinthium* ащы жусанның құрамындағы таниндерді анықтау үшін сапалық реакциялар келесідей жүргізілді (5 Кесте).

Кесте 5 Ащы жусанның *Artemisia absinthium* құрамындағы таниндерді анықтау

№	Реакция шарттары	Зерттеу нәтижесі	Ескертпе
1	5 – 6 тамшы сулы сығындыға 1 – 2 тамшы темір – аммонийлі шайыры қосылды	Ертінді жасыл түске боялды	 Оң нәтиже
2	5 мл сулы сығындыға 5 – 6 тамшы 0,5 % – тік желатин ертіндісі мен 1 тамшы концентрлі тұз қышқылы қосылды	Ертіндінің лайлануы байқалды	 Оң нәтиже

3	5 – 6 тамшы сулы сығындыға бірнеше тамшы темір (III) хлориді ерітіндісін құйылды	Ерітіндінің қараюы байқалды	 Оң нәтиже
4	5 тамшы сулы сығындыға 1 – 2 тамшы калий бихроматы ертіндісі қосылды	Ерітіндінің қоңыр түске боялуы байқалды	 Оң нәтиже
5	5 мл сулы сығындыны 0,1 Н тұз қышқылымен қышқылдандырып, 3 тамшы 10 % – тік қорғасын ацетаты ертіндісі қосылды	Сарғыш түсті тұнба пайда болды	 Оң нәтиже

Жүргізілген сапалық реакциялардың негізінде Artemisia absinthium ащы жусанның құрамында конденсацияға қабілетті таниндердің бар екенін көрсетті.

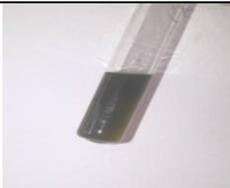
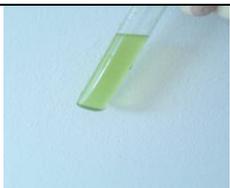
*Кумариндерді сапалық анықтау:* Artemisia Absinthium ащы жусан құрамындағы кумариндерді келесідей тәжірибе арқылы анықталды. 5 мл сулы спиртті сығындыға 10 тамшы 10 % – тік метил спиртіндегі калий гидроксиді қосылып 5 минут су моншасында қыздырылды. Сарғыш түс пайда болды. Кейіннен ерітіндіні екі бөлікке бөлініп зерттелді (6 Кесте). Бұл нәтижелер Artemisia absinthium ащы жусан құрамында кумариндердің бар екенін көрсетеді (4, с. 235).

Кесте 6 Екінші пробиркада ерітіндінің қызыл – қоңыр түске боялды

№	Реакция шарттары	Зерттеу нәтижесі	Ескертпе
1	Бірінші бөлікке – 5 мл тазартылған су қосылып араластырылды, 10 % – тік хлорсутек қышқылымен бейтараптандырылды. Осы кезде ерітіндінің лайлануы байқалды	Пробиркада ерітінді лайланды.	 Оң нәтиже
2	Екінші бөлікке 0,1 мл diazo реактивті қосқан кезде қызыл–қоңыр түс пайда болды	Екінші пробиркада қызыл–қоңыр түс пайда болды	 Оң нәтиже

*Artemisia Absinthium* ащы жусанның сулы–спиртті сығындысының сапалық құрамын зерттеу. Ащы жусанының құрамындағы флавоноидтарды сапалық анықтау келесі тәжірибелер арқылы жүргізілді (7 Кесте).

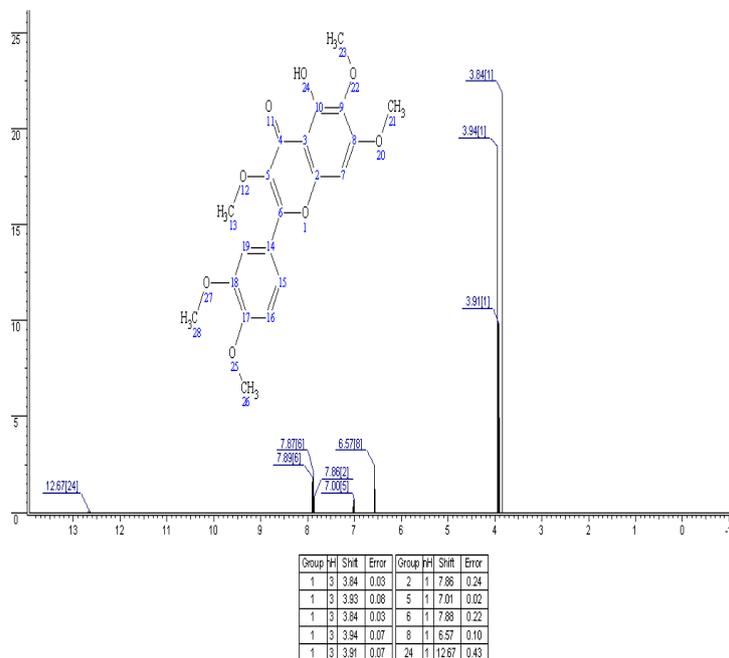
Кесте 7 *Artemisia absinthim* ащы жусанының құрамындағы флавоноидтарды сапалық анықтау

№	Тәжірибенің өту жағдайлары	Зерттеу нәтижесі	Ескертпе
1.	Сулы – спиртті сығындыға магний жарғақшалары, кейіннен тамшылатып концентрлі хлорсутек қышқылы қосылды	Ертінді қызыл түске боялды	 Оң нәтиже
2.	Сулы – спиртті сығындыға натрий гидрокарбонаты ертіндісі қосылды	Ертінді жасыл – көк түске боялды	 Оң нәтиже
3.	Сулы – спиртті сығындыға 1 % – дық темір хлориді(III) қосылды	Ертінді жасыл – қоңыр түске ие болды	 Оң нәтиже
4.	Сулы – спиртті сығындыға бірнеше тамшы 2 % – дық алюминийхлоридінің ертіндісі қосылды	Ертіндіде сары – жасыл түс байқалды	 Оң нәтиже
5.	Сулы – спиртті сығындыға бор қышқылының 10 % – дық және лимон қышқылының сусыз ацетондағы ертіндісі қосылды	Ертінді сары түске ие болды	 Оң нәтиже

Бұл тәжірибелер қортындысы бойынша зерттелініп отырған ащы жусанының құрамында флавоноидтар бар екендігі дәлелденіп отыр.

*Artemisia Absinthium* ащы жусанының сулы және сулы – спиртті сығындысын ЯМР – спектроскопия әдісімен зерттеу. Спектрлер Ш.Уәлиханов атындағы Көкшетау мемлекеттік университетінің зертханасында «Jeol» (Жапония) компаниясының JNN–ЕСА 400 ЯМР – спектрометрінде тіркелген. Спектрометрдің жұмыс жиілігі  $^1\text{H}$  ядросында, сәйкесінше 400 және 100 МГц – ке тең жағдайда өтті. Талдау қалыпты температурада  $\text{D}_2\text{O}$  ертіндісін қолдану арқылы жүргізілді. Химиялық ығысулар миллиондық үлеспен (ppm) көрсетілген. 1 Суретте 3,84 – 12,67 аралығында химиялық

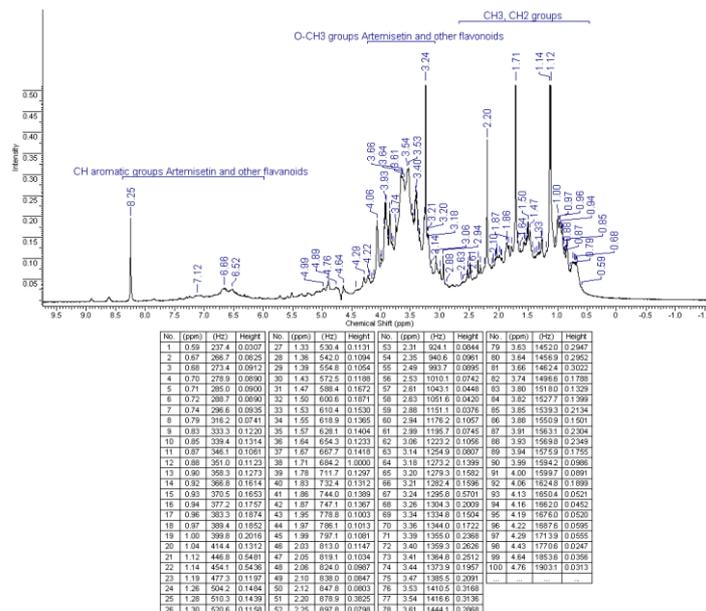
ығысулар байқалады, спектрлер идентификациялау нәтижесінде бұл қосылыс құрамында артемизин флавоноидының бар екендігі айқын көрсетті (5, с. 76)



Сурет 1 Ащы жусан сулы сығындысының <sup>1</sup>H ЯМР спектрі

Берілген спектрлерге (2 Сурет) сәйкес ащы жусанның сулы сығындысының құрамында:

1) 0,59 – 2,63 миллионды үлес сигналдары аралығында метилді және метиленді топтары байқалды;



Сурет 2 Ащы жусанның сулы сығындысының <sup>1</sup>H ЯМР спектрлері

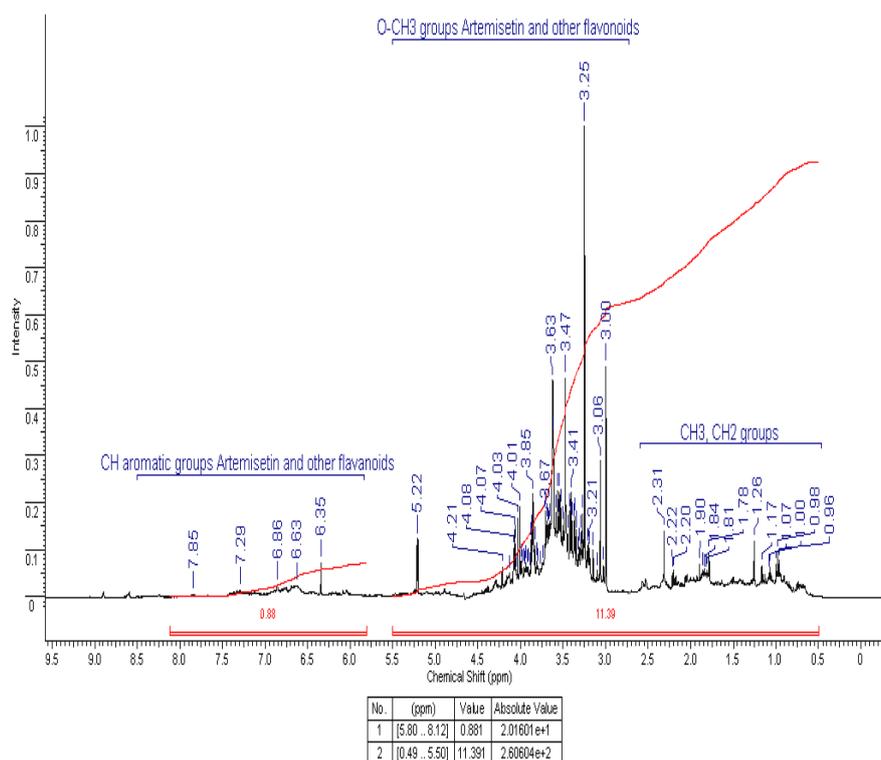
2) 3,88 – 4,08 миллионды үлес сигналдары аралығында метокси тобы мен флавоноидтар байқалды; 3) 6,00 – 8,50 миллионды үлес сигналдары аралығында ароматты көмірсутектер мен басқа да флавоноидтар болатынын көрсетеді.

Кестеде берілген мәндер зерттелетін заттың белгілі бір бөлігінің немесе тобының сигналдарын байқау үшін қолданылады (8 Кесте).

Кесте 8 Ащы жусан функциональды топ компоненттері мен мультиплеттігі

Сигнал	Функциональды топ	Мультиплеттігі	$\delta$ , ppm
1	$\text{CH}_3-$ , $\text{CH}_2-$	s	0,59 – 2,63
2	$\text{CH}_3\text{O}-$	s, d, t	3,88 – 4,08
3	Ароматты көмірсутектер және басқа флавоноидтар	s, dd	6,00 – 8,50

*Artemisia absinthium* ащы жусаны сулы – спиртті сығындысының ЯМР спектрлерінің талдауы. Ащы жусаны сулы – спиртті сығындысының ЯМР спектрлерінің талдауы жоғарыдағыдай жүргізілді (3 Сурет).



Сурет 3 Ащы жусанның сулы – спиртті сығындысының  $^1\text{H}$  ЯМР спектрлері

Берілген спектрлерге сәйкес ащы жусан құрамында: 1) 0,49 – 2,50 миллионды үлес сигналдары аралығында метилді және метиленді топтар сигналдары түрінде байқалды; 2) 2,70 – 5,50 миллионды үлес сигналдары аралығында метокси топ пен флавоноидтар сигналдары түрінде байқалды; 3) 5,60 – 8,50 миллионды үлес сигналдары аралығында ароматты көмірсутектер мен басқа да флавоноидтар болатынын көрсетеді (9 Кесте).

Кесте 9 Ащы жусанның  $^1\text{H}$  ЯМР – спектрі және функциональды топ компоненттері

Сигнал	Функциональды топ	Мультиплеттігі	$\delta$ , ppm
1	$\text{CH}_3-$ , $\text{CH}_2-$	s	0,49 – 2,50
2	$\text{CH}_3\text{O}-$	s, d, t	2,70 – 5,50
3	Ароматты көмірсутектер және басқа флавоноидтар	s, dd	5,60 – 8,50

Берілген мәндер ащы жусанның сулы – спиртті сығындысының белгілі бір бөлігінің немесе тобының сигналдарын байқау үшін қолданылады.

#### Қорытынды

Зерттеу нәтижелерін талқылау:

- Artemisia Absinthium ащы жусанының органолептикалық көрсеткіштері нормативті құжаттың талаптарына сәйкес;
- Artemisia Absinthium ащы жусанының сулы сығындысының сапалық құрамына сәйкес көмірсулар, органикалық қышқылдар, танин және кумарин бар екендігі анықталды;
- Artemisia Absinthium ащы жусанының сулы – спиртті сығындысының сапалық құрамына сәйкес флавоноид артемизин анықталды;
- $^1\text{H}$  ЯМР спектрлері негізінде салыстырмалы түрде ащы жусанның сулы және сулы – спиртті сығындысының құрамындағы функционалды топтары – метил, метилен, метокси топтары, ароматты көмірсутектер және флавоноидтар анықталды.

Яғни, Artemisia Absinthium ащы жусанының химиялық құрамын ЯМР – спектрометрия әдісі арқылы зерттеу оның маңыздылығын ашып көрсете алады.

#### Әдебиет:

1. Қазақстанның флорасы. Т.8. [Solanaceae – Compositae]. Алматы, 1998. 450 б.
2. Северин А.П. Изучение химического состава и фармакологической активности комплексов биологически активных веществ, выделенных из шрота полыни горькой. Курск 2013.–15с., – 36с.
3. Музычкина Р.А., Корулькин Д.Ю., Абилов Ж.А «Основы химии природных соединений» – Алматы: Қазақ Университеті, 2010. 49 – 54б.
4. Рахимова, Б.Б. Сесквитерпеновые лактоны растений рода Centaurea /Б.Б.Рахимова. – Алматы :Атамұра, 2005. – 235 б.
5. Комаров И.В., Туров А.В. Практикум по спектроскопии ЯМР. – Киев: изд – во Киевского университета им. Т.Шевченко, 2009, С. 76.

УДК – 504.4.062.2

## **ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ РЕКИ КЫЛШАКТЫ, АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Фахруденова И.Б.**

*(к.б.н., кафедра географии, экологии и туризма КГУ им. Ш. Уалиханова, г. Кокшетау,  
Казахстан, agrokgi@mail.ru)*

**Айшук Е.Ж.**

*(магистрант специальности экология КГУ им. Ш. Уалиханова, г. Кокшетау,  
Казахстан, edil\_94.03@mail.ru)*

**Хамитова А.Ж.**

*(учитель химии и биологии Симферопольской средней школы, Зерендинского района,  
Акмолинской области, assel\_81\_10@mail.ru)*

**Подвительский Н.Ф.**

*(ученик 6 «Б» класса Симферопольской средней школы, Зерендинского района,  
Акмолинской области)*

### **Андатпа**

Бұл мақалада 2015 – 2017 жылдар аралығында Қылшықты өзенінің экологиялық жағдайы туралы мәліметтер келтірілген. Өзеннің көпжылдық жағдайы туралы жалпы ақпараттар жинақталып, өңделді. Қылшықты өзенінің ластануын болдырмау, азайту, сондай – ақ оны тазалау бойынша ұсынымдар берілді.

**Түйінді сөздер:** судың сапасы, нормативтік көрсеткіштер, шекті рауалы концентрациялары (ШРК), органолептикалық көрсеткіштер, гидрохимиялық талдау, антропогендік әсер.

### **Аннотация**

В данной статье приводятся данные об экологическом состоянии реки Кылшақты на 2015 – 2017 гг. Собрана и обработана общая информация о многолетнем состоянии реки. Предложены рекомендации по предотвращению, снижению загрязнения реки Кылшақты, а так же ее очистки.

**Ключевые слова:** Качество воды, нормативные показатели, предельно допустимые концентрации (ПДК), органолептические показатели, гидрохимический анализ, антропогенное воздействие.

### **Annotation**

This article presents on the ecological status of the Kylshakty river for 2015 – 2017 years. Collected and processed general information on the perennial state of the river. Recommendations are offered on prevention, reduction of pollution of the river Kylshakty, as well as its cleaning.

**Key words:** Water quality, normative indicators, maximum permissible concentrations (MPC), organoleptic indicators, hydrochemical analysis, anthropogenic impact.

### **Введение**

Вода – уникальное вещество в нашей природе, которое на Земле существует в трех агрегатных состояниях – твердом, жидком и газообразном [1].

Роль воды в процессах превращения веществ в живой и неживой природе не сравнима ни чем. Практически все химические превращения на Земле происходят или с непосредственным участием воды, или в водных растворах, или, во всяком случае, в ее присутствии.

Реки являются подвижными водами и следовательно для них характерно миграция различных элементов и частиц, вследствие чего происходит их загрязнение. Качество воды водных объектов г. Кокшетау не соответствует норме. Поэтому

исследование экологического состояния реки Кылшакты является актуальной на сегодняшний день.

Целью исследований была экологическая оценка реки Кылшакты по состоянию на 2015 – 2017 гг.

Река Кылшакты протекает по обширной равнине в субширотном направлении с востока на запад и впадает в оз. Копа с восточной стороны г. Кокшетау. Долина реки разработана слабо, имеет лишь низкую и высокую пойму и слабо выраженную первую надпойменную террасу. Ширина русла 5 – 7 м., на плесах до 10 – 20 м. Низкая и высокая пойма развиты на всем протяжении реки. Поверхность их неровная, высота около 1 м., ширина колеблется от 1 м до 800 м. в низовьях. Первая надпойменная терраса довольно четко выделяется в районе Кокшетауского железнодорожного вокзала вверх по течению. Ширина террасы достигает 150 – 200 м. высота 1,5 – 2 м. Террасовые отложения представлены мелкозернистыми и разнотернистыми песками с глинистыми прослойками.

Река Кылшакты – берет начало с юго-востока от г. Щучинска и впадает в оз. Копа.

1. Длина реки – 104 км.
2. Площадь водосбора реки – 1010 км.2.
3. Общее падение реки – 216 м.
4. Средний уклон реки – 2,10 %.

Водосбор представляет собой всхолмленную равнину, переходящую в мелкосопочник. Большая часть его (80 %) распахана. Отдельные участки смешанного леса (береза, сосна) встречаются только в верховьях реки.

Долина в верхнем и нижнем течении выражена слабо (ширина 2 – 3 км.), с низкими, пологими склонами, высота которых – 2 – 6 м. В среднем течении долина сужается до 0,5 – 1,5 км, склоны становятся крутыми высотой 15 – 20 м.

Пойма преимущественно односторонняя, встречается в верхнем и нижнем течении; ее ширина 100 – 300 м.

Русло на всем протяжении, за исключением небольшого участка в верхнем и среднем течении, хорошо выражено; преобладающая ширина его – 10 – 20 м., на устьевом участке – до 40 м. Берега в верхнем и нижнем течении достигают высоты 2 – 4 м., дно суглинистое, заросшее водной растительностью. На всем протяжении реки плесовые участки чередуются с перекатами, которые летом обычно бывают сухими. У населенных пунктов русло загружено плотинами, образующими пруды.

Высота весеннего подъема уровня в среднем течении 0,7 – 1,5 м., в нижнем до 2 – 2,5 м. После спада половодья, река на большом протяжении пересыхает и вода остается только в прудах. Дожди существенного влияния на сток не оказывают. Подрусловые воды залегают на глубине 1 – 2 м. в верхнем течении, и до 4 – 6 м. в нижнем. Зимой вода сохраняется только в наиболее глубоких водоемах, на всем остальном протяжении река промерзает. Весной наблюдается непродолжительный (1 – 2 дня) ледоход. На реке построено около 10 вододерживающих плотин. Длина их от 15 до 30 м., ширина – от 2 до 10 м. Весной плотины обычно прорываются. Пруды используются для полива огородов, водопоя скота, технического водоснабжения двух кирпичных заводов и для других хозяйственных надобностей.

В черте г. Кокшетау отдельные плесы реки Кылшакты сильно засорены мусором, зарастают и приобретают зловонные запахи. Долина реки в настоящее время требует санитарного надзора. В пределах города русло реки более или менее благоустроено: бетонные берега, два моста. Однако, мост у самого оз. Копа требует капитального ремонта.

Основные гидрологические характеристики:

- 1) площадь водосбора – 1010 км.2;
- 2) объем годового стока – средний, многолетний – 23 тыс. м3.
- 3) средняя продолжительность периода стока – 50 – 60 дней.

Ложе озерных котловин: озеро Копа расположено в северо-западной части г. Кокшетау. В пределах озерно – аллювиальной равнины выделяются *пойма* оз. Копа и первая надпойменная терраса. Пойма прослеживается полосой 5 – 20 м. вдоль озера, расширяясь до 400 м. Первая надпойменная терраса выделяется с юго – западной стороны озера, а с восточной она сливается с озерной равниной.

Балочная сеть характеризует эрозионный рельеф. Развита она довольно слабо. Суффозионно – просядочный рельеф включает мелкие по размеру блюдцеобразные впадины. Блюдцеобразные формы рельефа занимают пониженные участки.

Для перехвата и отвода ливневых и талых вод стекающих по оврагу и по территории города в широтном направлении, проложена нагорная канава.

В настоящее время нагорная канава представляет собой заросший камышом, заиленный и местами заболоченный водоток, по которому в период интенсивного таяния снегов и ливневых дождей поверхностные воды с прилегающих возвышенностей сбрасываются через территорию города в р. Кылшақты. Нагорная канава также принимает поверхностный сток с улиц и проездов застроенной части города, расположенной южнее.

В районе впадения нагорной канавы в р. Кылшақты русло канавы неясно выражено, вследствие этого ливневые и талые воды, разливаясь по прилегающей территории, образуют обширную заболоченность. Сюда же, в пониженное место, стекают загрязненные поверхностные воды с прилегающей застройки.

До строительного освоения территории чистые поверхностные ливневые и талые воды в естественном состоянии беспрепятственно стекали в пойму р. Кылшақты и озеро Копа, пополняя его запасы.

Строительное освоение города привело к тому, что проложенные насыпи дорог, особенно в широтном направлении, и объекты застройки с глубоко опущенными фундаментами, стали препятствовать стоку поверхностных вод в сторону озера. Во время выпадения ливневых дождей и интенсивного таяния снегов поверхностные воды скапливаются в понижениях на дорогах и во дворах многоэтажной застройки.

В настоящее время в городе для сбора поверхностного стока имеется лишь незначительная сеть открытой арычной сети, проложенной в центральной части города в границах ул. Абая, Кенесары, Горького и Акана Серы. Общая протяженность арычной сети составляет 8 км.

Отвод загрязненных поверхностных вод, собранных арычной сетью с городской территории, производится в озеро Копа и р. Кылшақты. Сброс атмосферных вод в реку и водоем без предварительной очистки от нефтепродуктов и твердых веществ, которые содержат в себе тяжелые металлы, является нарушением «Водного кодекса Республики Казахстан»[2].

#### **Методы исследования**

Органолептические показатели качества воды в реке Кылшақты (запах, вкус, цветность, мутность, концентрация сульфатионов) определялись по методике визуального турбидиметрического метода рекомендованным Международным стандартом ИСО 6658.

Результаты анализа загрязнения воды тяжелыми металлами получены использованием атомно – абсорбционной спектрометрии (ААС) для определения микроколичеств химических элементов в водной среде.

Гидрохимические показатели качества воды, в частности показатели: водородный показатель (рН), растворенный кислород, минерализация (анионы – карбонаты, гидрокарбонаты, сульфаты, хлориды; и катионы – кальций, магний, натрий и калий), сухой остаток, общая жесткость, биогенные элементы (нитраты, фосфаты, аммоний, нитриты), фториды, железо общее. Количественные данные по этим показателям занимают значительное место в совокупности данных о состоянии водного объекта и могут быть определены без серьезных трудностей полевыми и лабораторными методами, при соблюдении правил отбора и хранения проб.

Отбор проб осуществлялся по обще принятой методике. Место взятия проб воды на химический анализ: р. Кылшақты (в черте города Кокшетау). Химический анализ проб воды проводился в сертифицированной лаборатории ТОО «Казахский НИИ лесного хозяйства и агролесомелиорации», г. Щучинск.

#### Результаты исследования

Для оценки качества воды реки Кылшақты была использована система классификации качества воды по А.А. Былинкиной [3], которая основывается на результатах анализов по определению органолептических показателей воды (Таблица 1).

Согласно данным, приведенным на Таблице 1 воду в реке Кылшақты по степени загрязненности можно отнести к грязной и очень грязной воде [4].

Таблица 1 Соответствие полученных показателей воды реки Кылшақты согласно нормативов приведенных общепринятой системе классификации качества воды по А.А. Былинкиной

<i>Степень загрязнения</i>	<i>Запах, балл</i>	<i>Цветность, градус Pt–Со шкалы</i>	<i>Мутность, мг/л</i>	<i>Прозрачность, см</i>	<i>рН</i>
Очень чистая	1	10–15	1,2–1,5	>30	6,0 – 8,0
Чистая	2	20–45	1,5–2,0	30–20	6,5 – 8,5
Умеренно–загрязненная	3	50–75	2,0–2,5	19–3,0	7,5 – 9,0
Загрязненная	4	70–85	2,5–3,0	2,0–1,0	9–10
Грязная	5	85–90	3,0–3,5	1,0–0,5	9–10
Очень грязная	6	>90	>3,5	<0,5	11–13

Самые распространенные тяжелые металлы – это медь, кадмий, цинк и свинец (Таблица 2). Тяжелые металлы в водоеме вызывают целый ряд негативных последствий: попадая в пищевые цепи и нарушая элементный состав биологических тканей, они оказывают тем самым прямое или косвенное токсическое воздействие на водные организмы.

Таблица 2 Содержание тяжелых металлов в воде реки Кылшақты

<i>Наименование</i>	<i>2015 г.</i>	<i>2016 г.</i>	<i>2017 г.</i>	<i>ПДК</i>
Медь (Cu), мг/дм <sup>3</sup>	1,4	2,5	2,2	1,0

Кадмий (Cd), мг/дм <sup>3</sup>	0,012	0,014	0,01	0,001
Цинк (Zn), мг/дм <sup>3</sup>	4,7	5,6	5,1	5,0
Свинец (Pb), мг/дм <sup>3</sup>	0,3	1,2	1	0,03

В Таблице 2 показано, что содержание кадмия в пробах 2016 г. превышало ПДК на 0,009 мг/дм<sup>3</sup>. В целом же содержание тяжелых металлов в воде реки Кылшакты находилось на уровне нормативных показателей и не превышало ПДК.

Важными показателями качества воды реки Кылшакты являются гидрохимические показатели. Железо – один из самых распространенных элементов в природе. Диапазон определяемых концентраций железа в воде – от 0,1 до 1,5 мг/л. Определение возможно и при концентрации железа более 1,5 мг/л после соответствующего разбавления пробы чистой водой.

ПДК общего железа в воде водоемов в годы проведения исследований составляет 0,3 мг/л, лимитирующий показатель вредности – органолептический.

На Рисунке 1 показано, что содержание железа в реке Кылшакты превышает нормативные показатели в более чем в 2 раза.

Присутствие в воде аммиака растительного или минерального происхождения не опасно в санитарном отношении. Воды, причиной образования аммиака в которых является разложение белковых веществ, непригодны для питья [5].



Рисунок 1 Содержание железа в реке Кылшакты (мг/л)

Пригодной для питьевых целей считается вода, содержащая лишь следы аммиака и нитритов, а по стандарту допускается содержание не более 10 мг/л нитратов. При наличии в воде более 50 мг/л нитратов наблюдается нарушение окислительной функции крови.

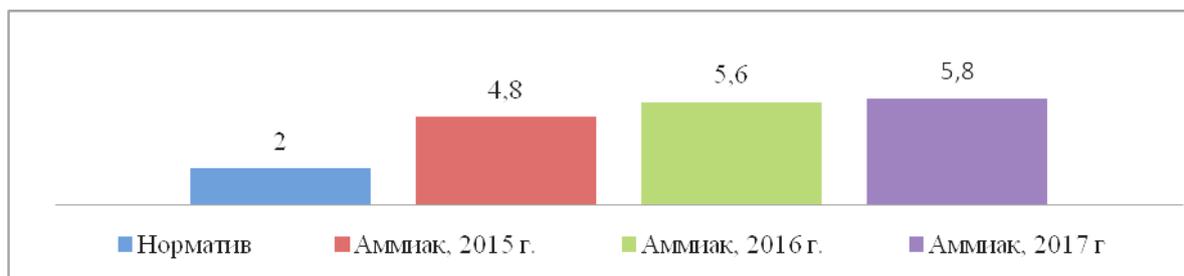


Рисунок 2 Содержание аммиака в воде реки Кылшакты (мг/л)

Как видно из Рисунка 2, содержание аммиака в воде реки Кылшакты превышают норматив в 2 раза на протяжении всех трех лет.

Нитритами называются соли азотистой кислоты. ПДК нитритов (по  $\text{NO}_2^-$ ) в воде водоемов составляет 3,3 мг/л (или 1 мг/л нитритного азота), лимитирующий показатель вредности – санитарно – токсикологический.

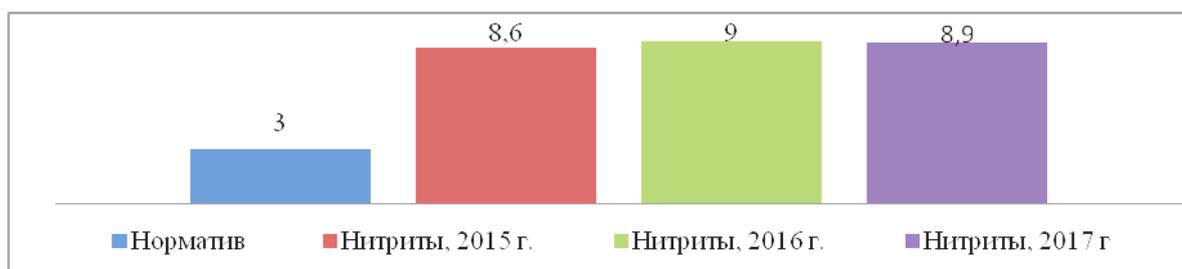


Рисунок 3 Содержание нитритов в воде реки Кылшакты (мг/л)

Из данных на Рисунке 3 следует, что по результатам исследования наличие нитритов в воде реки Кылшакты не соответствует нормативным показателям.

Нитраты являются солями азотной кислоты и обычно присутствуют в воде (Рисунок 4). Повышенное содержание нитратов в воде может служить индикатором загрязнения водоема в результате распространения фекальных либо химических загрязнений (сельскохозяйственных, промышленных).

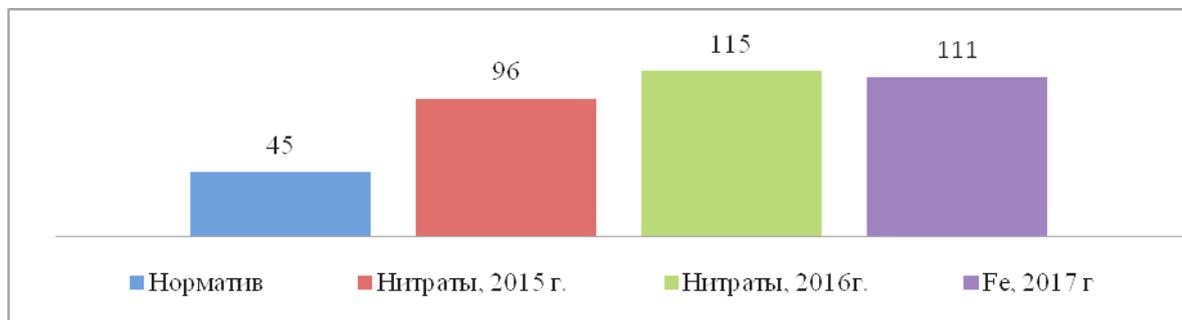


Рисунок 4 Содержание нитратов в воде реки Кылшакты (мг/л)

На Рисунке 4 показано что наличие нитратов в воде реке Кылшакты не соответствует нормативным показателям.

Нормирование качества воды в соответствии с ГОСТ 17.1.3.07 – 82 «Охрана природы. Гидросфера. Использование и охрана вод. Основные термины и определения» под качеством воды в целом понимается характеристики ее состава и свойств, определяющая ее пригодность для конкретных видов водопользования. При этом показатели качества представляют собой признаки, по которым производится оценка качества воды. В соответствии с правилами и нормами СанПиН 2.1.4.1074 – 01 должна быть безопасна в эпидемиологическом отношении, безвредна по химическому составу и должна иметь благоприятные органолептические свойства.

#### Заключение

На основании выше изложенного, нами были сделаны следующие выводы:

1. Согласно общепринятой классификации качества воды по А.А. Былинкиной, вода реки Кылшақты оценивается как грязная и очень грязная.
2. Уровень загрязнения воды реки Кылшақты тяжелыми металлами (свинец, кадмий, цинк, медь) не соответствует норме и превышает ПДК в течении 3 – х лет (2015 – 2017 гг.)
3. Современное состояние реки Кылшақты требует немедленного предотвращения сброса вредных веществ в реку. Принятие мер очистки с использованием механических, химических, биологических, физических методов очистки.

#### Литература:

1. Фомин Г.С. Вода. Контроль химической, бактериальной и радиационной безопасности по международным стандартам. – М.: Наука, 2000. – 839 с.
2. Нурбаев С.К., Грановский Э.И., Шишкова Н.К. и др. // Спектрохимическое определение тяжелых металлов в объектах окружающей среды, пищевых продуктах и биологических материалах. – Кокшетау, 1999. – 45 с.
3. Другов Ю.С., Родин А.А., Кашмет В.В. Пробоподготовка в экологическом анализе. – М.: Лаб – Пресс. 2005. – 756 с.
4. Санитарные правила и нормы охраны поверхностных вод от загрязнения, СанПиН РК 3.01.070.98.
5. Информационный бюллетень Казгидрометцентр о состоянии окружающей среды Акмолинской области 2017 г. – Кокшетау, 2012. – 48 с.

ӘОЖ 372.891

## ГЕОГРАФИЯНЫ ОҚЫТУДА ОҚУШЫЛАРҒА ГЕОХРОНОЛОГИЯЛЫҚ КЕСТЕНІ ТҮСІНДІРУДІҢ САНАМАҚ ТӘСІЛІ

**Шұлғаубаев Е.Қ.**

*(Семей қаласының Шәкәрім атындағы Мемлекеттік университетінің «Химия және география» кафедрасының аға оқытушысы)*

**Көбегенова Қ.**

*(Семей қаласының Шәкәрім атындағы Мемлекеттік университетінің «Химия және география» кафедрасының 4 – ші курсы студенті)*

**Кұллубаева Г.**

*(Семей қаласының Шәкәрім атындағы Мемлекеттік университетінің «Химия және география» кафедрасының 4 – ші курсы студенті)*

#### Аңдатпа

Берілген мақалада физикалық географияны оқу барысында оқушылардың геохронологиялық кестені зерттеу мәселелері қарастырылады. Авторлар геохронологиялық кестені, оқушылардың геохронологиялық дәуірлер мен кезеңдерді оңай игерулері үшін ұсынып отыр.

**Түйінді сөздер:** география, геохронологиялық кесте, әдістеме, мектеп, геохронологиялық санамақ.

#### Аннотация

В статье рассмотрены вопросы изучения школьниками геохронологической таблицы в курсе изучения физической географии. Авторами предлагается геохронологическая считалка, которая способствует легкому освоению и изучению учащимися периодов и эр геохронологической шкалы на казахском языке.

**Ключевые слова:** география, геохронологическая таблица, методика, школа, геохронологическая считалка.

#### Annotation

In the article questions of studying by schoolboys of geochronological table in a course of studying of physical geography are considered. The authors propose a geochronological reader, which is designed to easily assimilate and study the periods and eras of the geochronological scale by students.

**Key words:** geography, geochronological table, methodology, school, geochronological reader.

#### Кіріспе

Ақпараттық жүйелер мен жаңа технологиялардың күрт даму кезеңі барысында жастарда бос уақытын өткізуге көптеген мүмкіншіліктер бар. Оқушылардың назарын сабаққа аудару қиынға түсуде. Осыған байланысты мұғалімнің шығармашылық рөлі артады. Алдыңғы қатарға мұғалімнің шығармашылық қабілеті шығады. Оқушыларды қызықтыра ала білу, сабақты қызықты әрі есте қаларлықтай өткізу қабілеті ерекше бағаланады. Жақсы мұғалім оқытудың жаңа технологияларын өмірге ендіруге дайын, оқу – тәрбие ісіне шынайы жаңашырлық танытатын қоғамның ең озық бөлігінің бірі болуға тырысады [1].

География әр қашан мектеп пәндерінің арасында ең қызықты ғылымдардың бірі болып келеді, себебі география бізді қоршаған әлемді зерттеуде, оқушыларға түсініксіз сұрақтарға жауап береді және оқушылардың материалистік көзқарасын дамытуға ықпал етеді. Бірақ барлық басқа мектеп пәндері секілді, географияда да оқушыларға қиын берілетін көптеген тараулар мен бөлімдер бар. Солардың ішінде ең күрделі тақырыптардың бірі біздің планетамыздың геологиялық тарихын зерттеу. Геохронологиялық шкаланы есте сақтау оқушылар үшін ерекше қиындықты тудырады.

Геохронологиялық шкала (грекше «гео» – жер, «логос» – ілім) – жердің жасы мен ұзақтығын жіктеудің негізгі құралы [2]. Геохронологиялық кестенің маңызды міндеті – жердің тарихы мен дамуын көрсету. Геохронологиялық кестені қарастырғанда, оқушылар планетаның өткені туралы, көне жануарлар мен өсімдік түрлерінің пайда болуы мен жоғалуы туралы, қай кезде және қандай жағдайда ата – бабаларымыз өмір сүрді, сондай – ақ жаңартаулар мен жер сілкіністерінің пайда болу себептерімен танысады. Бір сөзбен айтқанда, геохронологиялық кестені оқу – мектеп оқушыларының дүниетанымдық көзқарасын және білімдерін елеулі түрде дамытады. Дегенменде, жоғарыда айтылып өткендей, бұл тақырып есте сақтау үшін күрделі тақырыптардың бірі. Бұның себебі – біздің ғаламшарымыздың өте күрделі даму тарихы. Геохронологиялық шкала бес негізгі дәуірден, әрқайсысы үштен кем емес болып келетін кезеңдерден тұрады. Жердің геологиялық тарихында барлығы он екі кезең белгіленеді (Сурет 1).

ГЕОХРОНОЛОГИЯЛЫҚ КЕСТЕ				
ЭРАЛАР (МЛН ЖЫЛ)	ДӘУІРЕР (МЛН ЖЫЛ)	ТІРШІЛІКТІҢ НЕГІЗГІ ДАМУ КЕЗЕҢДЕРІ	САНАМАҚ	ҚАЗАҚСТАҢДАҒЫ ГЕОЛОГИЯЛЫҚ ӨЗГЕРІСТЕР
КАЙНОЗОЙ ЭРАСЫ 70 МЛН ЖЫЛ	ТӨРТТІК 2 МЛН ЖЫЛ		ТАНЫСТЫ	АЛТАЙ, ТАРБАҒАТАЙ, ТӨВ-ШАҒЫ, ЖОНІ АР АСТАУАҒЫ КӨЛІНІҢ ҚЕТ- КӨТЕРІСКЕ, УШЫРАҒЫ, БАЛҚАВ, ЗАВСАЙ, АЛАКОЛ ҚАЗАНҒАҒЫҚАРА РЫ ПАЙДА БОЛДЫ
	НЕОГЕН 21 МЛН ЖЫЛ		НӨРСЕЛЕРМЕН	
	ПАЛЕОГЕН 45 МЛН ЖЫЛ		ПАЙДАЛЫ	
МЕЗОЗОЙ ЭРАСЫ 105 МЛН ЖЫЛ	БОР 66 МЛН ЖЫЛ		БАРЫП	ТЕКТОНКАЛЫҚ ҚОҒАЛЫМДАР АЗ БОЛЫП, БЕРЕ-БЕР ТАУ ЖҮНЕСІ ТУЙЛЫҒЫ ЖОҚ, ТІЗІ ТЕК БАТЫС ҚАЗАҚСТАҢДЫ БАСЫП ЖАТЫР
	ЮРА 51 МЛН ЖЫЛ		ЮКАТАНҒА	
	ТРИАС 88 МЛН ЖЫЛ		ТОППЕН	
ПАЛЕОЗОЙ 330 МЛН ЖЫЛ	ПЕРМЬ 43 МЛН ЖЫЛ		ПАЙДАЛАНЫП	ҚАЗАҚСТАН ТАУЛАРЫ КӨТЕРІЛДІ, АЛТАЙ ЖЕТІСУ АЛАУАҒЫ, САРЫАРҚАНЫҢ ИСОЛТУСТЫҚ- ШЫҒЫСЫ, МУҒАЛЖАР
	КАРБОН 65 МЛН ЖЫЛ		КҮНДЕРІН	
	ДЕВОН 88 МЛН ЖЫЛ		ДЕМАЛЫС	
	СИЛУР 35 МЛН ЖЫЛ		СТУДЕНТТЕР	
	ОРДОВИК 65 МЛН ЖЫЛ		ОҚИТЫН	
ПРОТЕРОЗОЙ 2030 МЛН ЖЫЛ	КЕМБРИЙ 83 МЛН ЖЫЛ		КЕРЕМЕТ	ТЕНІЗ СУЫ АСТЫНДА ШЫҒЫС ЕУРОПА ПЛАТФОРМА СЫНЫҢ КӨТЕРІЛУІ
	АРХЕЙ 1000 МЛН ЖЫЛ			

Сурет 1 Геохронологиялық кесте

### Зерттеу әдістері

«Әдіс» деген сөз гректің «methodos» деген сөзінен шыққан. Ал бұл сөз орысша аудармасында, зерттеу жолы, тәсілі деген мағынаны білдіреді. Ғылымда және күнделікті тұрмыста әдіс деген сөз зерттеу жолы, әдісі, тәсілі деген мағынасында қолданылады [4]. Жұмысты орындау барысында авторлар теориялық әдістердің негізі болып келетін талдау және жіктеу әдістерін қолдана отырды.

Орта білім беру мектеп оқушылары геохронологиялық кестемен 6 – шы сыныптан бастап танысады. Бұл курста жердің геологиялық тарихы туралы жалпы ақпарат беріледі. Оқушылар тек дәуір мен кезеңдермен танысады. Тәжірибеге сүйенсек, осы деңгейдің өзінде көптеген оқушылар геохронологиялық кестедегі кезеңдердің атауын жаттауда бірнеше қиындықтармен кездеседі. Бұл таңқаларлықтай жағдай емес, өйткені, кезеңдер үшін нақты атаулар әр түрлі себептер бойынша берілген. Көбінесе географиялық терминдер қолданылған. Осылайша, Кембрий дәуірінің атауы Cambria – латын тілінен Уэльстің атауы (Рим империясының құрамында болғанда), Девон – Англияның Девоншир елдімекені, Пермь – Ресейдегі Пермь қаласынан, Юралық – Еуропадағы Юра тауынан. Ежелгі Венд тайпасының құрметіне ордовик және силур дәуірлері аталған. Халықтың түр – сипатына байланысты осы атаулар жиі айтылып отырған. Тас көмір дәуірі, көмірдің көптігіне байланысты, ал бор дәуірі, жазуға қолданылатын бордың көп таралуынан аттарын алған [3].

### Зерттеу нәтижелері

Осыған байланысты, оқушыларға геохронологиялық шкала кезеңдерін есте сақтауды жеңілдету үшін, Семей қаласының Шәкәрім атындағы Мемлекеттік университетінің «Химия және география» кафедрасының студенттері қиын емес санамақты (Керемет Оқитын Студенттер Демалыс Күндерін Пайдаланып, Топпен Юкатанға Барып, Пайдалы Нәрселермен Танысты) география сабақтарында қолдануды ұсынады. Тиісті әдебиеттер мен ғаламтор көздерін талдай отырып, мұндай санамақ орыс тілінде қол жетімді, бірақ қазақ тілінде жоқ екендігі туралы айтуға болады.

## Географияны оқытуда оқушыларға геохронологиялық кестені түсіндірудің 95 санамақ тәсілі

Ұсынылған нұсқа бос орынды толтыруға бағытталған. Санамақ кезеңдерді есте сақтау үшін түйінді сөздерден құралған сөйлемдерден тұрады (1 Кесте).

Кесте 1 Геохронологиялық санамақ

<i>САНАМАҚ</i>	<i>ЭРА</i>	<i>ДӘУІР</i>
Керемет	<i>ПАЛЕОЗОЙ</i>	Кембрий
Оқитын		Ордовик
Студенттер		Силур
Демалыс		Девон
Күндерін		Көмір (Карбон)
Пайдаланып,		Пермь
Топпен		Триас
Юкатанға	<i>МЕЗОЗОЙ</i>	Юра
Барып,		Бор
Пайдалы	<i>КАЙНОЗОЙ</i>	Палеоген
Нәрселермен		Неоген
Танысты		Төрттік

Сөйлемдегі сөздердің бір – бірімен логикалық түрде тығыз байланысы және мәтіндік мағынасы бар. Әрбір дәуір үтірмен аяқталады (*Палеозой* – Керемет Оқитын Студенттер Демалыс Күндерін Пайдаланып,). Мезозой дәуірінде планетамызды ғаламат динозаврлар мекендеген. Ғылыми мәліметтер бойынша динозаврлар дәуірі Юкатан (Мексика) (санамқта көрсетілген) түбегіндегі алып метеориттің құлдырауы салдарынан жойылды. Осылайша оқушылар кезеңдер тізбесін естерінде сақтап қана қоймай, қызықты мәліметтер оядарына келеді.

### Қорытынды

Дидактиканың оқыту әдісінде мұғалім оқушыларда білім, іскерлік, дағды сияқты қасиеттерін пайда болуын көздейді. Мектеп географиясының басқа пәндер секілді де өзіндік оқыту ерекшеліктері бар [4]. Ұсынылып отырылған геохронологиялық санамақты 6 – 7 сыныптарда ғана емес, орта және жоғарғы буын сыныптарында да қолдануға болады. Себебі, осы тақырыпқа байланысты сұрақтар барлық маңызды географиялық емтихандарда кездесуі мүмкін.

География студенттерінің ұсынып отырған геологиялық санамақ, география мұғалімдеріне осындай қиын әрі ауқымды тақырыпты жеңіл түсіндіруге, және оқушыларға мәліметті оңай қабылдауға мүмкіндік береді деп үміттенеміз.

### Әдебиет:

1. Кадимов Р.Г. Роль учителя в современном обществе // Международный журнал экспериментального образования. – 2012. – № 12 – 1. – С. 86 – 88.
2. Ю.П. Пармузин, Г.В. Карпов «Словарь по физической географии»,– М.: Просвещение, 1994, 20–21 б.
3. Википедия – свободная энциклопедия [Электронный ресурс]. –<http://wikipedia.org>. – (қаралған күні: 24.12.2017).
4. Ақашева Ә.С., Дүйсебаева К.Ж. Географияны оқыту әдістемесі: оқу – әдістемелік құралы. – Алматы: Қазақ университеті, 2013. – 175 б.

ӘЛЕУМЕТТІК – ГУМАНИТАРЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР /  
СОЦИАЛЬНО – ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ / SOCIAL AND HUMAN SCIENCES

UDK 378

INSIDE IELTS: GUIDELINES AND KEYS TO SUCCESS

Starkova A.V.

*(master of Humanity Sciences, tutor, institute of Language and Literature, North Kazakhstan State University, Petropavlovsk, Kazakhstan, Elvenbride@inbox.ru)*

**Аңдатпа**

Мақалада IELTS сынағынан өтудегі мәселер мен қиындықтар талқыланады және талданады. Бұл мәселер мен қиындықтар IELTS – ке сәтті дайындалуға арналған курстарда, онлайн – пікірталас топтары арқылы, сондай – ақ тиісті көздерді талдау барысында анықталды. Басылымның авторы әр мәселе бойынша қысқаша әдістемелік нұсқаулар береді, сондай – ақ сынақты табысты өту кілттерін жарықтандырады. Бұл ақпарат танысу мақсаттарға арналған және IELTS – ке дайындалғандарға және оны қазірдің өзінде тапсырғандарға пайдалы, бірақ соңғы баллдарға қанағаттанбайтын адамдар үшін пайдалы болады.

**Түйінді сөздер:** IELTS – ке сәтті дайындалу, әдістемелік нұсқаулар, оқу түрлері, тыңдау түрлері, академиялық жазу.

**Аннотация**

В статье рассматриваются и анализируются проблемы и трудности при прохождении теста IELTS. Данные проблемы и трудности были выявлены в ходе прохождения курсов, посвященных успешной подготовке к IELTS, через дискуссионные группы онлайн курса, а так же при анализе соответствующих источников. Автор публикации дает краткие методические рекомендации по каждой проблеме, а так же освещает ключи к успешной сдаче теста. Информация носит ознакомительный характер и будет полезна как для тех, кто только начинает подготовку к IELTS, так и тем, кто уже сдавал его, но не доволен итоговыми баллами.

**Ключевые слова:** IELTS, успешная подготовка к IELTS, методические рекомендации, виды чтения, виды аудирования, академическое письмо.

**Annotation**

The article reviews and analyzes the problems and difficulties in taking the IELTS test. These problems and difficulties were identified during the courses devoted to the successful preparation for IELTS, through online discussion groups, as well as through the analysis of relevant sources. The author of the publication gives short methodical recommendations on each problem, and also illuminates the keys to the successful passing of the test. The information is for informational purposes only and will be useful both for those who are just beginning to prepare for IELTS, and for those who have already handed over it, but are not satisfied with the final scores.

**Key words:** IELTS, IELTS successful preparation, methodical recommendations, types of reading, types of listening, academic writing.

**Introduction**

IELTS, the International English Language Testing System, is considered to be the high – stakes English test for study, migration or work. The test measures the language proficiency of those, who want to study, work where the English Language is used as a language of communication. The examination uses a nine – band scale to distinctly identify levels of the English Language proficiency (band scale, definition and description are shown in the Table 1).

Table 1 Band scale, description and definition

Description	Band scale	Definition
Expert user	9.0	Proficiency
Very good user	8.5	
	Good user	8.0
7.5		
Competent user	7.0	Upper Intermediate
	6.5	
Modest user	6.0	Intermediate
	5.5	
Limited user	5.0	Lower Intermediate
	4.5	
Extremely limited user	4.0	Elementary
	3.5	
Intermittent user	3.0	Beginner
	2.5	
Non user	2.0	Starter
	1.0	

IELTS is available in two test versions:

Academic – for people applying for higher education or professional registration;

General Training for those migrating to Australia, Canada and the UK, or applying for secondary education, training programmes and work experience in an English – speaking environment.

Both versions provide a valid and accurate assessment of the four language skills: listening, reading, writing and speaking [1].

The test is considered to be fair to all and widely available. It means that IELTS treats all participants with the complete fairness, respect and strongly avoid all possible cultural bias. The examination accepts all standard varieties of native–speaker English, taking into account North American, British, Australian and New Zealand English. The test is available at more than 10,000 locations worldwide, including more than 50 locations in the USA, and there are 48 test dates a year [1].

It is widely known that the test consists of 4 sections:

1. Listening. It takes 30 minutes, has 4 sections and 40 items;
2. Reading. It takes 30 minutes, has 3 sections and 40 items;
3. Writing. It takes 60 minutes and has 2 tasks;
4. Speaking. It takes from 11 to 14 minutes and has 3 parts.

This article is aimed at providing some pieces of advice to those who want to take the test but still have some fears.

### Experimental

The following methods were used in the experimental part of the article:

1. Method of scientific literature analysis;
2. Method of social survey;
3. Data analysis;

At the first stage a wide range of different scientific resources were studied, such as articles in magazines, websites, and brochures; the free online course “Inside IELTS” were taken at futurelearn.com [2]. This course helped to learn about the skills one needed for

IELTS Academic. Also, the discussion groups, held during the course, were useful for conducting a social survey for identifying problems and fears among IELTS future takers. The below mentioned problem questions were revealed during the analysis:

1. What do you need to do in the Writing\Reading\Speaking\Listening sections of the test?
2. What are examiners looking and waiting for?
3. How are the Writing\Reading\Speaking\Listening sections assessed?
4. What different reading and listening skills do you need for Reading\Listening sections?

Moreover, there are five more things about IELTS that people are most afraid of which were given on the official website [3]:

1. to miss the answers in the Listening module;
2. not to have enough time;
3. to have nothing to write about;
4. to say the wrong thing;
5. to have nothing to say;

Summarizing S. Braverman`s pieces of advice it is essential to mention that:

1. There is only one solution for the Listening fear – practice. Practice enlarges confidence and teaches how to recover missed information. It gives an idea how to move on and get the entire test done well. Practice reveals weaknesses and difficulties, shows where the points are usually lost. Taking in respect these facts you will save points and improve the overall band score.

2. The most common fear for the Reading\Writing sections is to not finish on time. The key point is to take control of the time and manage it carefully. There are several passages in the Reading section under no circumstances should you let one passage eat up all the time. At this step you may use one of the time management techniques which is called “Divide and Conquer”. In the very beginning of the test divide the time and write down when you will start working on each passage. Strictly stick to this rule. Even if there are some unanswered questions, move on to the next passage.

3. This is another fear where practice is the only one solution, but in this case you need to read a lot of essays on different topics and to absorb other people`s ideas. The truth is that the examiners do not care about the source of the information; it is the way an essay is written that matters.

4. Do not be afraid to express an “inappropriate idea”, because there is no right or wrong idea. As long as the student is speaking on topic and expressing their thoughts in a logical way and coherent way, no idea can harm the score.

5. One the most common fears for almost every examinee is the interaction with the examiner. The Speaking section sometimes makes people feel uncomfortable because there is not enough time to think (just 1 – 2 minutes). First of all you need to practice at least a couple of weeks before the examination: make a list of topics and speak to yourself. Some students get nervous about being recorded. Surprisingly the reason for this procedure is to evaluate the examiner, not the examinee. There are cases when students are not happy with their score and demand re – assessment, which can only be done if there is a recording of the exam [3].

### **Results and discussion**

As it was mentioned before there are 4 sections in the test: Writing, Speaking, Reading and Listening. Let us have a closer look at what and how you need to do in the Writing section.

The academic writing section lasts for an hour, and there are two separate tasks. The first task is a summary of some visual information. There could be a chart or a graph or a

diagram or a set of maps to compare. The task is to summarize the information. Part 1 requires at least 150 words and it should be spent only 20 minutes. The second task is a formal essay, and you have 40 minutes to spend on that and produce at least 250 words [2].

There are four criteria for the Writing section. For the first writing task the task achievement criterion is the most important one, it means that there should be up to 150 words and fully answered task question. For the second writing task the task response is an essential criterion, i.e. the answer should cover all points in the question, well-balanced arguments, and strong support of ideas with evidence and examples are to be given. Of course, the answer should contain 250 words [2]. For both tasks three next criteria are crucial: coherence and cohesion (essays should be easily understood, well organized and clearly linked), lexical resource (essays should consist of a wide range of accurate and effective vocabulary), grammatical range and accuracy (essays should consist of a wide range of accurate and effective grammatical structures). The writing task 1 is worth more scores than the task 2. The examiner combines scores and calculates the final score.

The Speaking section takes for 11 to 14 minutes and consists of an oral interview between the examiner and the examinee. As it was mentioned before, all answers in speaking sections are recorded. In the first part a candidate answers some general questions about homes, families, jobs, studies, interests, hobbies and a range of familiar topic areas. This part takes between four and five minutes. In the second part a candidate is given a verbal prompt on a card and is asked to talk on a particular topic for between one to two minutes. The examiner then may ask several rounding – off questions. In the third part the examiner and a candidate are engaged in a discussion of more abstract issues and concepts which are thematically linked to the topic prompt in the second part. The discussion lasts between four and five minutes [4].

Such criteria as fluency and coherence (if the language is fluent, easy to understand and if the ideas are linked together clearly), lexical resource (accurate and effective use of a wide range of an ordinary and a high – level vocabulary), grammatical range and accuracy (accurate and effective use of a wide range of non – repeated and non–basic grammatical structures without mistakes), pronunciation (the spoken language is clear and easily understood, the stress and intonation is used to add extra meaning, in individual words the stress is used correctly) are assessed during the Speaking section.

The Reading section takes 60 minutes, it consists of 40 questions based on 3 reading passages with 2,000 – 2,750 words. There is no extra time for transferring answers on an answer sheet. Texts are supposed to be for non – specialists and taken from journals, newspapers and magazines.

There are various types of tasks in the Reading Section and some notes how to complete them:

1. Note completion, matching headings and identifying writer's views/claims (yes/no/not given) are considered to be one of the easiest tasks;

2. Multiple choice tasks:

- 2.1 A four – option multiple – choice task in which you choose your answer from options A to D. You need to read the question and the options as well as the relevant part of the text carefully [5].

- 2.2 A multiple – choice task in which you choose more than one answer (either selecting two answers from five options or three answers from seven options). This task focuses on locating information in the text, so it is important to look quickly through the text to find the right part before deciding on your answers [5].

3. Identifying information task (true/false/not given). This task focuses on actual information, not identifying author's views or claims. To complete this task you need to quickly locate the relevant part of the text and then to read it carefully.

4. Matching tasks:

4.1 Matching information task. A text is divided into sections or paragraphs, for each question, you need to decide which section or paragraph a statement appears in. (The wording in the text won't be the same as the statements in the task.) The focus of the task is reading through a text quickly to locate information [5].

4.2 Matching features task. The "feature" can vary. It may, for example, involve matching statements with a list of people or a list of dates [5].

4.3 Matching sentence endings task in which you have to match the first half of a sentence with a list of possible endings [5].

5. Completion tasks:

5.1 Sentence completion. You need to use words from the text to complete sentences, taking care to make sure that the complete sentence makes sense and is grammatically as well as factually correct [5].

5.2 Summary, note, table or flow – chart completion. You have already seen an example of a note – completion task. You can use the keywords provided in the summary, notes, table, or flow chart to help you find the part of the text that you need to read carefully.

5.3 Diagram label completion. You need to complete labels on a diagram using a description of something in the text. To complete this type of task, you first need to quickly find the part of the text that contains the description that relates to the diagram, read this description carefully.

6. Short answer questions. The questions will be in the same order as the information in the text. Although there is no table, diagram, flow chart, or notes to guide you, the best approach is still to read quickly to locate the information you need, and then to read the relevant part more carefully [5].

The Listening section lasts about 30 minutes and has 40 questions with 4 sections. The audio record is played only once. Of course, examiners are given some time to read the questions, write answers and check them during the listening. After the listening, there are 10 minutes to transfer answers to the answering sheet. The first two parts of the Listening section are about social needs, it can be a conversation or a monologue. The final two parts are about education or training context. A conversation is usually between up to 4 people, a wide range of accents are used in the listening.

Here are some other common kinds of listening tasks:

1. Labeling a plan or map. You listen to someone describing a plan of a building or a map of an area. You have the plan or map, and you have a list of things on it. You have to match the things in the list to the places the speaker describes. This task tests your ability to follow directions and understand descriptions of where things are located [6].

2. Labeling a diagram. You listen to two people talking about an object, such as a machine. You have a diagram (a picture) and a list of different parts of the thing in the picture. Again, you have to match the things in your list to different parts of the diagram. These questions test your understanding of descriptions of what things look like, such as their shape and position [6].

3. Completing a flow chart. You listen to the speaker (s) explaining a process, in other words a large task that has several shorter stages. You see a written summary of these stages. This is called a flow chart. Some information is missing, and you have a list of options (A, B, C, D). You choose the correct option to complete the missing information. This tests your ability to understand step – by – step instructions, and to listen for the main ideas or facts [6].

### Conclusion

To sum all pieces of advice and tips concerning different IELTS sections and tasks it is important to highlight the following:

1. For the Writing section – strictly stick to the task and criteria of assessment, have more practice on the writing itself, follow simple rules of writing general academic and official essays;

2. For the Speaking section – practice is the main key to success;

3. For Reading section – read the instructions carefully (they will tell you how many words / numbers you can use in your answers), mind spelling, look at the picture (if you have one in the test) and the title to give you a general idea of the topic, and then look at the questions, practice with different types of reading:

3.1 reading quickly to get the general idea of a text;

3.2 reading quickly to locate information, for instance to locate the relevant part of a text to complete a task;

3.3 reading relevant parts of the text more carefully.

4. For the Listening section – practice is of a great importance, try to single out (or underline) keywords in questions, try to answer all question even if you are not sure, mind spelling.

### Literature:

1. IELTS Official Web Page. – 2018 URL:<https://www.ielts.org/about-the-test/two-types-of-ielts-test> (дата обращения 17.02.2018).
2. Inside IELTS: Preparing for the Test with the Experts. – 2018 URL:<https://www.futurelearn.com/courses/cambridge-english-ielts/2> (дата обращения 17.02.2018).
3. Braverman S., The five things about IELTS that people are most afraid of – and how to overcome them // Exam English Ltd. – 2014. URL: [https://www.examenglish.com/IELTS/ielts\\_fears.php](https://www.examenglish.com/IELTS/ielts_fears.php) (дата обращения 17.02.2018).
4. Tehran Advanced Communication Centre// tac – c.ir. – 2016 URL:<http://tac-c.ir/ielts/about-ielts/speaking/> (дата обращения 17.02.2018).
5. More on reading tasks types. – 2018 URL:<https://www.futurelearn.com/courses/cambridge-english-ielts/2/steps/133200> (дата обращения 18.02.2018).
6. More on listening tasks types. – 2018 URL:<https://www.futurelearn.com/courses/cambridge-english-ielts/2/steps/133215> (дата обращения 18.02.2018).
7. IELTS Tips. – 2017 URL:<https://learnenglish.britishcouncil.org/en/ielts-tips/ielts-study-tips-and-skills> (дата обращения 18.02.2018).
8. Frequently asked questions about IELTS. – 2018 URL:<http://www.qposter.com/2016/10/frequently-asked-questions-about-ielts.html> (дата обращения 18.02.2018).

ӘОЖ: 821 512122. 0

**ТӘУЕЛСІЗДІК ҚҰНДЫЛЫҚТАРЫ: РУХАНИ ЖАҢҒЫРУ – ҰЛТТЫҚ  
КОДЫҢДЫ САҚТАУ****Абдықадырова Т.Р.***(п.ғ.д., профессор «Қазақ филологиясы» кафедрасының меңгерушісі,  
Тараз мемлекеттік педагогикалық институты, Тараз қ., Қазақстан)***Қадыров Ж.Т.***(ф.ғ.к., профессор «Қазақ филологиясы» кафедрасының меңгерушісі, М. Қозыбаев  
атындағы СҚМУ, Петропавл қ., Қазақстан)***Аңдатпа**

Бұл ғылыми мақалада рухани жаңғыру, ұлттық кодымызды сақтау мәселесі қарастырылады. Ұлттық код дегеніміз қазақ халқының жаратылысы, табиғаты, рухани бітімі, өмір салты екендігі және ұлттық құндылық белгілері айтылады. Адами қасиеттерді, рухани ерекшеліктерді жаңғырту, заманның ағымына сай өзгеру – жеке адамның ғана емес тұтастай қоғамның міндеті екендігі сөз болады. Ұлттық бірегейлікті сақтау, ұлттық сана, қазақстандық прагматизм мәселелері нақты ойлар арқылы жүйеленіп беріледі.

**Түйінді сөздер:** жаңғырған қоғам, ұлттық болмыс, тарихи тереңдік, рухани код, жаһандану, адами қасиеттер, рухани жаңғыру, заман ағымы, халықтық руханият.

**Аннотация**

В данной научной статье рассматриваются проблемы сохранения национального кода и духовного возрождения.

Национальный код – это возрождение казахского народа, его природы, духовной целостности, жизненных и национальных традиций.

Идет речь об изменениях человеческих качеств, особенностей духовного обновления. Изменения в направлении современного мира не только обязанность одного человека, но и всего общества в целом. Сохранение национальной целостности, национального сознания, проблемы казахстанского прагматизма – все это передается через систематизированность конкретных мыслей.

**Ключевые слова:** модернизированное общество, национальная реальность, историческая глубина, духовный код, глобализация, человеческие качества, духовная модернизация, течение времени, народная духовность.

**Annotation**

This article deals with the problems of preserving the national code and spiritual revival.

The national code is a revival of the Kazakh people, its nature, spiritual integrity, life and national traditions.

There is talk about changes in human qualities, features of spiritual renewal. Changes in the direction of the modern world are not only the responsibility of one person, but of the entire society as a whole. Preservation of national integrity, national consciousness, the problem of Kazakhstan's pragmatism – all this is transmitted through the systematization of specific thoughts.

**Key words:** modernized society, national reality, historical depth, spiritual code, globalization, human qualities, spiritual modernization, course of time, national spirituality.

**Кіріспе**

Жаңғырған қоғамның өзінің тамыры, тарихының тереңінен бастау алатын рухани коды болады. Жаңа тұрпатты жаңғырудың ең басты шарты – сол ұлттық кодыңды сақтай білу, – деген біздің Елбасының сүбелі сөзі қазіргі таңда жаһандану үрдісінде дер кезінде айтылған және көтерілген өзекті мәселе... Әрбір ұлттың өзіндік ұлттық кодын сақтай отырып, адам баласына ғана тән адами қасиеттерді, рухани ерекшеліктерді

жаңғырту, заманның ағымына сай өзгеру – жеке адамның ғана емес тұтастай қоғамның міндеті. Қоғамдағы саналы әрбір адам әлемдік өркениетте өз орнын жоғалтып алмайтын, өзгелерден өзін қор санамайтын, бәсекеге қабілетті болуы тиіс. Ал, бәсекеге қабілеттілік қазіргі таңда жеке адам ғана емес, тұтас халықтың бәсекелік қабілетін арттырып, табысқа жетуге мүмкіндік алып, әрекет етуі... «Бәсекелік қабілет дегеніміз – ұлттың аймақтық немесе жаһандық нарықта бағасы, я болмаса сапасы жөнінен өзгелерден ұтымды дүние ұсына алуы. Бұл материалдық өнім ғана емес, сонымен бірге, білім, қызмет, зияткерлік өнім немесе сапалы еңбек ресурстары болуы мүмкін», – деп айтылған пікірден экономикалық бәсекелістікпен қатар рухани құндылықтарды бойына сіңіру арқылы, сапалы ұлт болып қалыптасудағы бәсекелестікке төтеп беру, адами құндылықтарды дамыту, қоғамның әрбір мүшесінің мәдени, рухани байлығын дамыту әлдеқайда күрделі екендігі ақиқат...

### Зерттеу нәтижесі

Адамның жан – жақты дамуы – қоғамдық мәдениет байлығын игеру нәтижесінде қоғамның әрбір мүшесінің еңбегі жинақы іске, игілікті әрекетке, ал адам іскер және шығармашыл жеке адамға айналып отырса ғана ізгілікке қол жеткізеді, соның нәтижесінде рухани жаңғыруға бағытталамыз, тіліміз бен әдебиетімізді жаңғыртамыз, дәстүрімізді дамытамыз... Бұл адамды тар өрісті еңбек функциясына басыбайлы, біржақты «жарым – жарты» ететін әлеуметтік еңбек бөлінісін жойғанда ғана мүмкін болады. Бұл – бір адамның бойына бүкіл және әртүрлі еңбек функцияларын, мамандықтарын және т.б. өзіне – өзін қабыстырып жинау арқылы емес адамнан жоғары тұрған дербес әкімшілік бақылаушы, бөліп тұрушы және т.б. функцияларды қажет етпейтін шын мәнісіндегі адамның жан – жақтылығын, адами сапаны дамыту арқылы іске асырылады. Адам еңбек процесінде бұл функцияларды өзінің жинақы әрекетіне айналдырып, жан – жақты дамыған, бәсекеге қабілетті тұлғаға айналады. Жаңа кезең жай сегіз қырлылықты емес, адам дамуының тұтастығын, үйлесімділігін талап етеді. Рухани жаңғырудың қоғам дамуының кейбір принциптері әрбір жеке адамды толық және еркін жетілдіру болып табылады. Жан – жақты жетілген адамды қалыптастыру ғасырлар бойы өзекті мәселе болып келеді.

Яғни ешкімнің бұйрығынсыз шығармашыл, үйлесімділікте, тұтастықта толық және еркін дамитын адамды қалыптастыру арқылы рухани жаңғыра аламыз, бұл процесс әр кезеңде үлкен қажеттілік туғызып отырған.

Философия ғылымдарының докторы А. Нысанбаев өзінің «Тәуелсіздік Қазақстан философиясы» атты еңбегінде: «Халықтың өзіндік санасы мәдени және тарихи тамырдан ажырауы мүмкін емес және оның үстіне, ол жаңашылдық даму үдерісіне бойлаған берік мәдени дәстүрге сүйенбей дамуы мүмкін емес, сонымен қатар дәстүрді ескермеген қандай да бір мәдени жаңалық болуы да мүмкін емес», – деп көрсетеді.

Біздің пікірімізше де, халықтық сана мен дәстүрді бойына сіңірген тұлға тәрбиелегенде ғана адамзаттың рухани биіктерге өрлеуіне ықпал жасайтын, Қазақстанның болашағының жарқын болуына еңбек ететін рухани жаңғырған ұлттық тұлғаны қалыптастыра аламыз. Ұлттық тұлғаның қалыптасуы рухани жаңғыруға бағдар болады.

«Егер біз мемлекет болғымыз келсе, өзіміздің мемлекеттігімізді ұзақ уақытқа меңзеп құрғымыз келсе, онда халық руханиятының бастауларын түсінгеніміз жөн», – деген Елбасымыз Н.Ә. Назарбаевтың сөзі, айтқан пікірлері еліміздің ертеңгі болашағына бағдар жасауы [1; 13].

Сонымен, халық руханиятының және даналығының бастауларын бойына қалыптастырған, «Жеті атасын білетін ер мен жеті ғасыр тарихын білетін елді», мәдениеті жоғары деңгейде дамыған ұлттық мемлекетті басқаратын, отанын сүйетін,

оның дамып қалыптасуына өз ерік – жігерін қосатын ұрпақ тәрбиелеу, ұлттық тұлға қалыптастыру өзектілігін арттыруда, күннен – күнге беки түсуде.

«Отансыз адам – қай жерде жүрсе де бейшара адам. Өзіңнің еліңе, Отаныңа, жеріңе, ата – бабаңның төккен қаны мен теріне адал болуың керек. Қайда жүрсе де, не істесе де қазағын – елін ойлап, осыны көркейтсем, кіндік қаным тамған елім аман болып, оның дәрежесі жоғары болса, қай мемлекетке барсам да мені сыйлайды деген түсінікте болу керек», – деген Нұрсұлтан Әбішұлы Назарбаевтың жүрек жарды сөзінен де халқымыздың рухани құндылықтарының, даналық тамырларының тамыры тереңде жатқандығын байыптаймыз. Рухани жаңғыру – ертеңіміздің, жарқын болашағымыздың баянды болуының негізі.

Халық руханиятының және даналығының бастауларын бойына қалыптастырған, «Жеті атасын білетін ер мен жеті ғасыр тарихын білетін елді», мәдениеті жоғары деңгейде дамыған, ата – бабаның төккен қаны мен теріне адал, ұлттық мемлекетті басқара алатын, оның дамып қалыптасуына өз ерік жігерін қосатын, қасаң қағидаларды өзгертуге, жаңғыртуға икемді, туған жерін сүйетін оны көздің қарашығындай сақтайтын ұрпақ тәрбиелеу заман талабы, сондықтан осының негізінде, толыққанды жаңғырамыз, Қазақстандық прагматизмді қалыптастыра аламыз. «Прагматизм – өзіңнің ұлттық және жеке байлығыңды нақты білу, оны үнемді пайдаланып, соған сәйкес болашағыңды жоспарлай алу, ысырапшылдық пен астамшылыққа, даңғойлық пен кердендікке жол бермеу деген сөз», – дейді Елбасымыз. Төл тарихымызға, бабаларымыздың өмір салтына бір сәт үңіліп көрсек, шынайы прагматизмнің талай жарқын үлгілерін байқаймыз. Халқымыз ғасырлар бойы туған жердің табиғатын көздің қарашығындай сақтап, оның байлығын үнемдеп, әрі орынды жұмсайтын теңдесі жоқ экологиялық өмір салтын ұстанған екен. Қазақстанның Тұңғыш Президенті – Елбасы Н.Ә. Назарбаев өзінің «Болашаққа бағдар: Рухани жаңғыру» атты мақаласында да туған жерге қатысты «Туған жер», «Қазақстанның қасиетті рухани құндылықтары – Қазақстанның киелі жерлерінің географиясы», «Қазақстандағы 100 жаңа есім», ұлттық бірегейлікті сақтау атты бағдарламаларын ұсынды.

«Туған жер» – «Туған Ел» бағдарламасы кіші отанның жаңғыруы арқылы жалпыұлттық патриотизмнің қалыптасуына бағытталады. Ол өлкетану, өлкетанулық мұражайлар жүйесін дамытуға негізделіп, білім беру жүйесінде орта мектептердің бағдарламаларында туған өлкені зерттеуден бастау алады. Әрбір мекен өзінің қаһармандары мен тарихи орындарына бай. Сол себептен әрбір аймақта аймақтық тарихты оқытуды, мәдени және тарихи ескерткіштерді және жергілікті ауқымдағы мәдени нысандарды қайта қалпына келтіруді ұйымдастырып, осы бағытта көптеген жұмыстарды атқару міндеттері тұр.

Ұлттық бірегейлікті сақтау, ұлттық жаңғыру деген ұғымның өзі ұлттық сананың кемелденуін білдіреді. Оның екі қыры бар. Біріншіден, ұлттық сана–сезімнің көкжиегін кеңейту. Екіншіден, ұлттық болмыстың өзегін сақтай отырып, оның бірқатар сипаттарын өзгерту. Қазір салтанат құрып тұрған жаңғыру үлгілерінің қандай қатері болуы мүмкін? Қатер жаңғыруды әркімнің ұлттық даму үлгісін бәріне ортақ, әмбебап үлгіге алмастыру ретінде қарастыруда болып отыр. Алайда, өмірдің өзі бұл пайымның түбірімен қате екенін көрсетіп берді. Іс жүзінде әрбір өңір мен әрбір мемлекет өзінің дербес даму үлгісін қалыптастыруда. Ұлттық салт – дәстүрлеріміз, тіліміз бен музыкамыз, әдебиетіміз, жоралғыларымыз, бір сөзбен айтқанда ұлттық рухымыз бойымызда мәңгі қалуға тиіс. Үшінші мыңжылдық қоғам мен мемлекеттің дамуының басты тетігі әрине – Білім, дегенмен тәрбиесіз берілген білім адамзаттың қас жауы болары анық. Сондықтан дәстүрге тағзым етуге, әдебиетіміз бен тілімізді құрметтеуге бағытталған білім бергенде ғана біз дамимыз, мәңгілік Ел боламыз. Бізге Абайдың

даналығы, Әуезовтің ғұламалығы, Жамбылдың жырлары мен Құрманғазының күйлері, ғасырлар қойнауынан жеткен бабалар үні ауадай қажет, себебі бұлар біздің рухани мәдениетіміздің түпқазығы, тамырымыздың негізі.

Әрине, білімнің салтанаты жалпыға ортақ болуға тиіс. Оның айқын да, бұлтартпас себептері де бар. Біз технологиялық революцияның беталысына қарасақ, таяу онжылдық уақытта қазіргі кәсіптердің жартысы жойылып кеткелі тұр. Экономиканың кәсіптік сипаты бұрын – соңды ешбір дәуірде мұншама жедел өзгермеген. Біз бүгінгі жаңа атаулы ертең – ақ ескіге айналатын, жаңалығы желмен жарысқан, жүрісі жылдам дәуірге аяқ бастық.

Таяудағы он жылда біздің өмір салтымыз: жұмыс, тұрмыс, демалыс, баспана, адами қатынас тәсілдері, қысқасы, барлығы түбегейлі өзгереді. Біз бұған да дайын болуымыз керек. Үшіншіден, бұл – өзгелердің тәжірибесін алып, ең озық жетістіктерін бойға сіңіру мүмкіндігі. Азиядағы екі ұлы держава – Жапония мен Қытайдың бүгінгі келбеті – осы мүмкіндіктерді тиімді пайдаланудың нағыз үлгісі.

VI – VII ғасырлар – ерте орта ғасыр кезеңі. Бұл уақытта Еуразия құрлығында ғылымға «Орхон – Енисей жазулары» деген атаумен танылған көне түркілердің руникалық жазуы пайда болып, қолданылды. Бұл адамзат тарихындағы ең көне әліпбилердің бірі ретінде белгілі. V – XV ғасырларда түркі тілі Еуразия құрлығының аса ауқымды бөлігінде ұлтаралық қатынас тілі болды. Мәселен, Алтын Орданың бүкіл ресми құжаттары мен халықаралық хат – хабарлары негізінен ортағасырлық түркі тілінде жазылып келді. Халқымыз Ислам дінін қабылдаған соң руникалық жазулар біртіндеп ысырылып, араб тілі мен араб әліпбиі тарала бастады. X ғасырдан XX ғасырға дейін, 900 жыл бойы Қазақстан аумағында араб әліпбиі қолданылды. 1929 жылғы 7 тамызда КСРО Орталық Атқару Комитеті мен КСРО Халық Комиссарлары Кеңесінің Президиумы латындандырылған жаңа әліпби – «Біртұтас түркі алфавитін» енгізу туралы қаулы қабылдады. Латын әліпбиінің негізінде жасалған жазу үлгісі 1929 жылдан 1940 жылға дейін қолданылып, кейін кириллицаға ауыстырылды. 1940 жылғы 13 қарашада «Қазақ жазуын латындандырылған әліпбиден орыс графикасы негізіндегі жаңа әліпбиге көшіру туралы» заң қабылданды. Осылайша, қазақ тілінің әліпбиін өзгерту тарихы негізінен нақты саяси себептермен айқындалып келді. «Мен 2012 жылғы желтоқсан айында жария еткен «Қазақстан – 2050» Стратегиясында «2025 жылдан бастап латын әліпбиіне көшуге кірісуіміз керектігін» мәлімдедім. Бұл – сол кезден барлық салаларда біз латын қарпіне көшуді бастаймыз деген сөз. Яғни, 2025 жылға қарай іс қағаздарын, мерзімді баспасөзді, оқулықтарды, бәрін де латын әліпбиімен басып шығара бастауға тиіспіз», – деген Елбасымыздың сөзі берген тапсырмаларын орындау мақсатында латын әліпбиіне көшу жұмыстары атқарылып, жан – жақты талдануда.

Ал, латын әліпбиіне көшу – тілдік ерекшелігімізді сақтау, әлемдік интеграция, ақпарат алу мүмкіндігіміздің артуы. Біріншіден, қазақтың артикуляциялық (айтылым) базасын жаңғыртып, сақтап қаламыз. Басқаша айтқанда, сырттан келген сөздерді бұрынғыша сындырып жазып, қазақи болмысымызға тән қалыптастырамыз.

Екіншіден, жаһандық өркениетке ілесе алатын боламыз. Бұл іске тілтанушы ғалымдар бұрыннан дайындықпен келе жатыр. Өйткені латын жазуы ағылшын тілі сияқты әлемге кең тараған әліпби екені белгілі. Дегенмен, қазақ әліпбиін 2025 жылға қарай біртіндеп латын қарпіне көшіру мәселесін жүзеге асыруда мақсатты нәтижеге жету үшін, ең алдымен, латын әліпбиін меңгерту әдістемесі жасалуы керек деп есептейміз.

### **Қорытынды**

Адам баласы – шексіз зерденің ғана емес, ғажайып сезімнің иесі. Туған жер – әркімнің шыр етіп жерге түскен, бауырында еңбектеп, қаз басқан қасиетті мекені, талай

жанның өмір – бақи тұратын өлкесі. Оны қайда жүрсе де жүрегінің түбінде әлдилеп өтпейтін жан баласы болмайды. Туған жерге, оның мәдениеті мен салт – дәстүрлеріне айрықша іңкәрлікпен атсалысу – шынайы патриотизмнің маңызды көріністерінің бірі. Бұл кез келген халықты әншейін біріге салған қауым емес, шын мәніндегі ұлт ететін мәдени – генетикалық кодтың негізі ретінде қарау керек екендігін көрсетеді. Біздің бабаларымыз ғасырлар бойы ұшқан құстың қанаты талып, жүгірген аңның тұяғы тозатын ұлан – ғайыр аумақты ғана қорғаған жоқ. Олар ұлттың болашағын, келер ұрпағын, бізді қорғады. Сондықтан тілімізді, әдебиетімізді жаңғыртып, салт – дәстүрімізді, құндылықтарымызды сақтап жаңғыруымыз керек. Тәуелсіздік құндылықтары – рухани жаңғыру мен ұлттық кодынды сақтау. Ал, рухани құндылықтар арқылы жетілу, жаңғыру, даму – дамудың ең бір төте жолы болып табылады.

#### Әдебиет:

1. Назарбаев Н.Ә. Рухани жаңғыру, болашаққа бағдар. – «Егемен Қазақстан» газеті. 2017, 12 сәуір.
2. Елбасы Н.Ә. Назарбаевтың Қазақстан халқына Жолдауы. «Қазақстан жолы – 2050: бір мақсат, бір мүдде, бір болашақ», 2014 жыл 17 қаңтар.
3. Нысанбаев А. Адамға қарай бет бұрсақ. (Ежелгі Грек философиясы туралы ой толғаулар). – Алматы: Қазақ университет, 1997. – 153 б.
4. Әбдіқадырова Т. Алаш және ұлт қайраткерлері. – Тараз, 2017. – 304 б.

УДК: 304.2:316.43

## ПРОБЛЕМА ИЗУЧЕНИЯ ФЕНОМЕНА КОРРУПЦИИ

Ахметов А.С.

(доктор Ph.D, ассоциированный профессор (доцент) профессор, ПГПУ, г. Павлодар, e-mail: arman.ahmetov@mail.ru)

#### Аңдатпа

Мақала жағымсыз әлеуметтік құбылыс ретінде жемқорлықтың табиғаты мен мәнін зерттеуге арналған. Мақаланы жазу барысында автор мазмұнын ашатын жемқорлықтың базалық принциптері мен негізгі ерекшеліктерін айқындады. Автор жемқорлық феноменінің ерекшеліктерін зерделеу саласындағы ғалымдардың қолданыстағы ғылыми көзқарастарын талдауға ерекше көңіл бөліп отыр. Ғылыми жұмыс жемқорлықты зерделеу мәселелері бойынша отандық және шетелдік авторлардың ғылыми зерттеулерінің негізінде жазылған.

**Түйінді сөздер:** жемқорлық, құқық, қоғам, жүйе, заң, заңгер, әлеуметтік сала, жемқорлыққа қарсы саясат, білім беру, азаматтық қоғам.

#### Аннотация

Статья посвящена исследованию природы и сущности коррупции как негативного социального явления. В процессе написания статьи автором были выделены основные характерные черты и базовые принципы коррупции, которые раскрывают ее содержание. Особое внимание автором уделяется анализу существующих научных подходов ученых в области изучения особенностей феномена коррупции. Научная работа написана на основе научных исследований отечественных и зарубежных авторов по вопросам изучения коррупции.

**Ключевые слова:** коррупция, право, государство, общество, система, закон, юрист, социальная сфера, антикоррупционная политика, образование, гражданское общество.

#### Annotation

The article is devoted to the study of the nature and essence of corruption as a negative social phenomenon. In the process of writing the article, the author highlighted the main features and basic principles

of corruption, which reveal its content. The author pays special attention to the analysis of existing scientific approaches of scientists in the field of studying the peculiarities of the phenomenon of corruption. The scientific work is written on the basis of scientific research of domestic and foreign authors on the study of corruption.

**Key words:** corruption, law, state, society, system, law, lawyer, social sphere, anti – corruption policy, education, civil society.

### Введение

Построение правового государства напрямую зависит от уровня проводимых реформ в социально – экономической и политической сферах. Основанием или «фундаментом» этих реформ выступает правовая политика, направленная на построение гражданского общества и демократического государства. Для этого необходимо проводить огромную работу в области совершенствования законодательства, повышение уровня правовой культуры населения, искоренения правового нигилизма, а также борьбы с таким негативным социальным явлением как коррупция. Этому социальному явлению и посвящена данная статья.

Коррупция, к сожалению, поразила все слои общества и практически все сферы деятельности и стала системной проблемой. Прогрессируя в общественно значимых областях (образование, медицина, органы государственной власти, жилищно – коммунальное хозяйство и др.), коррупция нарушает, а нередко лишает гражданина его провозглашенных конституционных прав, что представляет особую опасность, создавая невыносимые условия для жизни [1; 247].

Коррупция оказывает разлагающее влияние на все сферы жизни общества: социальную сферу, экономику, политику. Особую опасность представляет сращивание государственных чиновников – коррупционеров с преступными сообществами, а также проникновение криминальных элементов во властные структуры, включая силовые ведомства при поддержке коррупционеров – чиновников [2; 10].

По мнению Карпачёва Д.М. «...особая опасность коррупции в системе государственной власти проявляется в экономической сфере государства, где последствия от ее воздействия носят многоаспектный характер, крайне негативно сказываются на жизни всего общества, ставят под угрозу безопасность государства и целостность всей страны» [3; 279].

Коррупция по своей природе является социальным явлением и представляет собой криминализацию определенных отношений, которые складываются между представителями государственной власти (в лице должностных лиц) и отдельными индивидами по вопросам корыстного использования служебного положения с целью личной выгоды. При этом, безусловно, наносится колоссальный ущерб третьей стороне – обществу и государству в целом. Мотивами такого поведения могут выступать различные причины: стремление улучшить личное материальное благополучие, ускорение сроков предоставления государственных услуг в личных целях, низкий уровень правовой культуры, правовой нигилизм.

Процветание коррупции, как правило, является источником социальной напряженности и влияет на уровень политической стабильности в государстве. Отсутствие уверенности граждан в завтрашнем дне закладывает основу для развития коррупционных проявлений. Все это вкуче негативно влияет на международный имидж государства, формирует его отрицательную инвестиционную привлекательность. Для решения проблем, связанных с коррупционными проявлениями необходимо проводить научные исследования по заданному направлению и внедрять результаты научной работы при разработке нормативно – правовых актов (концепций, программ).

### Методы исследования

В представленной статье были использованы общелогические методы: синтез, анализ, дедукция, обобщение, абстрагирование, моделирование; методы теоретического познания: аксиоматика, формализация.

*Содержание феномена «коррупция»: основные подходы.* На сегодняшний день, существует множество различных научных подходов к содержанию феномена коррупции. Остановимся на некоторых из них.

По мнению, Воловича В.Н. «...коррупция – это незаконное обогащение физических лиц как экономических субъектов на основе использования ими должностного, экономического или социального статуса» [4; 46].

Другой исследователь, Даукаев И.М. считает, что «...коррупция – это поведение людей, решающих государственные и частные задачи, которые нарушают свой долг, чтобы получить неоправданные выгоды какого – либо рода» [5; 87].

Например, казахстанский ученый Турецкий Н.Н., считает, что коррупция как социальное явление продолжает существовать на современном этапе развития человечества, эволюционно приспособляясь к развитию общества, и для эффективного противодействия этому злу необходима консолидация общества и институтов государственной власти во всех странах мира с новыми научными изысканиями и разработками [6; 101].

По нашему мнению, коррупция – это антиправовое поведение индивида, отрицающее существующие нормы права и правила поведения в обществе, основанное на сформированном коррупционном правовом сознании личности. Коррупционное правосознание формируется вследствие низкого уровня жизни населения, т.е. оно отражает уровень экономического развития страны, успешности проведения правовых реформ. Кроме того, низовая коррупция обуславливается слабым уровнем эффективности качества работы государственного аппарата.

Невысокая заработная плата государственных служащих порождает стремление должностных лиц обогатиться за счет служебного положения. Однако, причинами коррупции может выступать не только низкая заработная плата государственных служащих, но и сама возможность получать дополнительный доход, используя служебное положение.

Стоит отметить, что коррупция в большинстве стран носит системный характер и охватывает различные сферы жизни общества, поэтому борьба с этим явлением должна основываться на проведении комплекса реформ во всех областях деятельности государства. Эти реформы, должны «очистить» все уровни государственной власти и тогда будет эффект.

В целях качественного проведения работы по борьбе с коррупцией, необходимо адекватное законодательство, которое полностью будет соответствовать реалиям времени. Здесь положительным моментом было бы изучение зарубежного опыта в области противодействия коррупции, например, рассмотреть антикоррупционную политику, проводимую в Сингапуре, Дании, Нидерландах, Финляндии, Швеции, Канаде, т.е. странах с низким уровнем коррупции.

Борьба с коррупцией является важнейшей функцией государственной политики, поэтому возникает необходимость выработки мероприятий по профилактике коррупционного поведения, к ним можно отнести:

- 1) модернизация системы квалификационных требований к гражданам, которые претендуют на замещение государственных должностей (принцип меритократии);
- 2) совершенствование антикоррупционного законодательства;
- 3) развитие института общественного контроля;

4) формирование в обществе идей крайней нетерпимости к коррупционному поведению;

5) работа в области правового просвещения населения.

По мнению, Шпалтакова В.П. можно выделить три основные группы причин коррупции: общесоциальные (авторитаризм, бюрократизм, патернализм, приоритет корпоративных интересов в деятельности носителей публичной власти); организационные (действие вертикали власти, построенной на иерархических принципах, бюрократическая регламентация, слабая конкуренция, недостатки в законодательстве, безнаказанность коррупционеров); экономические (избыточное вмешательство государства в экономику) [7; 85].

Для полного изучения природы коррупции необходимо уделить внимание выделению ее основных характерных черт и базовых принципов, раскрывающих ее содержание. Например, Поплавский М.А. выделяет следующие характерные черты коррупции как явления: 1) тайна принятия решений, секретность исполнения решений; 2) осознанное действие в угоду личным интересам; 3) обоснование своих действий путем применения административных либо юридических норм для сокрытия своих незаконных действий; 4) присутствие определенных обязательств между чиновником и лицом, «заказавшим» то или иное решение, или лицом, которое по долгу службы может повлиять на чиновника, принимающего такое решение; 5) выполнение двойственных государственных и частных функций [8; 46].

Интересна позиция Крайнова В.И., который считает, что противодействие коррупции основывается на следующих базовых принципах: 1) признание, обеспечение и защита основных прав и свобод человека и гражданина; 2) признание коррупции одной из системных угроз безопасности государства; 3) публичность и открытость деятельности государственных органов и органов местного самоуправления; 4) неотвратимость ответственности за совершение коррупционных правонарушений; 5) комплексное использование политических, организационных, информационно-пропагандистских, социально-экономических, правовых, специальных и иных мер; 6) приоритетное применение мер по предупреждению коррупции; 7) сотрудничество государства с институтами гражданского общества, международными организациями и физическими лицами [9; 42].

#### **Результаты исследования**

Мы предлагаем следующие меры по борьбе с коррупцией в рамках государственной антикоррупционной политики:

1) организация системы борьбы с коррупцией на всех уровнях государственной власти;

2) ограничение условий работы некоторых государственных органов, которые благоприятствуют коррупции;

3) совершенствование системы оказания государственных услуг (например, принцип «одного окна»);

4) общественный контроль и влияние на вероятные мотивы коррупционного поведения индивида;

5) создание атмосферы «общественного порицания» коррупционных проявлений

Международный опыт свидетельствует, что одними полицейскими карательными мерами коррупцию не победить. Необходимо сотрудничество власти и институтов гражданского общества, создание атмосферы общественного неприятия коррупции во всех ее проявлениях, поднятие социального и материального статуса государственных служащих, жесткий кадровый отбор, регулярные аттестации и т.д. [10; 224].

Искоренение коррупции может быть возможным только при совместной работе,

как государства, общества так и различных институтов гражданского общества, в конечном счете, каждого гражданина, который должен нести ответственность за собственные поступки и принимать участие в антикоррупционной политике государства.

Большое значение в искоренении коррупции играет юридическое образование. Именно на стадии обучения студентов, школьников важно формировать антикоррупционное правосознание, основанное на воспитании высокого уровня правовой культуры и правовой грамотности. Особенно это касается вузов юридического профиля, т.к. профессиональная деятельность выпускников таких вузов направлена именно на защиту прав и свобод граждан, обеспечение правовой политики государства. В этом направлении в нашей стране уже проделана большая работа, которая направлена на развитие юридического образования и подготовки высококвалифицированных специалистов юридического профиля. Большая работа ведется в области воспитания правовой культуры среди молодежи, особенно в студенческой среде. Например, с недавнего времени в образовательные программы практически всех специальностей включена дисциплина «Основы антикоррупционной культуры» объемом 2 кредита (90 часов) главными целями изучения которой являются: воспитание казахстанского патриотизма, формирование мировоззрения обучающихся, повышение общественного и индивидуального правосознания и правовой культуры, выступающими в качестве необходимых условий совершенствования правовой государственности в Республике Казахстан, формирование нетерпимости к коррупционным проявлениям. В казахстанских вузах проводятся различные конференции, семинары, встречи с сотрудниками правоохранительных органов по вопросам противодействия коррупционным проявлениям и воспитания антикоррупционной культуры в молодежной среде.

#### **Заключение**

Таким образом, можно сделать вывод, что коррупция все же имеет место в нашем обществе и надо с ней бороться общими усилиями. Мы предлагаем следующие меры (механизмы) для эффективного противодействия коррупции:

- 1) организация целостной государственной антикоррупционной политики;
- 2) совместная работа правоохранительных органов с институтами гражданского общества;
- 3) формирование в обществе отрицательного отношения к коррупции во всех ее проявлениях;
- 4) разработка системы антикоррупционных стандартов (предупреждение коррупции);
- 5) развитие принципа транспарентности деятельности государственных органов (обеспечение доступа граждан к информации о деятельности органов государственных власти в соответствии с законодательством);
- 6) привлечение средств массовой информации и обеспечение их независимости;
- 7) повышение уровня правовой культуры населения;
- 8) искоренение правового нигилизма (посредством правового воспитания);
- 9) развитие правосознания граждан, повышение их активности в проведении правовых реформ.

#### **Литература:**

1. Сазин С.Т. О проблемах соблюдения конституционных прав и свобод человека и гражданина при выявлении, раскрытии и расследовании преступлений коррупционной направленности // Вестник Воронежского университета. Серия: Право. – 2015. – № 3. – С. 246 – 252.

2. Лобзов К.М., Смирнова, Ю.М. Коррупция как угроза национальным интересам // Вестник Поволжского института управления. – 2016. – № 1 (52). – С. 9 – 14.
3. Карпачёв Д.М. О соотношении коррупции и государственного управления: административно–правовой аспект // Вестник Воронежского университета. Серия: Право. – 2011. – № 2. – С. 279 – 287.
4. Волович В.Н. Социально–экономическая природа коррупции // Проблемы современной экономики. – 2016. – № 1 (57). – С. 44 – 47.
5. Даукаев И.М. Современные представления о сущности коррупции // Евразийская адвокатура. – 2013. – № 2 (3). – С. 87 – 89.
6. Турецкий, Н.Н. Антикоррупционная политика Казахстана на современном этапе // Актуальные проблемы экономики и права. – 2012. – № 4 (24). – С. 100 – 103.
7. Шпалтако, В.П. Коррупция в России: исторические корни и причины разрастания в постсоветское время // Вестник Омского университета. Серия «Экономика». – 2016. – № 3. – С. 83 – 92.
8. Поплавский М.А. Коррупция как социальное явление // Изв. Саратов. ун–та. Нов. сер. Сер. Социология. Политология. – 2016. – Т. 16, Вып. 1. – С. 45 – 47.
9. Крайнов В.И. Роль образования в реализации национального плана борьбы с коррупцией в России на 2016 – 2017 годы // Ценности и смыслы. – 2016. – № 4 (44). – С. 42 – 50.
10. Сапарбеков Ж.С. Проблемы борьбы с коррупционными преступлениями в Республике Казахстан [// Наука и современность. – 2012. – № 19 – 2. – С. 222 – 228.

ӘОЖ 343.2/7

## ҚР ЖӘНЕ ҚХР ЗАҢНАМАСЫ БОЙЫНША ҚЫЛМЫСТЫҚ ЖАУАПТЫЛЫҚТЫҢ ТҮСІНІГІ

**Балтағожин А.М.**

*(заң ғылымдарының кандидаты, «Тұран» университеті)*

### **Аңдатпа**

Осы мақалада Қазақстан Республикасы және Қытай Халық Республикасы Қылмыстық кодекстеріндегі қылмыстық жауапкершілікті талдау қарастырылады. Зерттеуде негізгі орынды қылмыстарға қарсы тұру саласындағы Қазақстанның қылмыстық жауапкершілігін жетілдіру бойынша шаралар және олармен күресте ҚХР ның тәжірибесін пайдалану алады.

**Түйінді сөздер:** мемлекет, қылмыстық жауапкершілік, заңнама.

### **Аннотация**

В настоящей статье рассматривается анализ уголовной ответственности в Уголовных кодексах Республики Казахстан и Китайской Народной Республики. Основное место в исследовании занимают меры по совершенствованию уголовной ответственности Казахстана в сфере противодействия преступлениям и использование опыта КНР в борьбе с ними.

**Ключевые слова:** государство, уголовная ответственность, законодательство.

### **Annotation**

This paper deals with the analysis of the criminal liability in the Criminal Code of the Republic of Kazakhstan and China. The main place in the study take measures to improve the criminal liability of Kazakhstan in the sphere of combating crime and the use of the Chinese experience in dealing with them.

**Key words:** state, criminal responsibility, legislation.

### **Кіріспе**

XX ғасырдың соңында КСРОның ыдырауымен оның кең – байтақ территориясында жаңа тәуелсіз мемлекеттер пайда болды. Осындай мемлекеттердің

бірі – Қазақстан Республикасы. Қытай Қазақстанның тәуелсіздігін алдыңғылардың бірі болып таныды және тең дәрежеде дипломатиялық қатынас орнатты. Екі мемлекеттегі құқықтық реформалар жағдайында қалыптасқан құқық жүйесінің өзара байланысы, олардың түрлері мен бағыттарының қызметі қызығушылық туғызады. Қазақстан мен Қытай арасындағы құқықтық ынтымақтастықты объективті бағалау достық елдерінің тұрғындары мен құқық қорғау органдары мамандарының құқықтық санасын қалыптастыруға мүмкіндік береді. Қазақстан – Қытай ынтымақтастығы жоғары деңгейдегі қатынастардың қарқынды дамуымен және сенімді шарттық–құқықтық базасымен сипатталады.

### **Зерттеу әдіснамасы**

Екіжақты қарым – қатынастың заңдық негізі түрлі салалардағы 230 шарттар мен келісімдерден тұрады. Олардың негізгілерінің қатарында 2002 ж. желтоқсанда Бейжіңде қол қойылған Тату көршілік, достық және ынтымақтастық туралы шарты және ҚР мен ҚХР мемлекет басшыларының жан – жақты стратегиялық әріптестік қатынасының жаңа деңгейі туралы бірлескен декларациясы (2015 ж. тамыз, Бейжің).

ҚР Президенті Н.Назарбаевтың 2015 ж. 31 тамыз – 3 қыркүйектегі ҚХР – ға мемлекеттік сапарының барысында жалпы құны 23 млрд. АҚШ долларынан астам бірқатар құжаттарға қол қойылды.

Үкіметаралық деңгейде ҚР – ҚХР ұдайы кездесулерінің тетігі жұмыс істейді.

2015 ж. 26 – 28 наурызда ҚР Премьер – Министрі К. Мәсімовтің Қытайға жұмыс сапары және Боаолық азиялық форумның кезекті сессиясына қатысуы өтті. Сапар барысында ҚХР Төрағасы Си Цзиньпинмен кездесу және ҚХР Мемлекеттік Кеңесінің Премьері Ли Кэцянмен келіссөздер жүргізілді. Сапардың нәтижесі бойынша инвестициялық, өнеркәсіптік, сондай – ақ сауда және энергетика салаларындағы ауқымды бірқатар құжаттарға қол қойылды.

2015 ж. 12 – 16 желтоқсанда ҚР Премьер – Министрі К. Мәсімовтің Қытайға ресми сапары және ШЫҰ – ға мүше – мемлекеттердің Үкімет басшылары кеңесінің отырысына қатысуы өтті. Сапар барысында ҚХР Төрағасы Си Цзиньпинмен кездесу және ҚХР Мемлекеттік Кеңесінің Премьері Ли Кэцянмен келіссөздер жүргізілді. Сапардың нәтижесі бойынша бірқатар құжаттарға, соның ішінде Үкіметтер басшыларының бірлескен мәлімдемесіне, 2015 – 2020 жылдарға арналған ҚР – ҚХР шекаралық ынтымақтастық бағдарламасына, ҚР мен ҚХР үкіметтері арасындағы индустрияландыру және инвестиция саласындағы ынтымақтастық шеңберіндегі іскерлік мақсатта виза рәсімдеу тәртібі туралы келісімге, ҚР ҚМ Мемлекеттік кіріс комитеті мен ҚХР Мемлекеттік кедендік басқармасының арасындағы қазақстандық – қытайлық шекарада «Сенім» жобасын іске асыру туралы хаттамаға және басқаларға қол қойылды.

Қылмыстық құқық бұзушылықтар жасау, яғни осы Кодексте көзделген қылмыс не қылмыстық теріс қылық құрамының барлық белгілері бар іс – әрекеттер қылмыстық жауаптылықтың бірден – бір негізі болып табылады. Дәл сол бір қылмыстық құқық бұзушылық үшін ешкімді де қылмыстық жауаптылыққа қайталап тартуға болмайды. Қылмыстық заңды ұқсастығы бойынша қолдануға жол берілмейді.

Қылмыстық әрекеттердің бірқатары бойынша ҚХР ҚК – нде ҚР ҚК – мен салыстырғанда қылмыстық жауаптылық жәбірленушінің жасына байланысты бөліп қарастырылмаған. Осылайша, ҚХР ҚК 295 бабына сәйкес, «қылмыстық әрекет жолдарына үйрету» ауырлататын мән – жайлардың бар – жоқтығына және сипатына байланысты үйретуші тұлғалардың жасына тәуелсіз 5 жылдан бастап бас бостандығынан айырылуы немесе өлім жазасына кесілуі мүмкін. ҚХР ҚК қатаң жаза

түрімен және қысқа мерзімді қамаудан өлім жазасына дейінгі кең ауқымымен ерекшеленеді [1].

ҚР және ҚХР қылмыстық кодекстеріне салыстырмалы талдау біздің еліміздің қылмыстық кодексі азаматтардың құқықтары мен бостандықтарын қорғауды толық қамтамасыз ете алатынын көрсетті. Кейбір қылмыс түрлері толық бөліп қарастырылмаса да, мұндай қылмыстық әрекеттердің қоғамға қауіптілігі жоққа шығарылмайды. ҚР ҚК – не ҚХР ҚК – нің 260 бабына ұқсас отбасы мүшелеріне қатыгездік жасағаны үшін қылмыстық жауаптылық қарастырылғаны жөн болар. Себебі қазіргі таңда отбасындағы зорлық – зомбылық мәселесі кең ауқым алууда.

Осылайша, ҚР және ҚХР қылмыстың заңнамасы бойынша қылмыстық жауаптылық мәселесін талдауадам мен азаматтың құқықтары мен заңды мүдделерін қорғауда ортақ ұстанымдармен қатар, әлеуметтік – экономикалық, мәдени – рухани, саяси – құқықтық және басқа да бірқатар факторларға тәуелді заң шығару процесі мен құқыққолдану тәжірибесінің ұлттық ерекшеліктері де бар екенін көрсетті. Алайда бұл нәтиже ҚР ҚК халықаралық стандарттардың талабына сәйкес келеді және қазіргі заманғы құқықтықтенденциялардың жалпы бағытын көрсетеді деген тұжырым жасауға кедергі етпейді.

Қазіргі әлемдегі көптеген елдерде қылмыстық әрекеттердің ішінде ең қауіптілерінің бірі болып контрабанда саналады. Бұл кездейсоқ тағдау емес, себебі контрабанда кез келген мемлекеттің экономикалық мүддесіне үлкен нұқсан келтіреді. Қылмыстың бұл түрі мемлекеттік және кедендік шекаралар пайда болуымен туындауы әбден мүмкін. Қазіргі таңда контрабанда әлемнің барлық мемлекеттерінде бар деген түсінік қалыптасқан. Әр мемлекетте шекарадан алып кетуге тыйым салынған немесе шектелген заттардың тізімі жасалған. Әрине бір мемлекеттің мұндай қылмыспен күресуі мүмкін емес, алайда мұндай қылмыстың санын азайту мақсатында құқықтық және экономикалық сипаттағы шаралар қабылдау қажет.

ҚХР Қылмыстық кодексінде мұндай қылмыс түрі үшін жауапкершілік 3 тарауда «Социалистік нарықтық экономикалық тәртіпке қарсы қылмыстар» қарастырылған. Аталмыш тарау жеті баптан 151 – 157 баптардан тұрады [2].

Осы баптарға талдау жасау барысында қытайлық заңнамада қылмыс құрамының нақты анықталғанын байқадық.

ҚР ҚК 15 бабының 1 тармағына сәйкес қылмыстық құқық бұзушылық жасаған уақытта он алты жасқа толған есі дұрыс жеке тұлға қылмыстық жауаптылыққа жатады. Ал ҚХР ҚК 30 бабына сәйкес қоғамға қауіпті әрекетті жүзеге асырушы компаниялар, кәсіпорындар, ұйымдар, мекемелер, ұжымдар ұйымдар немес мекемелер жасаған қылмыстар үшін осы Кодексте бекітілген ережелерге сәйкес қылмыстық жауаптылыққа жатады. Демек, қытай заңнамасы заңды тұлғалардың қылмыстық жауаптылығын мойындайды. Ал Қазақстанда бұл мәселе енді енді талқыланып жүр. Бұл орайда Қытайдың тәжірибесін зерттеу үлкен нәтижелерге алып келері сөзсіз.

Қытайда контрабанда үшін қылмыстық жауаптылық Қазақстанмен салыстырғанда, қаталдау. Мысалы, 2012 жылы Сямэнь қаласының Халық соты Лай Чансинді тауар контрабандасы мен мемлекеттік қызметшіні параға сатып алғаны үшін өмір бойы саяси құқықтарынан айыру, барлық мүлкін тәркілеуді қоса алғанда, өмір бойы түрме қамауына алынды. Сот айыпталушы Лай Чансин бастаған қылмыстық топ 1995 жылдан 1999 жылдан бері темекі, автокөлік, мұнай өнімдері, өсімдік майы, химия және текстиль өндірісінің шикізатын үлкен көлемде заңсыз саудалаумен айналысқан [2].

### Қорытынды

Қытайдағы антиконтрабандалық, сыбайлас жемқорлыққа қарсы әрекеттер экономикалық дамуды тәртіпке келтіруге және әлеуметтік тұрақтылықты қалпына келтіруге жәрдемдесті. Жоғарыда айтылғандарды қорытындылай келе, Қазақстан Республикасының қылмыстық заңнамасының қылмыстық жауаптылық мәселелері қосымша талқылауды талап етеді.

### Әдебиет:

1. ҚХР қылмыстық кодексі // <http://asia-business.ru/law/law1/criminalcode/criminal/#5>.
2. Ахметшин Х.М., Ахметшин Н.Х., Петухов А. А. Современное уголовное законодательство КНР. М.: ИД «Муравей». 2003. – 432 с.
3. Lyutov V. A. Comparative-law analysis of criminal responsibility for contraband under the criminal legislation of the Russian Federation and the People's Republic of China // ("Международное уголовное право и международная юстиция", 2013, N 3.

## ӘОЖ 8 (1751)

### ҚАЗАҚ ӘЛІПБИІНІҢ ЛАТЫН ГРАФИКАСЫНА КӨШУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Еспенова Т.Т.

(филология магистрі, Т.Қ. Жүргенов ат. ҚазҰӨА, аға оқытушы, Алматы қ.,  
Қазақстан, [tolkun\\_espnova@mail.ru](mailto:tolkun_espnova@mail.ru))

### Аңдатпа

Бұл мақалада қазақ әліпбиінің латын графикасына көшу мәселесі қарастырылған. Жаңа реформаның алдын – алған тарих процесстерге, дамудың үздіксіз үрдісі мен тарихи сабақтастығына сараптама берілген. Автор Тәуелсіздікке қол жеткізген, жаңа мемлекеттің қалыптасуынан кейінгі өзгерістердің негізділігі мен қисындылығын дәлелдеу мақсатын алдына қояды. Филология ғылымының дамуында жаңа бір кезеңнің басталуы латындандыру бойынша жаңа зерттеулерді қажет етеді. Соған байланысты мақалада келтірілген ақпарат өз болашағын қазақ тілін зерттеу мен дамытумен байланыстыратын мамандарға пайдалы болуы мүмкін.

**Түйінді сөздер:** латын графикасы, рухани жаңғыру, тіл, қазақ әліпбиінің тарихы, «жаңа емле», апокриф.

### Аннотация

В данной статье рассматривается вопрос перехода казахского алфавита на латинскую графику. Дается исторический анализ процессам предшествовавшим новой реформе, непрерывность развития и историческая преемственность. Автор ставит задачу доказать обоснованность и логичность изменений, последовавшими за обретением Независимости и становления нового государства. Начало новой страницы развития филологической науки нуждается в новых исследованиях по латинизации. В связи с этим информация приведенная в статье может быть полезна для молодых специалистов связывающих свое будущее с исследованием и развитием казахского языка.

**Ключевые слова:** латинская графика, духовное возрождение, язык, история казахского алфавита, «новая орфография», апокриф.

### Annotation

In this article, the question of the transition of the Kazakh alphabet to the Latin schedule is considered. Historical analysis is given to the processes preceding the new reform, continuity of development and historical continuity. The author sets a task to prove the validity and consistency of the changes that followed the gaining of Independence and the formation of a new state. The beginning of a new page in the development of philological science needs new research on romanization. In this regard, the information given in the article can be useful for young professionals linking their future with the study and development of the Kazakh language.

**Key words:** latin graphics, spiritual revival, language, the history of the Kazakh alphabet, the «new spelling», the apocrypha.

### Кіріспе

Қазақ тілі Мәңгілік Елдің – мәңгілік тілі  
Нұрсұлтан Назарбаев  
Qazaq tili Ma'n'gilik Eldin' – ma'n'gilik tili  
Nursultan Nazarbaev

Егемендік алған еліміз мемлекеттік реформаларды бірінен соң бірін қабылдап жаңа өмірге бағыт алды. Басымдыққа ие болған экономикалық реформалар уақыт талабы еді. «Алдымен экономика, содан соң саясат», деген Елбасы Н.Ә.Назарбаевтың Тәуелсіздігіміздің тұғырын бекіткен тұста айтқан сөздері жас елімізге қанат беріп, ілгері дамуға жол ашты. Нәтижесінде әлеуметтік реформаларға да жол беріліп, стратегиялық жоспарлар қабылданды. «Қазақстан – 2030» және «Қазақстан – 2050» Стратегиялық жоспарлары еліміздің келбетін, өзгертіп, қанырап жатқан өндіріс орындарын іске қосты, жаңа жұмыс орындары ашылып, халықтың әл-ауқаты көтерілді. Өмірдің барлық салаларын қамтыған бұл реформалар білім беру саласына да жетті. Еліміздің білім беру саласындағы реформалар мен сындарлы саясаттар, өзгертулер мен жаңалықтар барлық қазақстандық отбасыларды ойландырды. Себебі, білім беру – болашақ капиталы. Өрбір ата – ана осыны жетік түсінеді.

Бәсеке ұғымы нарықтық заманға аяқ басқан еліміздің экономикасына ғана емес, адам капиталы саласына да жетті. Қазіргі заман рухани дүниесі бай, интеллектуалдық өрісі кең, білімді, жан – жақты ақпараттандырылған мамандар бәсеклесетін уақыт. Болашақ ұрпаққа сапалы білім беру, бұл ата – ана мен оқу орындары жұмылып тындыратын шаруа. Елбасы бұл заман білекке сенетін емес, білімге сенетін заман деп жастарға бағыт – бағдар беруде. Қабыданған стратегиялық жоспарлардың, Президент Жолдауларының барлығында білімді ұрпақ тәрбиелеу ісі алдыңғы орынға қойылған. Біздің әлеуметтік – экономикалық даму жолындағы қарқынымыз, жастардың қоғамдық – саяси өмірдегі ұстанымына, олардың ертеңгі күнге деген сенімі мен белсенділігіне тікелей байланысты. Білім саласын реформалау жоғарыда аталып кеткен міндеттерден туындауда.

### Зерттеу әдістері

Зерттеу барысында сипаттамалы – салыстырмалық әдістерді қолдана отырып, қолға алынған реформалардың нәтижесін анықтауға баса көңіл аударылды. Білім беру жүйесіндегі реформаларды бастамастан бұрын мемлекет олар үшін құқықтық негіз қалады. 1992 жылдың 18 қаңтарында «Білім туралы» заң, 1993 жылдың 10 сәуірінде «Жоғары білім туралы» заң қабылданды. Олар ұлттық білім беру формаларының қолжетімділігін, зайырлы сипатын, үздіксіздігі мен әртүрлілігін базалық принцип ретінде көрсетті. Елдің жаңа білім беру жүйесі мектепке дейінгі тәрбие мен оқыту, бастауыш (1 – 4 сыныптар) және орта (7 – 11 сыныптар) мектептер, жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім сияқты бес деңгей бойынша қарастырылды [1; 81]. Елбасы Н.Ә.Назарбаевтың үш тілді оқып-үйренуге байланысты жұмыста, мемлекеттік тіл бірінші орында болып келеді, – деген сөздері қазақстандықтар үшін маңызды жолдау болды. Еліміздің барлық аймақтарында үш тілді меңгергендер саны жыл сайын өсуде. Қазіргі уақытта олардың саны 16 % – ға жетті. Үш тілді меңгеру болашаққа жолдама екендігін жетік түсінген азаматтар саны көбеюде.

«Біз үштілділікке бағыт алдық және бұл – уақыттың таңдауы. Мемлекеттік тілді, ұлт құраушы этностың тілін білуге біз міндеттіміз. Сондықтан да балаларымызға қазақ тілін мектеп партасына отырғаннан бастап оқытамыз. Біз сонымен қатар, ағылшын тілін де білуіміз керек, өйткені бұл – инновация мен технологияның тілі. Орыс тілін ұлтаралық қарым – қатынас тілі ретінде білудің маңызы зор» [1, 436 б.]. Яғни, Елбасымыз болашағы зор ел болудың негізі білімді ұлт тәрбиелеуде екендігіне баса назар аударуда.

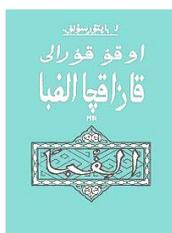
Халқымыз ежелден тіл абыройын биік көтеріп, «Өнер алды қызыл тіл» деп, сөз өнерін бар өнердің алдына қойып, жоғары бағалаған. Жоғары білімі бар маман даярлау ісінде үштілділікке көшу реформасына ерекше мән берілуде. Бұл бағытта жұмыстар қарқынды іске асырылып жатыр. Қазақ және орыс тілдерін игеру сияқты ағылшын тілін үйрену әрбір қазақстандыққа міндеттеліп отыр. Әрине бұл жоспарды орындау үшін тек қана қаражат қана емес, білікті мамандар мен жастардың талпынысы қажет. Инновациялық жүйелерді оқу процесіне жан – жақты енгізу мақсатында мұғалімдерді қайта даярлау мәселесі қолға алынып, үкімет және жергілікті билік тарапынан қолдау көрсетілуде.

26 қазан 2017 жылы Қазақстан Республикасының Президенті Нұрсұлтан Әбішұлы Назарбаев қазақ әліпбиін латын графикасына көшіру туралы Жарлыққа қол қойып, тарихымыздың жаң бір беін ашты. Ендігі сәтте қазақ әліпбиінің өзгеруі және дамуына көз жүгіртіп, тамыры терең тарихымыздаға латын әліпбиінің екінші мәрте енуіне ой елегін салайық.

Соңғы 100 жылда қазақ әліпбиі екі рет ауысып үлгерді. X – XX ғғ. ширегінде Қазақстанның кең даласын мекендеген халықтар арасында араб әліпбиі ресми таралған болатын. Онда 29 әріп пен жіңішке дауыстыларды белгілейтін «хамза» белгісі болды. Әліпбидегі әріптерді жазу парсы стилінде жүргізілді. Сөздер оңнан солға қарай жазылды.

1924 жылы әліпби қазақ фонетикасының ерекшелігіне сәйкес қайта өңделіп, қолданысқа енгізілді. 1929 жылы оны латын әліпбиі – яналифке толықтай ауыстырды. Бір әліпбиден екінші әліпбиге көшу қызу талқылаулар негізінде 1924–1927 жылдар аралығында 3 жыл уақыт мерзімге созылды. Арабтанушылар мен латынтанушылар арасында қызу дискуссия жүріп жатты. Оның мәні қазақ тілінің ерекшелігін жаңа әліпбидің жеткізе алуы, не жеткізе алмауында еді.

Араб графикасын қазақтың ақыны, әдебиеттанушысы Ахмет Байтұрсынов қолдады. 1912 жылы А.Байтұрсынов араб әліпбиіне негізделген қазақ жазуына алғаш өзгерістер жасады. Ол қазақ тілінің басқа түркі тілдерінен ерекшелігін анықтап, ұлттың өзіне тән дыбыстарын белгілейтін таңбаларды енгізді. Байтұрсынов емлесі қазақ жазуы тарихында «жаңа емле» («төте жазу») деп аталып, халықты сауаттандыруда ірі бетбұрыс жасады. Емле 1913 жылдан бастап мұсылман медреселерінде, 1929 жылға дейін кеңестік мектептерде қолданылды.



Сурет 1 Ахмет Байтұрсынұлының 1914 жылы Орынборда жарық көрген Қазақ әліппесінің мұқаба беті

Әліпбидің бұл түрін осы уақытқа дейін шекара асып кеткен қандас бауырларымыз, әсіресе Қытай елінде қолданады. Араб графикасының жойылуына қарсы шыққан А. Байтұрсынұлы келесі дәлелдерді келтірді:

1. Латын әріптері қазақ фонетикасы ерекшеліктерін жеткізуге лайық емес. Әліпбидегі 26 әріптен тек 15 өзгертусіз, ал 7 – і әртүрлі нұсқалармен қолданылады. Ал қазақ әліпбиі 1924 жылдан тек қана араб жүйесінің 24 белгісін (19 өзгертусіз, ал 5 – і аздаған өзгертулермен) қолданды.
2. Латын графикасы негізіндегі қазақ әріптерін баспа өнімдерін дайындауға әзірлеу үшін жартысынан көп бөлігін толықтай ауыстыру қажет [3].

Бұл дискуссияда өз пікірлерін латын графикасын қолдаушылар да білдірді. Олардың жетекшісі қазақ тіл маманы Тельжан Шонанов араб жазуының кемшіліктерін келтірді:

1. Диакритиялық таңбалар (жолдың үстіне немесе астына қойылады, онсыз дыбыс басқаша оқылады) әліпбиді үйренуді қиындатты;
2. Әріптердің сөздегі орналасуына байланысты әртүрлі таңбалануы;
3. Әріптердің анық емес жазылуы, оны оқуды қиындатты [3].

Араб жүйесінің тиімсіздігін дәлелдеуде басты ұстаным болған, фонетикалық өзгешіліктерді әлсіз жеткізіп, термешілердің жұмысын қиындатты. Республика басшылары жаңа әліпбидің қолданыстағы жеңілдігін алға тартып, енгізуді жөн көрді. Сонымен, латын графикасының еліміздегі күрделі жолы басталды. Жаңа әліпбиге көшу халыққа біраз қиыншылықтар әкелді. Латын жүйесін ұлттық тілге бірыңғайлау үшін арнайы комитет құрылып, 1928 жылы конференцияда латын графикасындағы қазақ әліпбиі бекітілді. Ол 29 әріптен тұрған еді.

А а	Ә ә	Б б	(В в)	Г г	Ғ ғ	Д д	Е е	(Ё ё)	Ж ж	З з
а	ә	бе	ве	ге	ға	де	йе	йо	же	зе
a	ä	b	v	g	ġ	d	e	ë	ž	z
[a]	[æ]	[b]	[v]	[g]	[g̡]	[d]	[iə]	[jo]	[ʒ]	[z]
И и	Й й	К к	Қ қ	Л л	М м	Н н	Ң ң	О о	Ө ө	П п
ый/йи	қысқа и	ка	қа	эл	эм	эн	эң	о	ө	пе
i	j	k	q/kh	l	m	n	ŋ	o	ö	p
[ej/əj]	[j]	[k]	[q]	[l]	[m]	[n]	[ŋ~N]	[uɔ]	[yɔ]	[p]
Р р	С с	Т т	У у	Ү ү	Ү ү	Ф ф	Х х	Һ һ	(Ц ц)	
эр	эс	те	уу/үү	ү	ү	эф	ха	һа	це	
r	s	t	u	ü	ü	f	x	h	c	
[r]	[s]	[t]	[w/uw/aw/ əw/əw]	[u]	[u]	[f]	[x;q]	[h]	[ts]	
(Ч ч)	Ш ш	(Щ щ)	(Ъ ъ)	Ы ы	І і	(Ь ь)	(Э э)	Ю ю	Я я	
че	ша	ща	Ъ айыру	ы	і	Ь жіңішкелік	э	йу	йа	
č	š	šč	белгі	y	ī	белгі	è	ju	ja	
[tʃ]	[ʃ]	[ʃ]	"	[ə]	[ə]	'	[e]	[ju/jy]	[ja]	

Сурет 2 Латын графикасындағы қазақ әліпбиі 1928 жыл

ҚазАКСР – і Орталық Атқарушы Комитетінің 14 желтоқсан 1928 жылы қабылдаған декреті консерваторлық көзқарастағы (араб графикасын қолдаған) және жаңашыл көзқарастағы (латын графикасын қолдаған) тұлғалардың арасындағы

пікірталасқа нүкте қойды. Дегенмен, тарихқа үніліп қарайтын болсақ, басқа түркітілдес халықтармен салыстырғанда қазақ жерінде латын графикасын енгізу сәл кешірек өтті. Оның бір себебі, әрине Ахмет Байтұрсынұлының ғылыми негізделген араб графикасы негізіндегі әліпбиінің дайындалып, халық арасында кеңінен қолданылуы. Алайда, жаңа әліпбидің тағдыры ұзаққа бармады. 1930 жылдың өзінде–ақ кеңес үкіметі мемлекеттің жазбасын жалпылама «кириллицаға» көшіру идеясын алға тартты. Кириллицаға көшу 10 жыл уақытқа созылды. Әліпбиді әзірлеу күрделі үрдіске айналды. 1940 жылы кириллицаға негізделген қазақ тіл білімінің негізін қалаушы, түркітанушы Сарсен Аманжолов өз нұсқасын ұсынды. 41 әрптен тұрған бұл нұсқада: 32 әріп орыс жазбасында кеңінен қолданылса, 9 белгі қазақ тілінің ерекшелігін жеткізді.

### **Зерттеу нәтижелері**

Сонымен қазақ жазуы 1929 жылға дейін араб графикасын, ал 1929 – 1940 жылдары латын графикасын қолданған. 1940 жылдан бастап қазіргі уақытқа дейін орыс графикасын қолдануда.

77 жыл уақыт өте латын графикасы негізіндегі қазақ әліпбиінің қайта оралатының әрине ешкім ойламаған. Осы жолы да басқа түркітілдес халықтардың тәжірибесін ескеріп, терең зерттеулер жүргізгеніміз абзал. Мәселен, 1993 жылы өзбек тілі қайта латын тіліне көшіп, қазіргі кезге дейін қолданып келеді. Өзбек латын тілінің ерекшелігі – арнайы символдар мен диакритикалық белгілердің жоқтығы (тек апострофтар бар). Классикалық латын кириллицамен салыстырғанда 7 әріпке кем, сондықтан арнайы белгілер мен символдардың жоқ болу есебінен кейбір әріптерді екі еселеуге тура келеді. Нәтижесінде апострофпен қосқанда 29 әріптен тұратын өзбек латын әліпбиі құрылған. Сол сияқты Әзірбайжанда 1925 жылдарға дейін ресми әліпби рөлін араб тілі атқарды. 1926 – 39 жылдары латын әліпбиін қолданса, 1940 – 2001 жылдары кириллица, одан кейін 2001 жылы қайта латын әліпбиіне көшті.

Президентіміз Н.Ә.Назарбаевтың көрегендігі мен ерік – жігерінің нәтижесінде, жаңа әліпбиді енгізу 1917 – 2025 жылдар арасында жүреді. 70 жыл бұрын жүрген пікірталас бігінгі күніде билік басындағы азаматтар, интеллегенция, халық арасында да орын алуда. Нәтижесінде оңтайлы әліпби мен оған сәйкестендірілген орфография жасау көзделген. Ғалым – лингвисттердің айтуынша кемшіліксіз әліппе болмайды. Уақыт өте барлық тілдер фонетикалық өзгертулерге, тілдік кодтың оңтайлануына ұшырайды, Одан басқа жалпы қабылданған халықаралық стандартқа сай терминдердің енуі де қажетті үрдіс.

Латын графикасына көшу ұлтымыздың шынайы Тәуелсіздігінің белгісіне айналады, дамыған елдермен тығыз қарым – қатынас орнатып, жаһандану заманында көш алдында болуға жол ашады. Санамыз рухани жаңғырып, болашаққа үлкен сеніммен қадам басуға септігін тигізеді. Болашақ жастардың әлемге интеграциялануына мүмкіндік ашатын латын графикасына көшу ісі сәтті бастауын алды деп айтуға толық негіз бар.

Елбасы Жарлығымен қабылданған латын графикасына негізделген қазақ тілі әліпбиіндегі өзгерістерге көз жүгіртсек. «Ә» әрпін А', «Ө» әрпін О', «Ү» әрпін U', «Ғ» әрпін G', «Ң» әрпін N', «І і» әрпін I i, «Ш» әрпін S', «Ч» әрпін C', «У» әрпін Y' деп, апокрифпен белгілеген 32 әріп бар. Ең үздік деп танылған бұл әліпби халықтың басым көпшілігінің көңілінен шықты.

Қазақстан Республикасы  
Президентінің  
2017 жылғы 26 қазандағы  
№ 569 Жарлығымен  
БЕКІТІЛГЕН

Латын графикасына негізделген қазақ тілі  
ӘЛПБИІ

№	Жазылуы	Дыбысталуы	№	Жазылуы	Дыбысталуы
1	A a	[a]	17	N' n'	[ң], [нг]
2	A' a'	[ә]	18	O o	[o]
3	B b	[б]	19	O' o'	[ө]
4	D d	[д]	20	P p	[п]
5	E e	[e]	21	Q q	[қ]
6	F f	[ф]	22	R r	[р]
7	G g	[г]	23	S s	[с]
8	G' g'	[ғ]	24	S' s'	[ш]
9	H h	[x], [h]	25	C' c'	[ч]
10	I i	[i]	26	T t	[т]
11	I' i'	[и], [й]	27	U u	[ұ]
12	J j	[ж]	28	U' u'	[ү]
13	K k	[к]	29	V v	[в]
14	L l	[л]	30	Y y	[ы]
15	M m	[м]	31	Y' y'	[ү]
16	N n	[н]	32	Z z	[з]

Сурет 3 Латын графикасына негізделген қазақ тілі әліпбиі. 26 қазан, 2017 жыл

### Қорытынды

Елбасы Н. Назарбаевтың «Төртінші өнеркәсіптік революция жағдайындағы дамудың жаңа мүмкіндіктері» атты 2018 жылғы 10 қаңтардағы Қазақстан халқына Жолдауында: «Барлық жастағы азаматтарды қамтитын білім беру ісінде өзіміздің озық жүйемізді құруды жеделдету қажет», – делінген. Латын әліпбиіне көшу бұл үрдіске оңтайлы қарқын береді деген үміттеміз. Сондықтан да, ел болашағы үшін барлығымыз жұмыла осы бағытта жұмыс істеуіміз керек.

### Әдебиет:

1. Назарбаев Н.Ә. Тәуелсіздік дәуірі. – Астана, 2017. – 508 б.
2. Қазыбек Иса. Латын әліпбиі – Рухани Тәуелсіздікке жасалған жарқын қадам! Қазақ үні ұлттық порталы. <https://www.qazaquni.kz/2017/11/01/76660.html>.
3. Елбасы Н. Назарбаевтың «Төртінші өнеркәсіптік революция жағдайындағы дамудың жаңа мүмкіндіктері» атты 2018 жылғы 10 қаңтардағы Қазақстан халқына Жолдауы. [http://www.akorda.kz/kz/addresses/addresses\\_of\\_president/kazakstan-respublikasynyn-prezidenti-n-nazarbaevty-n-kazakstan-halkyna-zholdauy-2018-zhylgy-10-kantar](http://www.akorda.kz/kz/addresses/addresses_of_president/kazakstan-respublikasynyn-prezidenti-n-nazarbaevty-n-kazakstan-halkyna-zholdauy-2018-zhylgy-10-kantar).

УДК 371

## ОККАЗИОНАЛЬНОЕ СЛОВО И ЯЗЫКОВАЯ НОРМА

Кольева Н.С.,

(PhD, старший преподаватель, кафедра Информационные системы,  
СКГУ им. М. Козыбаева, г. Петропавловск, Казахстан, nkoleva@mail.ru)

Гонцова М.С.,

(учитель, МБОУ «СОШ № 44», г. Курган, Россия)

## Аңдапта

Мақалада тілдегі тосын сөздер мәселесі қарастырылған, әдеби мәтіндерде кездесетін тосын сөздер мысалы берілген.

**Түйінді сөздер:** тосын сөз, тосын сөздер категориясы, тілдік норма.

## Аннотация

В статье рассмотрены проблемы окказиональности в языке, приведены примеры окказиональных слов, которые встречаются в литературных текстах.

**Ключевые слова:** окказиональное слово, категория окказиональности, языковая норма.

## Annotation

The article discusses the problems of occasionality in the language, gives examples of occasional words that occur in literary texts.

**Key words:** occasional word, category of occasionality, language norm.

## Введение

Русское окказиональное слово обладает целым рядом признаков, отличающих его от обычного (канонического) слова. Одним из таких признаков является ненормативность. Действительно, такие, например, окказиональные слова, как *немазанно – колёснейший, невскопроспектный, оптичkovание, огнедержатель, огнесловый, океаниться, океанствовать, кабычегоневышлизм, подтарзаниваться* и мн. др., не находятся во всеобщем употреблении, а поэтому не зафиксированы ни в справочниках, ни в грамматиках, ни в словарях. И тем не менее, эти слова встречаются и живут в литературных (нормированных) текстах.

## Методы исследования

Например. Петербургская знать не только не русская, она даже не петербургская, а разве только *невскопроспектная*, и то от Полицейского до Аничкова моста. (Г. Шеин. У излучин истории); ...«*оптичkovать*» – значит провести какое-то мероприятие с единственной целью – поставить в отчете «птичку»... Это проклятое «*оптичkovание*» – причина малой активности некоторых комсомольцев, причина скучных «мероприятий», пустых, серых семинаров («Юность», 1964, № 5, стр. 97); – А вам, мамочка, я никогда не прощу, что вы сватаете свою дочь за этого... этого *павиэяна*. Собственно говоря, Витя хотел сказать «павиана», потом передумал и решил прибегнуть к слову «обезьяна» – вот оно и вышло это странное словцо... (В. Ардов. Моральный облик); В глазах ее была *грустинка* и какая – то неуловимая *неотмирасевосенка* («Литературная газета», 3 марта, 1971 г.).

Таким образом, с нормативной точки зрения существование окказиональных слов в литературном (а значит, и нормированном) языке является противоречивым и весьма своеобразным.

Системность языка позволяет создавать такие окказионализмы, которые с чисто словообразовательной стороны являются точными аналогами канонических слов: *воспитатель – угождатель, мыслитель – говоритель, исследователь – делатель, либерализм – шарлатанизм, человеколюбие – кадетолюбие*.

На основе чего мы отграничиваем окказиональное слово от канонического? Здесь нам приходится сталкиваться с понятием нормы и ее кодификации как высших, конечных критериев принадлежности или непринадлежности соответствующего слова к классу канонических или окказиональных слов.

Норму можно определить как социально установленные критерии, регулирующие в данную эпоху общественное пользование языком. Речь – явление индивидуальное, поскольку субъектом ее непосредственного, физически материализованного (звукового) воплощения всегда является отдельный индивидуум. Вместе с тем речь – это явление специфически человеческое, а значит, и социальное, поскольку она живет только в коллективе людей, в обществе и представляет собой, как и сам человек, продукт общественных отношений. Норма снимает диалектическое противоречие между индивидуальной и социальной природой речи.

В речи, так или иначе, отражаются бесконечно многообразные психофизиологические, возрастные, социальные, профессиональные и другие различия и склонности отдельных индивидуумов, но речь вместе с тем средство общения и взаимопонимания всех людей данного коллектива. Норма примиряет крайности проявления речи и стремится удержать их в оптимальных пределах, гарантирующих относительную стабильность и общепонятность как речи, так и языка.

Окказиональность как лингвистическая категория представляет собой одну из форм проявления индивидуально – речевых особенностей носителей языка. Главным (но не единственным) контрастирующим фоном, на котором выделяется окказиональность, является норма и ее кодификация. Норма удерживает в рациональных пределах индивидуальное (окказиональное) речетворчество. Как писал А. Мартине, «язык каждого отдельного человека быстро «испортился бы» (т.е. стал бы непонятным для других), если бы не осуществлялось непрерывное социальное влияние, направленное на сохранение языковых условностей, и если бы не существовало той постоянной регламентации, которая связана с необходимостью взаимопонимания. Регламентация существует как в лексике и грамматике, так и в фонологии. Мы говорим правильно для того, чтобы нас поняли (или, по крайней мере, как если бы мы хотели именно этого)» [1].

Уточним предшествующую мысль: контрастирующим фоном для выделения окказионализмов является не столько норма, сколько ее кодификация. Норма ограничивается указанием – со слабой степенью императивности – на то, «как принято говорить, как следует говорить или как предпочтительнее говорить». Норма, следовательно, базируется на обычае употребления, т. е. на узусе.

Окказионализм, как таковой, выделяется лишь в литературном языке, специфической приметой которого является не нормативность как таковая, а кодификация нормы, т. е. возведение ее в степень «закона» – своеобразного юридического установления. Носители диалектов (диалектам, как и любому естественному языку, тоже свойственна норма), как и носители литературного языка, говорят не стихийно и произвольно, а подчиняясь обычаю, т. е. говорят «как все, как принято, как правильно». Разница между теми и другими лишь в степени осознанности их языкового идеала, в силе их стремлений к нему и в их разных возможностях конкретно – речевого осуществления этого идеала.

Отграничение нормы от ее кодификации имеет свои основания. Норма отражает объективно системный (независимый от воли и сознания носителей языка) характер языка. Усвоение нормы рядовыми носителями языка происходит скорее интуитивно, чем осознанно. Поэтому, во многих случаях правильно употребляя ту или иную форму слова, они не в состоянии объяснить или обосновать эту правильность.

Кодификация же – это осознанная необходимость нормы, отраженная в лингвистическом сознании носителей языка и закрепленная в соответствующих письменных документах. Противоречивая сущность окказионализмов заключается в том, что, с одной стороны, они, наряду с диалектизмами, жаргонизмами, вульгаризмами и т. п., представляют собой некодифицируемые лексические элементы общенародного языка и не входят в собственно литературную лексику, а с другой стороны, они функционально оправданы в составе литературных текстов, что подтверждается бесспорным фактом их существования в нормированной (кодифицированной) литературной речи.

Любое нарушение нормы, любая ошибка может стать частью литературного текста, если это нарушение нормы функционально оправдано и достаточно изобразительно. Следовательно, присутствие ненормативных элементов в литературной речи объясняется не их какими – то особыми внутренними качествами как таковыми, а выполняемой ими в этой речи функцией. Например, диалектизм в устах старика хуторянина на Кубани находится, бесспорно, за пределами нормированной речи. Но этот же диалектизм, становясь в художественном тексте изобразительным средством, может быть включен в нормированную речь.

Собственно говоря, таким же образом в нормированную, чаще всего художественную, речь могут входить и входят любые нарушения нормы и ее кодификации на всех ее уровнях. Однако все эти факты, которые мы подводим «под особый статус», между собой внутренне различны. Встает, таким образом, новый вопрос – положение окказионализма в его отношении к языковой неправомерности в тексте нормированной речи.

За пределами нормы и ее кодификации, как уже говорилось, находятся не только окказионализмы, но и языковые неправомерности – диалектизмы, нелитературные просторечия, жаргонизмы, вульгаризмы, всевозможные речевые ошибки, искажения и т. п. На уровне нормы понятия окказионализма и языковой неправомерности являются однопорядковыми, объединяющимися их принадлежностью к самим фактам нарушения нормы.

В «чистом», изначальном своем проявлении языковая неправомерность представляет собой следствие незнания норм языка или неумения ими владеть. Языковая неправомерность, следовательно, не носит целенаправленного характера. В этом смысле она невольна, «естественна».

В художественной же речи, эстетически организованной и построенной в соответствии с языковой нормой и ее кодификацией, неправомерность носит качественно иной характер: она становится изобразительно значимой, начинает играть характерологическую роль.

У носителей языка восприятие окказионализма со стороны его неправомерности особое, совершенно специфическое и не сходное с восприятием других факторов нарушения нормы – орфографической, грамматической, лексической ошибки и т. п. Впечатление неправомерности от окказионализма в значительной мере нейтрализуется благодаря наиболее важным функциональным его качествам – экспрессивности, а также своеобразной семантике. «Формальная» (нормативная) неправомерность

окказионализма «оправдывается» его функциональной целесообразностью, стилистической уместностью или изобразительной яркостью.

«Когда чувство нормы воспитано у человека, тогда – то начинает он чувствовать всю прелесть обоснованных отступлений от нее», – писал Л. В. Щерба [2].

Не все стороны литературного языка в равной мере подчинены кодификации. В наибольшей мере кодифицирована письменная форма языка. Собственно, в правилах орфографии норма и ее кодификация совпадают. Орфографические ошибки считаются наиболее резкими и наиболее нетерпимыми отступлениями от нормы и ее кодификации.

Но даже и орфографическая ошибка, если она носит вторичный характер, т. е. не является прямым следствием неграмотности, а представляет собой средство показа определенной характерности, перестает быть ошибкой в собственном смысле, функционально преобразуясь. Например, заголовок статьи в «Комсомольской правде» от 17 июля 1971 г.: *Прошу пренять в институт ...* » ... и приняли». В статье рассказывается о фактах незаконного поступления безграмотных абитуриентов в вузы. В контексте этой статьи орфографически неправильное «*прошу пренять в институт*» становится словесным образом, символизирующим претенциозность невежества.

#### Результаты исследования

Аналогичным (т. е. эстетически организованным) является использование и других ненормативных элементов – диалектизм, жаргонизм, вульгаризм, нелитературных просторечий и т. п. – в литературном (кодифицированном) языке.

Но положение окказионализмов в названном ряду лексических элементов, находящихся за пределами литературного языка, весьма своеобразно: практически все лексические окказионализмы, которые до сих пор в науке были предметом лингвистического анализа, всегда живут в литературном тексте, в нормированной речи в качестве ее некодифицированных элементов, чаще всего будучи зафиксированными в письменных документах. Если все другие нелитературные лексические элементы имеют исконные сферы своего зарождения и функционирования (диалекты, просторечное общение, социальная относительная изолированность отдельных групп людей, профессиональная деятельность, иноязычная лексика и т. д.), откуда они проникают в литературный нормированный язык в качестве изобразительно – характерологических средств, то окказионализмы практически всегда «привязаны» к нормированной речи, так сказать, на правах «особого статуса». В этом смысле окказионализмы, в отличие от других некодифицированных лексических элементов, не имеют своей собственной генетической почвы или сферы, которая находилась бы где – то отдельно за пределами сферы функционирования литературного языка.

#### Заключение

Таким образом, окказиональные слова, наряду с другими некодифицируемыми лексическими элементами, в функционально преобразованном виде входят в язык художественных произведений. В силу своих особых свойств окказиональные слова в нормативно адаптированном виде входят как в литературный язык, так и в язык художественных произведений. Диалектизмы же, просторечия, вульгаризмы и другие некодифицированные элементы в нормативно адаптированном виде могут входить лишь в поэтический язык художественной литературы, поскольку они только в нем выполняют эстетическую функцию.

#### Литература:

1. Мартине А. Принцип экономии в фонетических изменениях. М. Наука. – 1980. – 245 с.
2. Щерба Л.В. Спорные вопросы русской грамматики // Русский язык в школе (1). – 2001. – С. 10.

УДК 336.531

## ПРОМЫШЛЕННОСТЬ КАК ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ВЕКТОР РАЗВИТИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЕВЕРО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

**Копылова О.В.**

*(к.э.н., СКГУ им. М. Козыбаева, г. Петропавловск)*

**Садырова Г. Д.**

*(магистрант, кафедра «Экономика и учет», СКГУ им. М. Козыбаева,  
г. Петропавловск, Gulmira555@inbox.ru)*

### Аңдатпа

Мақалада Солтүстік Қазақстан облысында инвестициялық әрекетінің дамуы қарастырылған. Бұл ретте, өңірінің бәсекеге қабілеттілігін жоғарлату, инвестицияларды тарту бойынша жетекші салаларының бірі ретінде өнеркәсіпке ерекше көңіл аударылды.

Индустриялық саласына инвестицияларды тартуының қажеттілігі нақты мысалдарда көрсетілген, өнеркәсіптік аясының ахуалына және ақшалай қаражатты талап ететін жобаларына талдау берілген.

**Түйінді сөздер:** инвестициялық әрекет, өнеркәсіп, Солтүстік Қазақстан облысы, бәсекеге қабілеттілік, инвестициялар.

### Аннотация

В статье рассмотрен вопрос развития инвестиционной деятельности в Северо – Казахстанской области. При этом, акцент сделан на промышленность как одну из ведущих сфер повышения конкурентоспособности региона и привлечения инвестиций.

На конкретных примерах дано обоснование необходимости привлечения инвестиций в индустриальную сферу, дан анализ состояния промышленной отрасли, а также проектов, требующих вложения денежных средств.

**Ключевые слова:** инвестиционная деятельность, промышленность, Северо – Казахстанская область, конкурентоспособность, инвестиции.

### Annotation

In the article the development of investment activity in North Kazakhstan Region is discussed. The emphasis is made on industry as one of the leading sectors which increase the competitiveness and attraction of investments.

By giving concrete examples, the necessity of investments in the industry is explained, analysis of industrial sphere and money – demanding projects is given.

**Key words:** investment activity, industry, North Kazakhstan Region, competitiveness, investments.

### Введение

Северо – Казахстанская область – аграрный регион, житница республики. Одна из основных специализаций СКО – развитие аграрной направленности, и повышение конкурентоспособности агропромышленного комплекса. Соответственно, в данную сферу привлекается наибольшее количество инвестиций.

Однако ошибочно полагать, что инвестиционная деятельность региона должна ограничиваться лишь аграрным сектором. Поэтому автором предпринята попытка поиска нового вектора развития инвестиционной деятельности – индустриального.

Для достижения данной цели был изучен промышленный потенциал региона, реализованные и планируемые проекты в индустриальной сфере. При написании статьи использовались следующие методы: индукция, дедукция, анализ, синтез.

Необходимость развития промышленной сферы, ориентира на обрабатывающий сектор с высокой производительностью труда подчеркивается в Послании Президента Республики Казахстан Н. Назарбаева народу Казахстана от 10 января 2018 года «Новые возможности развития в условиях четвертой промышленной революции». В стратегическом документе сказано: «Индустриализация должна стать флагманом внедрения новых технологий. Индустриализация должна стать более инновационной, используя все преимущества нового технологического уклада 4.0» [1]. Кроме того, актуальность темы подтверждается третьим приоритетом Плана Нации «100 конкретных шагов», «Индустриализация и экономический рост» [2].

Стоит отметить, что должное внимание развитию промышленности уделяется и государством. Так, в целях эффективного функционирования данной отрасли в Казахстане утверждена Государственная программа индустриально – инновационного развития РК на 2015 – 2019 годы, с учетом специфики конкретного региона разработаны карты индустриализации.

Определимся в понятии. Инвестиции в промышленность – это вложение финансовых средств в развитие заводов, фабрик и пр. Их основная цель – извлечение прибыли или достижение желаемого экономического эффекта [3]. Экономисты утверждают, что инвестиции в индустриальную сферу долгосрочны, они окупаются в среднем в течение 5 или 10 лет [4].

Есть все основания полагать, что промышленность может стать локомотивной отраслью инвестиционной деятельности региона. Об этом свидетельствуют следующие факты:

- обрабатывающей промышленности в общем сегменте промышленности СКО отводится 72 %; объемы производства за прошедший год составили 138 млрд. тг.;
- в ВРП доля промышленности составляет 10,6 %;
- за 9 месяцев 2017 г. объем выпущенной продукции достиг показателя в 161 млрд. тг.;
- по Программе индустриализации в 2014 – 2016 годах успешно завершено 25 проектов на сумму около 15 млрд. тг., 700 человек трудоустроены;
- в 2015 г. индустриальными предприятиями выпущено продукции на 168,5 млрд. тг.;
- СКО занимает 6 место среди остальных регионов РК по объему производств;
- в обрабатывающей промышленности наибольшая доля объема производств приходится на хозяйствующие субъекты. Это 569 предприятий (172 крупных и средних, 397 малых);
- промышленный сектор СКО развивается системно и динамично. За прошедшие 10 лет на его стимулирование выделено около 232,5 млрд. тг.;
- за прошедшие два года индекс физического объема в горнодобывающей промышленности увеличился почти на 40 %;
- в сфере электроснабжения, показатели возросли на 9,1 %, в водоснабжении на 6,3 %;
- обеспечен рост производства продуктов питания на 6 %;
- показатели в сфере химической промышленности выросли на 46,7 %;
- выпуск продукции фармацевтики также возрос в 2,7 раза;
- текстильное производство за год возросло в два раза;
- в разрезе населенных пунктов увеличение объемов производства наблюдается в следующих районах: в Айыртауском (рост на 60,3 %), Акжарском (на

21,4 %), Кызылжарском (на 11,5 %), районе Шал акына (на 11,2 %), районе М. Жумабаева (на 10,9 %), районе Габита Мусрепова (на 7,2 %);

– по Программе форсированного индустриально – инновационного развития РК на 2010 – 2014 г.г. завершено:

- в 2010 г. – 9 проектов на 13,9 млрд. тг.;
- в 2011 г. – 10 проектов на сумму 3,2 млрд. тг.;
- в 2012 г. – 7 проектов на 8,6 млрд. тг.;
- в 2013 г. – 2 проекта на 1085,9 млн. тг.;
- в 2014 г. – 4 проекта на 4,6 млрд. тг.;

– согласно следующего этапа Программы на 2015 – 2019 г.г. в области реализуется 41 инвестпроект на сумму 72,3 млрд. тенге:

- в 2015 году реализовано 15 проектов на сумму 7,3 млрд. тенге;
- в 2016 году завершено 9 проектов на 8,8 млрд. тенге. Также в 2016 году реанимирована деятельность 5 предприятий: ТОО «Казмолторг» (выпуск молочной продукции), ТОО «Санкт Иосиф» (производство изделий из дерева), ИП «Нониашвили» (выпечка хлебобулочных изделий), ТОО «Норд Агро» (прием и хранение масличных и зерновых культур), ТОО «Сарыарка KZ» (производство отрубей и муки).

В настоящее время промышленный сектор модернизируется и развивается. Соответственно, вырабатываются новые стратегии, появляются новые подходы к инвестированию данной отрасли. Наиболее рациональным подходом на современном этапе считают диверсификацию объектов, в которые планируется вложение финансовых средств [5]. То есть, для получения гарантированной прибыли необходимо выбирать надежные, динамично и стабильно развивающиеся или инновационные, высокотехнологичные сектора. Выбор для инвестиций именно этих секторов промышленности будет гарантировать сохранность капитала, а также стабильный и быстрый доход. Перспективными объектами для промышленных инвестиций считаются конкурентоспособные, но не имеющие достаточного финансирования отрасли [6].

Северный Казахстан также имеет ряд проектов, интересных для доноров. Среди них:

1. Завод по переработке масличных культур в Тайыншинском районе.

Завод оснащен высокотехнологичным оборудованием европейского качества. Готовая продукция отправляется в Китай. Здесь перерабатывается 1000 тонн продукции в сутки. Высокая мощность позволяет производить 400 тонн рафинированного растительного масла в сутки. На базе предприятия планируется постройка восьми объектов (мясокомбинат, молочный завод и производство комбикормов, глубокая переработка масличных и зерновых культур). Но для осуществления этого замысла необходимы денежные средства. Соответственно, поиск потенциальных инвесторов станет стимулом развитию пищевой промышленности СКО.

2. ТОО «РимКазАгро» – продукты быстрого приготовления.

На данном комплексе создано 58 рабочих мест, здесь производится 2 тонны лапши быстрого приготовления в час. При производстве лапши используется исключительно мука казахстанского производства. В планах товарищества – реализация еще 14 проектов на сумму около 10 млрд. тг. Планируется наладить выпуск бытовой химии, влажных салфеток, бумаги. Дальнейшие инвестиции в данный проект позволят поддержать отечественных товаропроизводителей и будет способствовать продвижению бренда «Сделано в СКО».

3. Строительство завода по переработке артемия салина.

Артемия салина – рачок с ценными цистами. В составе цист – нуклеиновые кислоты, восемь незаменимых аминокислот, белки и жиры, широко применяемые в фармацевтике, науке и хозяйственной деятельности. Данный организм водится в 17 водоемах СКО. Несмотря на востребованность артемия салина в других странах, в нашей области производство и переработка этого вида рачков не налажено. В связи с этим актуальность приобретает вопрос строительства завода по разведению артемия салина. Привлечение инвесторов создаст новые резервы в экономике и занятости.

4. Молочный завод «Масло – Дел», на строительство которого потрачено 3 млрд. тенге.

Продукция завода может экспортироваться в страны ближнего зарубежья. Здесь установлено высокотехнологичное оборудование «Тетра Пак», в сутки перерабатывается 320 тонн молока. Данное предприятие занимает 2 место по мощности среди молокоперерабатывающих заводов республики. Важно, чтобы новый завод не превратился в простаивающее предприятие. А значит нужно усилить работу по привлечению инвестиций на его развитие.

5. ТОО «Aulie Gold Mining» – предприятие, которое специализируется на добыче руды с содержанием золота. Руководство компании планирует увеличить производство до 600 тысяч тонн руды. Привлечение инвесторов к развитию данного предприятия даст толчок металлургической промышленности.

6. Машиностроительный кластер в областном центре.

Данный проект предполагает строительство индустриального парка, в котором будет проложена зеленая зона. Парк будет разделен на сектора в зависимости от представленных отраслей. Здесь планируется наладить производство машиностроительной спецтехники, причем за коммунальные услуги будет взиматься минимальная плата, что будет способствовать привлечению инвесторов. В индустриальном парке будут расположены обучающие и производственные цеха, институт развития. Данный проект увеличит рентабельность машиностроительной отрасли.

### **Заключение**

Таким образом, вышеизложенное позволяет сделать вывод о том, что промышленный сектор может стать эффективным драйвером инвестиционной деятельности Северного Казахстана. Инвестицию в данную отрасль помогут повысить конкурентоспособность области. Для достижения стабильных и высоких показателей большое значение приобретают государственные механизмы поддержки инвесторов. Такая поддержка позволит предприятиям–партнерам обновить основные средства, расширить диверсификацию производства и обеспечить свою экономическую устойчивость. Инвестиции в промышленность также будут способствовать развитию государственно – частного партнерства, созданию новых рабочих мест, а значит и улучшению социально – экономической ситуации всего региона. Значит, такие инвестиции выгодны как для государственного, так и для частного сектора.

Для выработки наиболее эффективной инвестстратегии в промышленной сфере необходимо соблюдать баланс вложений как в инновационные, так и традиционные отрасли промышленности. При этом, инвестиции в промышленный сектор должны способствовать обновлению основных средств производства, выпуску импортозамещающих товаров для удовлетворения потребности населения, ликвидации безработицы.

**Литература:**

1. Послание Президента Республики Казахстан Н. Назарбаева народу Казахстана от 10 января 2018 года «Новые возможности развития в условиях четвертой промышленной революции».
2. План нации – 100 конкретных шагов по реализации пяти институциональных реформ Главы государства Нурсултана Назарбаева.
3. Абалкин Л. Логика экономического роста. М.: ИЭ РАН, 2003.
4. Авраамова Е.М. Сбережения населения: перспективы частного инвестирования. Социологические исследования. Декабрь 1998. № 1.
5. Абрамов С.И. Управление инвестициями в основной капитал. М: Экзамен, 2002 г.
6. Авдокушин Е.Ф. Международные экономические отношения. Учебник. Юристъ, 2001 – 368 с.

**УДК 82.****КОМЕДИЯ А.С. ГРИБОЕДОВА «ГОРЕ ОТ УМА» В КООРДИНАТАХ  
ИСТОРИЧЕСКОГО АНАЛИЗА****Крылова Л.А.***(д.п.н, кафедры русского языка и литературы, СКГУ, г. Петропавловск)***Бурлаченко Е.И.***(студентка кафедры русского языка и литературы, СКГУ, г. Петропавловск)***Аңдатпа**

Бұл мақалада А.С. Грибоедовтың «Горе от ума» комедиясының тарихи талдауының материалдары қарастырылады, сонымен қатар туындының көркемдік элементін жаңа қырынан түсінуге мүмкіндік береді.

Бұл қалыптасқан қағидаттар мен пьеса кейіпкерлерінің клишелерін жоюға мүмкіндік береді және оның театрландырылған көрінісіне жаңа сахналық бейнесін береді.

**Түйінді сөздер:** тарихи талдау, интерпретация, идея, кейіпкер, іс – әрекет уақыты, көркемдік ойлау.

**Аннотация**

В статье рассматриваются материалы исторического анализа комедии А.С. Грибоедова «Горе от ума», позволяющие в новом ракурсе осмыслить художественный мир этого шедевра. Это позволит снять сложившиеся штампы и клише с персонажей пьесы и дать новый сценический рисунок её театральному действию.

**Ключевые слова:** исторический анализ, интерпретация, идея, персонаж, время действия, художественный замысел.

**Annotation**

The article considers the materials of a historical analysis of A.S. Griboyedov's comedy *Woe from Wit*, which allow us to comprehend the artistic world of this masterpiece in a new way. This will enable us to remove the existing stamps and clichés from the characters of the play and give a new stage design to its theatrical performance.

**Key words:** historical analysis, interpretation, idea, character, time of action, artistic design.

**Введение**

Историческая наука и художественная литература постигают действительность не только с разных сторон, но и разными путями. Однако они взаимно друг друга дополняют. Историк иначе относится к тексту, поскольку он не читатель. Он – собрат и конкурент писателя в воссоздании прошлого. Он сопоставляет художественное видение реальности с научным, он извлекает из художественного текста нужные ему факты, анализирует его идеи в сопоставлении с идеями известным ему из других

источников. Историк включает художественное произведение в контекст эпохи и оценивает степень его созвучия общественными идеями эпохи.

Известно, что хрестоматийные произведения русской классики имеют множество интерпретаций, а это, как справедливо утверждают учёные – историки, свидетельствует о том, что её создатели мало берут во внимание исторический пласт произведения. Недостаточная степень осведомлённости исследователей об историческом мире произведения, как правило, порождает большое количество интерпретаций. Грибоедоведы полтора века проводили анализ комедии «Горя от ума», исключительно методами литературоведческого и театроведческого исследований, не обращаясь к методу историческому.

Интерпретаторы рассматривали комедию в разных ракурсах: одни её политизировали, видя в ней манифест декабризма [1], другие её архаизировали, находя в ней следы классической драмы «Мизантроп» [2]. Третьи рассматривали её персонажей, как живых людей со страстями и противоречиями, придавая пьесе любое звучание вплоть до модернистского [3]. Важно, что автором исследования комедии стал профессиональный историк, специалист по общественной мысли XIX века. Исследователь подчёркивал, что «все суждения, высказанные в этой книге относительно персонажей, основаны на грибоедовских характеристиках, незамеченных или искаженных в прежних работах» [4, с.19]. Исследователь отстаивает истину на твердой почве исторических фактов, этого, как правило, не хватает филологу.

На протяжении всего XX века конфликт отцов и детей в литературоведческих и научно – методических исследованиях трактовался исторически неточно. Все воспринимали Фамусова как представителя старого, екатериненского времени. Историк – исследователь четко оперирует датами: в 1823 году Фамусову, как отцу семнадцатилетней дочери, могло быть 50 лет, поскольку мужчины в XIX веке женились в тридцать лет. Следовательно, родился он примерно в 1775 и принадлежал поколению, которое воспитывалось в духе идей эпохи Просвещения. Однако, упоение идеями молодости и веры в разум разом прошло, когда до России дошла весть о терроре якобинцев. «В 1820 году разочарованные отцы пришли к пониманию того, что любые перемены вредны, но видя, как молодое поколение одушевляется теми же самыми надеждами, читая французских просветителей» [4, с.45]. Они пытались уберечь своих детей от гибели. Диалог – спор между Фамусовым и Чацким, с одной стороны, ведёт в глубины российской истории, а с другой – представляет мировоззренческий бунт передовой молодёжи против отцов.

Фамусов своему воспитаннику ставит в пример не себя, а поколение дедов, которое не знало колебаний и сомнений, служили государю, выходили в чины и жили счастливо. Чацкий насмешливо отвергает жалкий пример «вельможи в случае». У молодого поколения был другой жизненный ориентир: за их плечами была великая победа над Наполеоном. Услышав нападки Чацкого на крепостные порядки Фамусов с ужасом восклицает: «Ах! Боже мой! Он карбонари!» Слово «карбонарий» Фамусов услышал три года назад. Итальянские карбонарии подняли восстание против иностранного владычества, а после австрийского подавления перешли к тайным действиям. Их поддерживал стихами и оружием и всем своим состоянием лорд Байрон. По мысли Фамусова то, что делает лорд, готовы делать и его российские почитатели, но пусть они воевали бы не в родном отечестве, а за границей. Оптимизм молодых пугал Фамусова.

Кардинально меняется наш взгляд на управляющего казённым местом Фамусова в координатах исторического анализа. Герой ни так богат, как кажется, его должность

занимает в таблице рангов только 5 класс. По возрасту он должен быть в отставке, но герой держится за жалование и выгоды, которые имеет от должности. Исследователь доказывает, что Фамусов накопил долги, беря кредиты. Его разорение пока незаметно даже близкому окружению. Эта тайна известна только Молчалину, поскольку тот ведёт его служебные и домашние дела. Не мудрено, что Фамусову нужен богатый зять, который мог погасить его долги перед банком. Вот почему он так почтительно заискивает с малоизвестным для его окружения полковником Скалозубом. Свояченица Хлестова недоумевает, почему Фамусов так расшаркивается перед громогласным полковником.

Второй претендент в мужья Софьи – Чацкий, имеющий 400 душ, но имением управляет «оплошно», видимо, перевел крестьян с барщины на оброк, а значит, существенно сократил свои доходы; к тому же он «объявлен мотом, сорванцом». Историк исследовала важный для понимания образа героя вопрос: «Чем мог заниматься Чацкий в юности?». Послужной список Чацкого заслуживает уважения. Герой окончил Московский университет, занимался наукой и получил степень кандидата или доктора. Вступил кавалерию в 1818 году, но через год разочаровался в мундире. Время отъезда из Москвы в Польшу, которая в это время была в составе Российской империи, а не в Европу, как считали мы раньше, примерно в 1819 – 1820 годах. Там в эти годы не хватало образованных юридически грамотных специалистов. В Польше шли выборы депутатов в сейм, и это дело было новым для России. Автор – исследователь полагает, что «Чацкий с его университетским дипломом мог там очень пригодиться, и к тому времени относится его «с министрами связь»: с варшавским и петербургским [1, с.197].

После Польши Чацкий год попутешествовал по Кавказу и югу России, а не по Европе. Об этом свидетельствует тот факт, что герой ни разу не произнес этого слова. Более того, сам Грибоедов никогда не видел Европы. Однако причина не в этом констатирует историк: «путешествия молодежи за границу в те годы вышли из моды; юноши предпочитали изучать родную страну, чтобы, так или иначе, служить ей» [4, с.198]. Чацкий, выйдя в отставку, занялся сочинительством («славно пишет, переводит»). Грибоедов отразил в герое опыт своего поколения, но не заговорщика.

В третьем действии комедии драматург завершает монолог Чацкого, в котором он ставит вопрос не просветительской, а романтической литературой: «Что предпочтительнее общеевропейское или национальное?». Именно здесь раскрывается драматургом национально – патриотическая идея пьесы. Вопрос этот волновал и вызывал интерес у всего просвещенного мира. Толчок к этому интересу пробудил в 1819 году Вальтер Скотт своим романом «Айвенго», где впервые в литературе дал историческое бытописание. Писатель в героическом прошлом Шотландии искал её сегодняшнее жалкое положение. Этот интерес подогревали вспыхнувшие восстания в Италии и Греции. В эти годы в России вышел первый том Карамзина «Истории государства Российского». В русском обществе этого времени велико было влияние французского языка и французской моды, но писатель и историк Карамзин успешно с этим боролся. По этой причине в 1826 официальным нарядом придворных дам становится русское национальное платье.

Возмущают Чацкого жалкие «французики из Бордо», скверно знающие свой родной язык и чувствующие себя в русском свете, как дома. Он против их влияния на умы, одежду и нравы дворян, против подавления ими собственной русской мысли. Историк отмечает, автор представил своему Чацкому выразиться в этом монологе достаточно неопределённо в том плане, что «любомудры, поклонники Карамзина и члены тайного общества равно могли принять его монолог за согласие с их взглядами» [1, с. 49]. В монологах Чацкого нет ясно выраженной политической программы.

Чацкий не член тайного общества, но выразитель идей передового и не узкого круга молодёжи.

Известно, что образ Скалозуба сам драматург считал своей творческой удачей. Исследователь Цимбаева Е.Н. указала на то, что своё время М.В. Нечкина сделала неверный вывод о способах карьерного роста полковника Скалозуба, подчеркнув, что герой получает награды не за военную доблесть, а с помощью штабных интриг. Эта неточность перекочевала в вузовские и школьные учебники. Если немногословные и корявые реплики этого персонажа сфокусировать в единый монолог, то он от первой до последней реплики представляет армейское портфолио полковника Скалозуба, выходца из Малороссии, владеющего двумя тысячами крепостных душ. Историк даёт точную дату поступления героя на службу (1809 г.), его возраст (15–16 лет) и тип полка, в котором он начал служить, – пехотный мушкетерский.

В начале XVI века в Европе появилось новое оружие – мушкет, и пехотные полки, владевшие таким оружием, стали называть мушкетерскими. В России полки такого типа появилось при царствовании Елизаветы Петровны. Затем герой продолжил службу в егерских полках, где и получил в 1823 году чин полковника. Егерские полки лёгкой пехоты появились в России только в 1812 году и просуществовали до середины века. Егеря, действуя в рассыпном строю впереди фронта тяжёлой пехоты, выбивали прицельным огнём вражеских офицеров и артиллеристов, действовали в тылу противника, нарушая его линии снабжения.

Для словесника в этой исторической справке важны, конечно, не даты, а в каких полках проходила служба героя. Поскольку место службы определяет судьбу военного и его менталитет. Этот армейский факт позволяет читателю понять, что его косоноязычие, незнание французского языка, этикета закономерно, поскольку герой нигде и никогда не учился. Исторический факт свидетельствует, что именно в этих российских полках военный состав умел только читать и писать. Скалозуб – не гвардейский полковник, а егерский. Не мудрено, что он говорит только на армейском лексиконе. Не случайна его неприязнь и зависть к гвардейцам, у которых есть слава, красивая форма и любовь света. В этом контексте интересно поразмышлять над вопросом: «Почему с таким упоением полковник приветствует падение Молчалина с лошади, хотя тот не гвардеец?».

Герой горд тем, что участвовал в компании 1812 – 1814 и получил бант на шею «за 3 августа» 1812 года». Исследователь отмечает, что в этот день не было сражения, а был отвлекающий манёвр, во время которого он, стреляя из окопа, блеснул точностью и получил награду. В свете открывшегося исторического факта важно подумать над проблемными вопросами: «Что помешало Скалозубу отличиться на великом Бородинском поле: отсутствие должной храбрости или военной смекалки? За какие заслуги Аракчеев даст Скалозубу чин генерала?»

Секретарь Фамусова – не семинарист, как полагали многие, а дворянин. Молчалин родился в Твери, отец не сумел оставить ему наследства. Историк исследовал место, где пересеклись дороги Фамусова с отцом Молчалина, и пришёл к однозначному заключению: при отступлении из Москвы перед французами. Иначе их пути никогда пересеклись. После войны Фамусов взял к себе молодого человека, разбирающегося в нюансах сложной служебной переписки, обладавшего хорошей памятью и красивым почерком. Молчалин отличается слащавой красотой, о чём свидетельствуют слова «в лице румянец есть», видимо, Софья за красоту его и полюбила.

Ещё один важный для понимания образа Молчалина факт: секретарь служит у Фамусова ради чина и наград, самое главное – без жалования. Молчалин – архивный асессор, имеющий 8 класс, но мечтающий о карьерном росте в Петербурге. В свете открывшихся фактов, подумаем, почему Молчалину не выгоден брак с Софьей Фамусовой? Этот брак не принес бы герою ни служебного роста, ни богатства. Со временем он унаследовал бы должность Фамусова. Герой стремится в Петербург, поскольку именно там и делают карьеру и состояние. Пока он живет в фамусовском доме, то считает своим долгом угождать его домочадцам, потому что управляющий выделил ему бесплатно комнату, правда, под лестницей, рядом со швейцарской, и ввёл в круг своих знакомых. Ещё год – другой и Молчалин найдет себе покровителя в столице, поэтому утверждение, что все и всё в доме останется по – прежнему не состоятельно.

Есть новые детали и к восприятию образа Репетилов. Герой – столичный дворянин в отставке, член Английского клуба, воспитанник лучших танцмейстеров, отец семейства. Смолоду был мотом, проигрался, а имения его были взяты под опеку в интересах его детей. Репетилов необходим автору не для того, чтобы развеселить публику выходками полупьяного болтуна. Фамилия его означает «повторяющий». Он всё говорит с чужих голосов. Его «секретнейший союз» по четвергам в Английском клубе выглядит пародийно. Ели франты и шулеры собираются для политических разговоров, подражая кому-то, значит, им есть кому подражать. Все то, что не мог позволить себе сказать Чацкий и автор, он вложил в уста Репетилова. В пьесе, рассчитанной на постановку в императорском театре, Грибоедов не мог сказать большего.

#### **Методы исследования**

В работе мы опирались на сравнительный и культурологический методы в координатах исторического исследования, которые позволили увидеть новые грани характера и мотивы поведения персонажей грибоедовской пьесы. Осмыслить просветительские, национально – патриотические и декабристские идеи.

#### **Результаты исследования**

Исторический анализ драматического текста комедии Грибоедова «Горя от ума» позволил снять ярлыки и штампы с персонажей этой пьесы, разработать новую систему вопросов и заданий для глубокого диалога – размышления для школьной и вузовской аудитории.

#### **Заключение**

Таким образом, конфликт Чацкого с московским обществом был не так уж резок, как это представлялось последующим эпохам. Чацкий при любых проступках не вызовет у него отторжения. Тот, кто рождён в московском обществе, кто имеет в нем родственников, пусть даже дальних, никогда не будет из него изгнан, а тот, кто рождён вне его, никогда не будет в него принят. В этом особенность Москвы, где по старинке дорожили правами родства. Самые резкие высказывания в московских гостиных готовы были принять за чудачество или сумасшествие, а в Петербурге они оценивались как политическое преступление. Молчалин и Скалозуб будут приняты в свете, но не на равных. Каких бы высот ни достиг в будущем Молчалин, никто не забудет здесь, что он жил у Фамусова под лестницей.

Реальность, введенная драматургом внутрь художественного произведения, ставшая важной составляющей авторского замысла, преобразенная и обобщённая в образах, превращает «Горе от ума» в исторический источник исключительной важности, а историку предоставляет роль комментатора к забытым деталям прошлого. Грибоедов рассматривает мир под углом зрения, невозможным для историка, именно

поэтому исследователю по истории художественное видение эпохи становится особенно интересным, ибо оно дополняет и расширяет его историческое представление о действительности в новом ракурсе.

#### **Литература**

1. Цимбаева Е.Н. Исторический анализ литературного текста. – М. 2015. – 174 с.
2. Нечкина М.В. Грибоедов и декабристы. – М., 1977. – 278 с.
3. Зубков Н.Н. «Горе от ума» и сюжетосложение классического русского романа //Грибоедов и Пушкин. Хмелитский сборник. Вып.2 – Смоленск, 2000. С. 189 – 117.
4. Ли Кю. Хю. Комната Софьи как пространственная аномалия в комедии «Горе от ума»// Грибоедов и Пушкин. Хмелитский сборник. Вып.2 – Смоленск, 2000. С. 95 – 103.

**УДК 372881.**

### **РАСШИРЕНИЕ ТВОРЧЕСКОГО ДИАПАЗОНА УЧАЩИХСЯ В КОНТЕКСТЕ КРЕАТИВНОГО МЫШЛЕНИЯ**

**Медведева Е.А.**

*(учитель русского языка и литературы КГУ «Первая гимназия» г. Петропавловска, shatalovaelena07@gmail.com)*

#### **Андатпа**

Көркем шығарманың базалық талдама технологиялар дағдыларын меңгеру және тұжырымдамалық ойлауын дамытуға бағытталған қазіргі сабақты құру ретіндегі мәтінді түсіндіру және креативті жобалау болып табылады. Оқу бағдарламасы мен авторлық элективті курстардың мәнмәтінінде ғылыми ізденушілікпен бірге тәжірибелік серіктестікте қарастырылады. Орыс тілі мен әдебиеті мұғалімінің әдістемелік.

жұмыс тәжірибесі гимназияның бастауыш және жоғары сыныптарын оқытуда қамтылады.

**Түйінді сөздер:** шығармашылық ізденіс, талдамалар, мәтінді талдау, шығармашылық тәжірибе, аксиология, шығармашылық ойлау, құзыреттілік, онтология.

#### **Аннотация**

Креативное проектирование и интерпретация текста как составляющие современного урока направлены на развитие концептуального мышления и навыков владения базовыми технологиями анализа художественного произведения. Практика сотрудничества и совместного научного поиска рассматривается в контексте учебной программы и авторских элективных курсов. Методический опыт работы учителя русского языка и литературы охватывает процесс обучения в начальной школе и в старших классах гимназии.

**Ключевые слова:** творческий диапазон, интерпретация, герменевтика, научно–креативная практика, аксиология, креативное мышление, компетенции, онтология.

#### **Annotation**

Creative design and interpretation of the text as components of a modern lesson focused on the development of conceptual thinking and basic technology skills analysis of the artwork. The practice of cooperation and joint scientific research in the context of the curriculum and elective courses. Methodical work experience teacher of Russian language and literature covers the learning process in primary school and the high school gymnasium.

**Key words:** creative range, interpretation, hermeneutics, scientific and creative practice, axiology, creative thinking, competence, ontology.

### Введение

Расширение творческого диапазона учащихся через научно – креативную практику интерпретации и проектирования текста – одна из интересных и перспективных проблем методического поиска современного учителя русского языка и литературы, работающего в разновозрастных классах.

В рамках школьной программы широко используются традиционные литературоведческие и лингвистические методы интерпретации художественного произведения: сопоставительный анализ, беседа по аналитическим вопросам, творческие задания интегративного характера, изложение, сочинение и др. Базовые методы продуктивного чтения всегда предполагают творчество, освобождение от стереотипов, определение аксиологических ориентиров.

Однако в школьном пространстве, как и в реальном мире, произошли существенные антропологические изменения: мозг, мышление, знания и способы извлечения информации стали иными – виртуальными. Виртуальный мир, виртуальный язык, виртуальная духовность, виртуальные ценности – это то, что может разъединить поколения, отдалить нас от традиций, спровоцировать переоценку ценностей, разрушить культурный слой. Может быть, это одна из причин, из – за которой тексты древнерусской литературы, драматургия Д. Фонвизина, А. Грибоедова, А. Островского, даже поэмы А. Пушкина при самостоятельном прочтении кажутся ученикам чужими и непонятными, не вызывают душевного трепета и волнения.

Но классический текст был и должен остаться достоянием человека, и очень важно, чтобы произошла мотивационная включенность юного читателя – интерпретатора в соответствующую культуру, бытие литературного героя, чтобы появилось желание расшифровать и постичь код деятельности человека далекой или современной истории.

Задача учителя – развить концептуальное и системное мышление старшеклассника, раскрыть особенности его творческого потенциала, организовать работу по расшифровке информации далеко ушедших знаний, дать представление о многоплановости любого семиотического текста, показать возможности или изобрести вместе с учениками способ творить в материале и в духовном мире.

Герменевтика, или интерпретация художественного текста, требует знания культурно – исторической среды, ментальности, иерархии ценностного мира. Работу над постижением ценностной шкалы текста и его героев целесообразно начинать, на наш взгляд, с начальной школы. Приведем пример – фрагмент занятия прикладного курса «Художественное созерцание текста» в третьем классе Первой гимназии г. Петропавловска. Исследование культурного космоса древних славян строится на материале русской прибаутки: «Шел мужик, а ему навстречу три мужика – Солнце, Ветер и Мороз. Мужик поклонился Ветру, а Солнце сказало: «Я тебя сожгу». Ветер молвил: «Я не допущу». Мороз сказал: «Я тебя заморожу». А ветер: «Я тебя согрею».

Данная прибаутка служит свидетельством того, что сам жанр устного народного творчества не всегда подразумевает юмористический контекст. Как и любое фольклорное произведение, содержание прибаутки вбирает мудрость и образцы поведения человека. Третьеклассников удивляет то, что три божества, три стихии названы мужиками. Поведение мужика противоречит русской традиции приветствия: не три поклона, а один, причем избирательный, отвечает главный герой. Его не смущают коварные обещания Мороза и Солнца, и он своих решений не меняет.

Почему мужик кланяется только ветру, пренебрегая вниманием других встречаемых? Нельзя забывать, что древние славяне были язычниками, для которых мир природы есть сонм божеств. Антропоморфизм служит ключом к первой загадке:

природа такое же живое существо, как и человек, поэтому три природных образа проявляют себя как люди. Поклон мужика ветру означает выбор героя. Ветер символизирует дух, душу, духовность, поэтому мужик показывает свои намерения духовного совершенства. Стоит обратить внимание на соотношение добрых и злых сил в этом фольклорном тексте. Мир людей – сложный мир, порой в нем больше зла, нежели добра, но всегда найдется хотя бы один человек, который скажет: «Я тебе помогу». Мудрость прибаутки созвучна русской поговорке: «Мир не без добрых людей».

Уроки русской словесности расширяют поле исследования лингвистических дисциплин и литературного процесса в контексте креативного мышления. Актуальность такой интеграции состоит в постижении речевой организации и эстетического единства художественного мира, отраженного в тексте, в развитии общекультурных и языковых компетенций через изучение аксиологической соотнесенности содержания поэтического текста с реальной действительностью.

Так, для 9 (лингвистического) класса был разработан и проведен урок русской словесности по теме «Бытие литературного героя в контексте синтаксиса сложного предложения». Степень разработанности тематики в системе уроков русского языка и литературы определяется тем, что в Типовых программах по русскому языку значится тема «Эссе, характеристика литературного героя с использованием разных видов ССП». Вопросы бытия литературного героя – ключевые проблемы в анализе литературного произведения.

Данный лингвопоэтический дискурс – интегрирование лингвистических и филологических технологий в реализации языковых компетенций – позволил выявить синтаксические ресурсы художественной выразительности и их взаимосвязь с проблематикой поэтического текста, раскрыть семантику мифопоэтических интерпретаций в стихотворении Н.С. Гумилева «Потомки Каина».

Для решения проблем девятиклассники действовали в мини-командах. Пять творческих групп работали под руководством учеников-модераторов. Вопросы и задания носили разноуровневый проблемно-аналитический характер и подразумевали работу над скрытым механизмом фигуры речи в многогранных ее проявлениях. Рефлексия реализовывалась через проблемный вопрос, который помогал определить ценностную шкалу литературного героя и современного человека. Более того, каждой креативной группе модераторами предлагалось выполнить задание: используя сложные синтаксические конструкции, записать выводы по каждому вопросу в определенную графу таблицы.

Таким образом в течение урока-исследования было составлено более 60 сложных предложений, которые можно включить в сочинение – эссе, рецензию, научную статью. Прозвучало 15 аналитических и проблемных вопросов, требующих философских, исторических, мифологических, библейских, литературоведческих комментариев.

- *Выполните пунктуационный разбор 1-го предложения. Докажите, что синтаксис этой конструкции раскрывает перипетию судьбы человека.*
- *Почему два древка, соединенных крестообразно, не укрепляют дух человека, а заставляют его «клониться без сил»?*
- *Почему поэт Гумилев отступил от библейской логики и назвал свое стихотворение «Потомки Каина», ведь после потопа человечество возродилось от Ноя?*

▪ *Почему в первой и последних строфах Н. Гумилев использует форму первого лица множественного числа личного местоимения? и др.*

В стихотворении «Потомки Каина» нет изложения библейского сюжета, однако ткань его насыщена библеизмами – мотивами и образами искушения человека, его познания своего пути, заблуждений и прозрений. Печально–строгий дух, «принявший имя утренней звезды», есть змей – искуситель, который взял на себя право управлять человеческими судьбами: «Вкусите плоды, откроются глаза ваши, и вы будете, как боги, знающие добро и зло». Герои стихотворения поддаются искушению, и для них открывается космос души и мира вокруг:

Для юношей открылись все дороги,  
Для старцев – все запретные труды,  
Для девушек – янтарные плоды  
И белые, как снег, единороги.

Эти открытия подобны магии, волшебству, т. е. духовному заблуждению. Не случайно появляется образ единорога, символизирующего добрую волю, блаженство, долгожительство, свободу и познание; он указывает путь тем, кто ищет истину.

Потомки Каина познали жизнь, все её радости, устроившись на земле, они много трудились, занимались ремеслами, создавали земную культуру и предавались радостям бытия. Каин был слишком увлечен переживаниями земной жизни, удовольствий, он перестал различать иерархию ценностей и утратил интерес к общению с Богом. Само имя Каин этимологически связано с глаголом «покупать, приобретать», следовательно, Каин – это первый приобретатель в истории человечества.

Жизнелюбие Каина передалось его потомству, которое, успешно обустроивая земную жизнь, явилось основоположником ремесел и искусства. Внуки Адама устремились к развитию вещественной жизни на земле с забвением вечности. Потомки Каина – основоположники общества потребления – явили ссоры, убийства, разбой, войны, лукавство, обман.

Н. Гумилев, оценивая современное положение человечества, использует эту библейскую реминисценцию и причисляет людей эпохи научно – технического прогресса к потомкам Каина. Отсюда авторская ссылка «мы».

Потомки Каина не столько потомки первого убийцы, сколько потомки первого приобретателя, первого жизнелюба, поставившего свое земное блаженство выше блаженства небесного. «Ужас древнего соблазна» в том, что своими действиями люди поставили себя в такое положение, в котором невозможна полнота духовного совершенства. Человек как вместилище духа в момент искушения оказался слаб и подчинился темной силе. Потомки Каина задаются вопросом, когда же их Кто–то будет оберегать, защищать, но не находят ответа.

Поэтический синтаксис и экспрессия тире в контексте стихотворения подчеркивают динамику разделения небесного и земного, противостояния закона и соблазна. Синтаксический параллелизм показывает глобальность грехопадения человека.

Креативные приемы проектирования собственного текста, базовые навыки комплексного анализа мифопоэтики убедили старшеклассников в том, что синтаксис сложного предложения не формальное поле изучения построения и знаков препинания сложных конструкций, а важная составляющая национальной речевой культуры.

Расширение творческого диапазона в старших классах возможно и через межпредметное исследование культуры. Реконструкция культурной традиции как способ постижения духовного пространства «жизненного мира» авторского текстараскрывает философию прошлого, дает точные психологические характеристики.

Например, пьеса А. Н. Островского «Гроза» для современного школьника – это мир, неведомый ранее, мир, силу и красоту которого нужно увидеть в простоте. «Гроза» написана в 1859 году – за два года до великой реформы, но в произведении уже звучат темы, которые ранее умалчивались.

Драматург Островский показывает здесь мир русского купечества. Это особое сословие представляет собой сообщество людей консервативной философии. Они чтут традиции, живут простой, но благодетельной жизнью. В купеческой семье есть ранжирование: судьба младшего поколения уготована: сыну – продолжать дело отца, дочери – беречь дом, вести хозяйство. Таким образом, частной воли у детей не было. И этот замкнутый мир купечества выступает как символическая проекция мира России второй половины XIX века.

Пространство пьесы сложно организовано; здесь есть верхний мир – высокий берег Волги – символ горней чистоты, райской гармонии; нижний – это овраги и омуты с темной, греховной сутью, и средний – купеческие дома, улицы, площади, базары. Почему Катерина, набожная, светлая, мечтательная, спускаясь в овраг, достигает райского состояния свободы, а, поднимаясь на высокий берег Волги, обретает смерть?

В «Грозе» А. Островский рисует два уклада жизни – уклад традиционный и частной воли. Варвара, Кудряш живут по велению сердца, согласно чувствам, и это их частная воля. *Вписывается ли в традиционный уклад жизни Дикой, если он обманывает окружающих, живет импульсами, чаще недоброжелателен к людям?* Парадоксально: Дикой – человек старшего поколения, известен всему Калинову как купец с достатком и непростым характером. Однако, будучи купцом–самодуром, он игнорирует честную торговлю, добродетель, в его жизни нет прозрачности и правды (а это константы русского купечества). Следовательно, Савел Дикой – нарушитель традиций, ведь он не платит своим работникам, поведение его непредсказуемо и дико.

Кабаниху, по классификации критика Добролюбова, относят к «темному» царству, но она часто говорит вещи, которые исполняются. Интересна интерпретация этого образа в театральной постановке Галины Волчек, руководителя театра «Современник». Кабаниху в спектакле играла Елена Яковлева. Кабаниха–Яковлева – озлобленная, страстная, молодая и очень красивая. В мизансценах она (Кабаниха) чаще в окружении Катерины и др. молодых девушек. *Почему Кабаниха чаще в окружении Катерины и др. девушек, нежели в противостоянии с ними?*

Для Е. Яковлевой Кабаниха – первая Катерина, она когда – то была такой же – хотела любить, выйти замуж за любимого. Её нереализованные страсти вылились в озлобленность. В рассматриваемой театральной интерпретации близким по духу человеком для Кабанихи, как ни странно, оказывается Катерина.

Пьеса после публикации подробно рассматривалась школой русской критики. Хрестоматийны отзывы – оценки Н. Добролюбова, который ценил протест героини и её отличие от «темного царства». Д. Писарев утверждал, что не нужно в сложившейся ситуации рассчитывать на эмоциональный отклик, ведь ценны только знания. А. Григорьев усмотрел в драме «поэзию народной жизни», воплощение народного характера, не укладывающегося ни в какие схемы. *Чья оценка, на ваш взгляд, лишена литературной и политической конъюнктуры и близка к расшифровке и пониманию русского культурного «кода»?*

Каждое культурное поколение заново открывает классика в литературе. Это знание, на наш взгляд, должно быть обогащено исследованием космоса народной жизни. Благодатный материал для подобных открытий – произведения Н. А. Некрасова.

Одиннадцатиклассникам при изучении этого тематического блока предлагается приготовить проекты сложного творческого характера:

- *Арт – выставка поэтических портретов народных заступников в творчестве Н. Некрасова;*
- *Крестьянский мир на историческом полотне Н. А. Некрасова;*
- *Словесные иллюстрации к поэме «Кому на Руси жить хорошо»;*
- *Копирайтинг: Некрасов как автор ментальных текстов.*

Для иллюстрации приведем один пример из работы учащихся – копирайтеров: «*Душа, наполненная памятью...*»

Поэзия Н. Некрасова – непридуманная история русской жизни с разных точек зрения. Некрасов жил в XIX веке наряду с такими значимыми и уникальными личностями, как Ф. Тютчев, И. Тургенев, В. Белинский, Ф. Достоевский и др. Он был руководителем «реанимированного» им журнала «Современник», который некогда основал А. С. Пушкин, и выражал взгляды революционной демократии. Поэт в своих стихах не боялся говорить о свободе, о несправедливости, о народной мечте.

С детства пришлось наблюдать Некрасову несправедливость отца к крестьянам и матери. Картина горя русского народа надолго отпечаталась в памяти поэта еще и потому, что отец брал его с собой в разъезды, где приходилось видеть смерть и жестокое «выбивание» долгов из крестьян.

*Диапазон русской речи – диапазон русской души...*

Закалила характер Некрасова полная перипетий юность, когда ему пришлось вдалеке от дома зарабатывать на жизнь своим талантом. В начале своей карьеры, будучи литературным поденщиком, он пишет о голодных поэтах, ростовщиках, которые наживаются на бедняках, о столичных хлыщах. Довольно интересен и нов для того времени стиль Н. А. Некрасова: писатель использует просторечия, разговорную речь, что подчеркивает реалистичность его произведений, а также гармонично связывает сатиру и лирику. По его произведениям можно восстановить печальное положение России XIX века...

*В голосе поэта – правда истории, или истина русского мира – в противоречиях...*

Н. А. Некрасов был свидетелем отмены крепостного права. В последние годы жизни он пишет поэму «Кому на Руси жить хорошо», в которой предлагает свой вариант сказки о мужике – правдоискателе. Поэма отражает русский характер, искания правды, смысла жизни. Некрасов – поэт создал произведения, «пропитанные» состраданием, негодованием и призывами задуматься над загадками русского характера – бунтарского и смиренного одновременно. Он показал Россию далекого XIX века так детально и живо, как не сможет показать ее ни один учебник истории. Вот ради чего стоит читать Николая Алексеевича Некрасова!»

#### **Методы исследования**

В практике преподавания русского языка и литературы реализовывалась проблема непрерывного гуманитарного образования через научно – креативные методы интерпретации и проектирования текста, экспериментальное обучение, технологии интеграции знаний, метод аналогий, наблюдения.

#### **Результаты исследования**

Представленная методика прошла апробацию на уроках и элективных курсах начальной школы и старшего звена Первой гимназии г. Петропавловска.

#### **Заключение**

Для развития концептуального и системного мышления школьника необходимы методологические новации. Ставя сложные задачи творческого характера, учитель имеет возможность приобщить учащихся к научному поиску, к практике современного

анализа текста, к созданию по оригинальному авторскому замыслу своего проекта. Такая методическая «подача» убеждает современного школьника в том, что художественный текст есть достояние с культурным, историческим и духовным кодом народа.

#### Литература:

1. Бугров Б.С., Голубков М.М. Русская литература XIX – XX веков. – М., Издательство Московского университета, 2015 – 576 с.
2. Гумилев Н. Стихотворения. – М.: Издательство «Э», 2017. – 350 с.
3. Драч Г.В. Культурология в вопросах и ответах. – Ростов н/Д, 2003. – 416 с.

ӘОЖ –7.097

## ТЕЛЕВИЗИЯЛЫҚ ЖАРНАМА

**Нөгербек Б.Б.**

*(PhD докторы)*

**Исмаилова Б.М.**

*(Т. Жүргенов атындағы ҚазҰӨА, 2 – курс магистранты)*

#### Аңдатпа

Қазақ телевизиясындағы жарнама мәселелерін талқылайтын ой – түйін. Осы уақытқа дейін жарнама насихатын субъекті ұсынғандай, Телевизияның коммуникативті жарнама мәдениеті және көрермендердің қарым – қатынас коммуникативтілігі бойынша, жеке өсуі мен білуі және иеленуі ретінде қарастырады.

**Түйінді сөздер:** телетуынды, жанр, жарнама, рынок, БАҚ, телевидение, бизнес, анимация, редактор, мораль.

#### Аннотация

Столкновения проблемы рекламы казахского телевидения. Коммуникативное телевидение рекламы рассматривается как осознание владение механизмы культурных реклам и приемам коммуникативного воздействия с телевидением. В качестве компонентов коммуникативной культуры в соответствии со структурой и развитии.

**Ключевые слова:** телепроект, жанр, реклама, рынок, СМИ, телевидение, бизнес, анимация, редактор, мораль.

#### Annotation

Communicative culture of parents is seen as recognition of TV and the position Communicative culture of parents is seen as recognition of parents and the possession of mechanisms and techniques of communicative interaction with the child contributing to his personal growth and psychological health.

**Key words:** tv, prizenter, nvproekt, NV byznes, psychological health.

#### Кіріспе

Телевизия – бұқаралық ақпараттық құралдарының ішіндегі жарнама таратуға ең оңтайлы құрылғы болып табылады. Коммерциялық телеарналардың қарқынды дамуы жарнаманың кең өріс алуына қолайлы мүмкіндік тудырып отыруы әлемнің бірнеше елдерінде жарнамалық және ақылы бағдарлама таратуды қаржы көзіне айналдырған.

Телевизиялық жарнаманың экономикалық мазмұны басым болғанымен оның атқарылу үрдісі өнер мен ақпараттық іс – қызмет арқылы қызмет көрсетеді. Осы күнге

дейін жарнамалық насихат ақысын төлеген субъектінің ұсынған тауар немесе қызмет түрлері туралы ақпаратты көпке жеткізетін әлеуметтік қарым – қатынас ретінде саналып келді. Қазіргі бизнестегі өнім өндірушілер, тұтынушылар нарық кеңістігінде жарнама арқылы қатынас жасауды жиілетті деуге болады. Тележарнама жасаушылар жарнаманың көңілге қонымдылығына, тосын әрі әсерлі болуына, моралдық құндылыққа негізделген және тиімді, пайдалы ақпаратты жеткізетіндігіне ерекше назар аударатын болды. Себебі арнайы қойылыммен, арнайы шешіммен көрсете білуінде. Оның сыртында жарнаманың өзін шындыққа жақындатып, жағымды бейнелеуге тырысатын болды.

Жалпы қазіргі телеарналардағы қалыптасқан жарнамаларды қарапайым, бейнелі, куәгерлік сипатта, проблема көтерген, өмірлік дағдыны суреттеген, анимациялық секілді бірнеше түрлерге бөлуге болады. Жарнамалық насихат қазіргі редакторлық қызметінің ажырамас бір бөлігіне, элементіне, ақпарат құралдарының іргетасын нығайтатын маңызды факторына айналды. Жарнама жариялау ісі кең өріс алған сайын оған қойылатын талап та күшейіп, оны жеткізудің тәсілдері мен түрлерін жетілдіру қажеттілігі туындап жатыр. Жарнама жасаудың шеберлігі мен моралдық жауапкершілігін көтеру де өткір түрде қойыла бастады.

Жарнамалық ақпаратты жеткізудің ең зор мүмкіндігі бар құрал не деген әлеуметтік сауалнамаға жауап бергендердің 93,8 пайызы телевизия деп жауап берген. Ірі бизнес құрылымдары да бүгінгі таңда тележарнаманың тиімділігін сезінген, жаңа өнімдері мен қызмет түрлерін насихаттатуға ынталы. Осылайша жарнама әлеуметтік–экономикалық өмірімізде елеулі орын иеленіп отыр. Жарнаманың нәтижесі мен тиімділігі жайында жасалған зерттеулердің нәтижесінен белгілі болғаны, сауалнамаға қатысқандардың 53,0 пайызы тауарлар мен өнімдерді сатып алуға көмектесетіндігін мәлімдеген. Сонымен қатар 49,6 пайызы қызмет түрлерін таңдауға жарнаманың өзіндік ықпалы болатындығын мойындаған. Әсіресе, тележарнаманың орасан зор ықпалын көпшілік мойындайтындығын аңғаруға болады.

Еліміздегі коммерциялық телеарналардың өмір сүру тетігінің өзі жарнама мен ақылы бағдарламаларда екендігі белгілі. Сондықтан, қаласақ та, қаламасақ та жарнама әлемімен байланысқаннан өзге амалдың жоқтығы нарықтық экономиканың бұлжымайтын заңдылығы іспетті. Жарнаманың экономикалық тиімділігін жұрт білетін де, бағайлайтын да жағдай қалыптасты. Өнім түрлерін көбейтуге, оның сапасын жетілдіруге, пайдасыз тауарларды және монополияны шектеуге, әділ бәсекені қолдауға, сол арқылы экономикалық дені дұрыс аураны қалыптастыруға жарнаманың да қосатын өзіндік үлесі бар. Тек қана сапалы, сұранысқа сай келетін тауарлар мен өнімдерді насихаттау арқылы бір жағынан өнім өндірушінің кірісін, пайдасын молайтса, келесі жағынан тұтынушының сұранысын, қажеттілігін өтеуге, таңдауды дұрыс жасауларына қолғабыс ету жарнаманың мақсаты мен мұраты болуға тиіс.

Әдетте ақпарат құралдары арқылы халыққа тарап жатқан жарнаманың ішінде насихат пен сапаның қабыспайтыны, қажеттілігі аздау тауарлардың тым әсіре мадақталып жататыны бар. Бұл ақша үшін жұртты алдаған, моральға қайшы әрекет болып табылады. АҚШ Миссури – Колумбия университетінде өткен тағылымдама кезінде профессор Байрон Скотт сұрағымызға былай жауап берген еді: «Жалпы жарнаманың өзі көп жағдайда моральдан жұрдай болып келеді. Егер маған салса, телевизия эфиріндегі алтын уақыттың аз мөлшерін де жарнама секілділерге жұмсамаған болар едім».[1.112б] Американдық профессордың бұл сөзі көрермендердің теледидар алдындағы уақытын сыйлағаннан туған болса керек. Расында, адамдардың қызықтап көріп отырған бағдарламасын ортасынан үзіп – жарып, сапасыз әрі түкке тұрмайтын бірдемелерді жар сала мадақтай жөнелсе, ондай арзанқол даурықпа сөз

кімге ұнасын. Бұрындары қазақ телевизиясында 1,5 – 2,2 минутты ғана алатын жарнамалар болатын. Ал 2003 жылдан бастап осы жарнама 4 – 6 минутқа дейін, тіпті 8 минутқа дейін созылып баратынды шығарды.

Жарнаманың сан жағынан қатты өсуі ақпарат құралының қызметіне кей жағынан кері әсер тигізетіндігіне жалпы зиялы қауым әрдайым сын көзбен қарайды. Себебі, көрермен тұщынып көретін телетуындыларының арасында жарнаманың тықпалануы тұтынушының құқын бұзушылық болып табылады. Нарықтық экономикалық қатынаста жарнаманың болуы заңдылық десек те телеарналарда бұл мәселені дұрыс үйлестіретін тетік те болуға тиіс. Ондай тәжірибе көрші елдерімізде де баршылық. Айталық, сауда – саттық қызметтерінің 70 пайызға жуығына жарнама қолданатын Ресейдің коммерциялық телеарналары эфирдің бір сағатына тиесілі көлемін тоғыз минуттан асырмайтын етіп белгілеген екен. Мұндай көрсеткіш Қазақстан мен Өзбекстанда алты минут. Жарнамадағы бір блоктың жалғасу мерзімінің аталмыш елдерде үш минуттан аспайтын етіп белгіленуі көрерменді қапаландырмайтын дұрыс қадам.

### Зерттеу методы

«Жарнамадан түсетін пайда да қомақты. Мысалы, көрші ҚХР орталық телевизиясы жарнамадан жылына бір миллиард юанның пайдасын көреді екен. Оның дені киім – кешектің жаңа үлгілері, спорттық және техникалық тауарлар, азық – түлік өнімдері болып келеді. Қытайда жарнамалық қызметтің құны біршама жоғары және ол телеарналардың дәрежесіне қарай құбылып тұрады. Айталық, Тяңжиң қалалық телеарнасында жарнаманың бір минуты 480 – 1600 \$ – ға дейін барады.» [2.09 б] Егер ол брендтік бағдарламалардың алдында, ортасында немесе соңында таратылатындай болса бағаны елу пайызға дейін өсіретін көрінеді. Соған қарамастан телеарна көрермендерін жалықтырып алмаудың жолын тауып, оны лайықты үйлестіре алатындығын зерттеушілер атап көрсеткен. Жалпы, жарнама қаншалықты тартымды жасалса, оның көрсетілер мерзімі де қысқа болып келсе, көрермен үшін соншалықты қолайлы болмақ.

Алайда, еліміздегі коммерциялық телеарналардың эфирлік уақытының көп бөлігін жарнамаға арнап жатқанын аңғару аса қиын емес. Өкінішке қарай оған кәсіби тұрғыдан мониторинг жасалып жатқан жоқ. Көптеген телеарналар жарнамаларды көркем фильмдердің ортасында беретіні белгілі. Бірақ, «1 евразия» арнасы мен «31» арнасы секілді кейбір телекомпаниялардың ақпараттық жаңалықтардың ортасына тықпалаулары аса қолайлы тәсіл емес. Пайдасының молдығына бола жарнаманың соңынан түсіп кетушілік телеарнаның шығармашылық жұмысына елеулі нұқсан келтіретіндігін, бағдарламалардың келбетін бұзатынын, жанрлардың сапасын түсіретінін ұмытпауға тиіспіз. Оның мысалын қазіргі таңда кейбір телеарна жұмысының ақпарат, жарнама, кино үшеуінен ғана құрылатындығынан көруге болады. Оның өзінде жарнаманың көп бөлігін косметикалық өнімдер, электрондық тауарлар, банк қаржы жүйесі, тұрмыстық қызмет түрлері құрайды. Ал, мәдениет, өнер қызметтері, театр, кино хабарландырулары мен жарнамалары тым аз болады. Тіпті, сол өзіндік арнаның бағдарламалары мен телефильмдерінің болатын уақытын бөліктермен (нарезка) көрсететні тағы бар.

Ақпарат құралын, көрерменді және жарнама берушіні де ренжітпей жарнаманы үйлестірудің бірден бір жолы телеарналардың рейтингін дұрыс анықтау дегенді мамандар жиі айтады. «Телевизия рейтингін тағайындаудың әлемде қалыптасқан екі түрлі тәсілі әлем елдерінде жаппай қолданылады екен. Оның біріншісін белгі арқылы, екіншісін, Reoflometr яғни, метрлік деп атайды. Тәжірибеден белгілі болғаны, бірінші тәсілді көбінесе дамушы елдер қолданады. Ал, метрлік тәсіл жоғары дамыған

өркениетті елдерге тән. Телевизия рейтингі дегенді қарапайым түрде тиімді әрі қызықты бағдарламаларымен көрерменді тарта білу қабілеттілігіне баға беру деп түсінуге болады. Бағдарлама дегеніміз стратегиялық жоспарға негізделген тұрақты телехабар қызметінің логикалық ретін білдіретін құрылым.» [3.222 б] Мықты түзілген бағдарлама жүйесі көрерменді өзіне тартатын маркетингтің бір түрі де бола алады. Жалпы оның өзі телеарна мәртебесін айқындайтын маңызды бір фактор. Рейтинг тағайындауда көрерменнің саны маңызды көрсеткіш болмақ. Радионың аудиториясын бір тыңдаушымен есептесе, телеарнаны көбінесе жұрт отбасымен отырып көретіні белгілі.

Тележарнаманың бағасын тым арзандатып жіберуге болмайтыны практикадан белгілі. Ондай жағдайда жарнама беруші көбейеді де телевизияның негізгі бағдарламалары ығыстырылмақ. Оны ақыры көрерменге залалын келтіреді. Егер белгілі бір телеарнада жарнаманың бір блогі 20 – 30 минутқа дейін созылса, онда аталмыш шығармашылық ұжым өз көрерменін жоғалта бастайды. Жалпы бұл жерде компания, фирмалар пайда көздеп, телеарна ақша қуып кетсе көрермен қауым шетте қалып қоймақ.

Көбінесе, жарнама уақытының жиілігі мен тиімді баяндауды бір блок ішінде неше ролик сиятындығымен өлшейтін үрдіс бар. Шұбалаңқы мылжың жарнама телеарна үшін ғана емес, көрерменге де зиянды. Өркениетті елдердің көбінде жарнаманың бір блогі үш минуттан аспау керек дейтін арнайы стандарт қалыптасқан.

Егер телеарналар рейтингтерін анықтап, бренд бағдарламасын жұртқа мойындатып алса жарнама берушілердің топ менеджерлері рейтингі биік телеарналардың брендтік бағдарламаларын таңдап, ақысын молырақ төлейтін болады. Әлем бизнесіндегі «Сіздің табысыңыздың 80 пайызын тұтынушылардың 20 пайызы ғана толтырады» деген қағиданың дәл осы тележарнамаға да қатысы бар. «Мысалы, бір секундті жүз теңге тұратын жарнаманы күні бойы эфирге шығарып көрерменнің жүйкесін жұқартқанша тоқсан мың теңгеге қомақты жарнама алып оны баяғы сол жалғыз секундта орындаған әлде қайда тиімді екені белгілі. АҚШ телеарналары ешқашан өз көрерменін жарнамамен жалықтырып шаршатқан емес. Сөйте тұра коммерциялық бағдарламалардан жылына орта есеппен 300 миллиард доллар табуының сыры жарнаманың бөлшектелген мерзімінің бағасы жоғары болатындығына байланысты болса керек.» [4.10 2б].

### **Зерттеу нәтижелері**

Телевизияның бренд бағдарламасы деген не? Көрермен қызықтап көретін, олардың рухани сұраныстарына жауап беретін алатын туынды дер едік. Мұндай бағдарламаны сыналтып, таңдағанда екі мәселе басты назарға алынады екен. «Біріншіден, әлеуметтік зерттеу арқылы көрермендердің ең көп көретін бағдарламасын таңдап тану. Екіншіден, телебағдарламаларды дұрыс жүйелеп, топтарға бөлу қажет. Бағдарлама дұрыс топтастырылмаған жағдайда көрермен дәл нені қызықтайтындығын білу мүмкіндік азаяды.» [5.93 б] Біз әдетте телевизия бағдарламаларын телетуындының тақырыбына, жанрына қарап бөле саламыз. Бұл бағдарламаның бір ғана сипатына өлшем болатындықтан толыққанды түрде топтауға келмейді.

Жалпы біздің сарапшы ұйымдар мен зерттеушілер Еуропа Одағы елдерінде кеңінен қолданылатын телебағдарламалар жүйелеудің ESCORT жүйесін қолданғандары абзал. Олар телебағдарламаны мақсатына, тақырыбына, мазмұнына, формасына, бағытына қарай бөледі де әр телехабарды топтамаларға жатқызады. Топтамалары кез келген бағдарламаға өлшем болуға қабілетті болатындығымен бұл жүйе тиімді.

Егер зат тауарлар мен машина техниканы насихаттаған барлық көрсетілімді жарнама деп қарайтын болсақ, оның ішінде таза ақпараттық дүниелер де жүруі мүмкін

ғой. Сол секілді мәдениет, өнер жайындағы белгілі бір тележурналды жаппай жарнамаға жатқызуға келмейді. Оның ішінде тақырыптық ақпараттар толып жүруі ықтимал. Сондықтан, бүгінгі таңда зерттеушілер жарнаманың өзін дербес қарым–қатынас ретінде қарастыра отырып, пайда мен кіріс әкелетін, сауданың өтімділігін қамтамасыз ететін ұтымды ұйымдастырылған іс қызмет деп бағалауда. Сондай – ақ, әлеуметтік қолайлы қарым – қатынасты тудыратын игілікті іс, экономикалық өмірдің бір элементі және ақпараттық әрі сенім – наным қалыптастырушы үрдіс. Осылайша, жарнаманың қоғамдағы орны қалыптасып, оның атқаратын рөлі мен маңызы артып келеді. Олай болса, жарнаманы шеберліктің биік деңгейіне көтерудің маңыздылығы барған сайын арта түспек.

### Қорытынды

Бүгінгі таңда тележарнаманың қажет немесе қажет еместігін айтып дауласудың еш реті жоқ. Ал, оған байланысты шешілмеген проблемалардың жинақталғанын айту парыз деп білеміз. Олардың ішінде әсіресе қызылдықпен жарнаманың соңынан түсушіліктің, бренд бағдарлама жасауды ысырып қойып жарнамамен жүрек жалғауды місе тұтушылықтың, сапасыз тауар мен сүреңсіз қызметтерді алаулатушылықтың, жарнама уақытын ұстанудағы халықаралық норманы өрескел бұзушылықтың орын алып отырғандығын айтпау күнә.

Коммерциялық телеарналардың басты мақсатының өзі қоғамға танымдық мағлұмат беру, ақпараттық қарым – қатынасқа көпір болу. Ал, оны ысырып қойып тек қана бизнестік мақсатты асқақтату ешбір телеарнаға абырой әпермейді. Сондықтан, әрбір телеарна өздеріне жарнама беруші кез келген фирманың ісіне сын көзбен қарауды қоғамға деген құрмет деп білгендері абзал. Телевизия сынды ақпараттың алып құралын тек пайда табудың көзіне ғана айналдырмай, көрермен қауымға шындықты жедел жеткізетін мәдени – ағартушылық ошақ ретінде танығанда беделі арта түспек.

### Әдебиет:

1. Кузнецов Г.В., Цвик В.Л., Юровский А.Я. Телевизионная реклама. – Москва: Высшая школа, 2002.
2. Kottak С.Р. Prime time society: An anthropological analysis of television and culture. – Belmont, CA: Wadsworth, 1990.
3. Әр ұрпақ телеэкранға өз келбетін әкеледі // Жас Алаш. – 2011. 26 мамыр.
4. Хабарды қандай жағдайда да абыроймен алып шығу – тікелей эфирдегі жүргізушінің міндеті // Айқын. – 2012. – 4 қазан.
5. Кузнецов Г.В. Так работают журналисты ТВ. – Москва: Издательство Московского университета, 2004.

ӘОЖ 342.

**ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ КОНСТИТУЦИЯЛЫҚ БІЛІМ АЛУ ҚҰҚЫҒЫН  
ЖЕТІЛДІРУДЕГІ МЕМЛЕКЕТТІК БАҒДАРЛАМАЛАР САЯСАТЫ****Онаева Г.Т.***(Заң ғылымдарының магистрі, «Болашақ» Академиясы, Қарағанды қ.,  
gulmira\_onaeva@mail.ru)***Шотов Б.***(4 курс студенті, «Болашақ» Академиясы, Қарағанды қ.)***Аңдатпа**

Қазақстан Республикасындағы конституциялық білім алу құқығын қалыптастырудағы мемлекеттік бағдарламалар мен олардың жүзеге асырылуы барысындағы құқықтық, әлеуметтік мәселелер қарастырылған. Зерттеу жұмысының практикалық маңыздылығы білім алу жүйесін реформалар барысында нормативтік құқықтық актілер мен бағдарламалық құжаттарды дайындау кезінде ұсыныстар Қазақстан Республикасының заң шығарушы және атқарушы мемлекеттік билік органдарымен толықтай ескерілуі мүмкін.

**Түйінді сөздер:** Концепция, конституция, реформа, білім реформасы, потенциал, білім, инновациялық технология.

**Аннотация**

Предоставляются государственные программы по формированию права на конституционное образование в Республике Казахстан и правовые, социальные вопросы при их реализации. Практическая значимость исследования заключается в том, что рекомендации по подготовке нормативных правовых актов и программных документов в ходе реформы системы образования могут быть полностью рассмотрены законодательными и исполнительными органами Республики Казахстан.

**Ключевые слова:** Концепция, конституция, реформа, реформа образования, потенциал, образование, инновационная технология.

**Annotation**

State programs are provided for the formation of the right to constitutional education in the Republic of Kazakhstan and legal and social issues in their implementation. The practical significance of the study is that recommendations on the preparation of normative legal acts and program documents in the course of the education system reform can be fully considered by the legislative and executive bodies of the Republic of Kazakhstan.

**Key words:** Concept, constitution, reform, education reform, potential, education, innovative technology.

**Кіріспе**

Халықаралық қоғамдастықпен қабылданған адамның дамуының концепциясы, бүгінгі күнде әлем әр елге оның білім саласындағы жетістіктеріне мән беру арқылы бағалайтынын білдіреді. Алдыңғы қатарлардағы мемлекеттердің, соңғы он жылда экономикалық көтеріліске және сонымен қатар әлеуметтік тұрақтылықта жетістіктерге жеткен тәжірибелері, айқын түрде осындай жетістіктерге қол жеткізу ол қоғамның білім деңгейі екенін, және білім саласындағы көтерілген мәселелерді шешу арқылы жеткізгенін көрсетеді. Осылай, Үлкен Сегіздік Саммитінде (Санкт – Петербург, 16 шілде 2006 ж.) мемлекеттер басшылары бүгінгі қоғам өміріндегі білімнің үлкен рөлін атап кетті: «Білім – қоғамның дамуындағы ең маңыздысы болып табылады.

Кемел болашақта халықтың дәулеттілігінің басты кілт көзі мен ресурсы оның интеллектуалдық потенциалында болып табылады. Оның деңгейі фундаменталды

ғылымның даму деңгейімен, халықтың білімділігімен, осыған орай, білім беру жүйісінің салаластығымен және оның қол жеткізушілігімен анықталады. Жаңа мемлекеттің пайда болуы мен тұрақтануы кезеңінде көп нәрсе, оның қандай бағыт қойып даму стратегиясына байланысты болады.

Бүгін Қазақстан тәуелсіз, егемен мемлекет ретінде өзінің, ұлттық білім беру моделін қалыптастыруға тырысады. Мемлекет президенті Н.А. Назарбаев өзінің «Қазақстан – 2050» Қазақстан халқына жолдауында «Барлық дамыған елдердің сапалы бірегей білім беру жүйесі бар. Ұлттық білім берудің барлық буынының сапасын жақсартуда бізді ауқымды жұмыс күтіп тұр. 2020 жылға қарай Қазақстандағы 3 – 6 жас аралығындағы балаларды мектепке дейінгі біліммен 100 пайыз қамту жоспарлануда. Сондықтан оларға заманауи бағдарламалар мен оқыту әдістемелерін, білікті мамандар ұсыну маңызды [1, 235 – б.]. Орта білім жүйесінде жалпы білім беретін мектептерді Назарбаев зияткерлік мектептеріндегі оқыту деңгейіне жеткізу керек. Мектеп түлектері қазақ, орыс және ағылшын тілдерін білуге тиіс. Оларды оқыту нәтижесі оқушылардың сындарлы ойлау, өзіндік ізденіс пен ақпаратты терең талдау машығын игеру болуға тиіс» екенін атап өтті.

Адам құқықтары демократиялық құқықтық мемлекетте бостандықтың институционализация формасы ретінде есептеледі, сондықтан бүгінгі жахандану процессі жағдайында және мемлекеттік–құқықтық реформалар жүргізу барысында конституциялық маңыздылық пен механизмнің ғылыми зерттеулер жүргізу және оны жүзеге асыру ерекше өзектілікке ие болады.

#### **Зерттеу әдісі**

Қазақстан Республикасы мен шет елдердегі білім алу құқығының мазмұнын және оның жүзеге асырылуы барысындағы құқықтық, әлеуметтік мәселелерді қарастырып оларға зерттеу, шолу жасау болып табылса, жұмыстың міндеттері болып:

- ҚР азаматтарының білім алу құқығын реттейтін Конституциялық нормаларының дамуының ерекшеліктерін көрсету;
- азаматтардың білім алу конституциялық құқығына теориялық негіздеме ж» не анықтама беру; берілген дефиницияның ішкі мазмұнын ашу; ұлттық конституциялық жүйе үшін оның мағынасын көрсету;
- білім алу саласындағы азаматтардың құқықтары мен міндеттерінің толық жүйелі байланысын көрсету, себебі мұндай байланыстар аталған құқықтар мен міндеттердің өзгешеліктерін анықтайды;
- ҚР, РФ және басқа шетел азаматтарының білім алу конституциялық құқықтарын бекітетін қолданыстағы заңнамасына құқықтық – салыстырмалы сараптама жасау;
- ҚР конституциясында бекітілген азаматтардың білім алу конституциялық құқықтарын басқа құқықтар мен бостандықтардан шектейтін белгілерді анықтау және сипаттау.

Зерттеу жұмысының әдістемелік маңыздылығы білім алу жүйесін реформалар барысында нормативтік құқықтық актілер мен бағдарламалық құжаттарды дайындау кезінде ұсыныстар Қазақстан Республикасының заң шығарушы және атқарушы мемлекеттік билік органдарымен толықтай ескерілуі мүмкін.

Білім алу құқығы – адамның және қоғамның дамуына алғышарт болатын, маңызды конституциялық құқықтарының бірі болып табылады.

Бүгінгі таңда қоғамдық қатынастардың дамуы экономикалық, саяси, әлеуметтік–рухани, информациялық өмір салаларының интеграция әсеріне ықпалды. Бұндай жағдайда білім алу конституциялық құқығы ерекше мәнге ие болады, себебі ол

инновациялық экономиканың, азаматтардың белсенділігінде қалыптасқан тиімді мемлекеттің фундаменти болып табылады.

Әлемдік тенденцияларды еске ала отырып жоғары білім алу аясында өзгертулер қажеттілігі мемлекеттің жоғары басшылығы да мойындайды. Соған байланысты Қазақстан Республикасының Президенті Қазақстан Халқына әр жылғы жолдауында, жоғары білім беру саласында жаңартулар енгізуін айта отыра: «Білім беру әдісінің өзіне жаңа ықпалмен келу керек. Бүгінгі жаһандану мен жаңа технологиялар таңында – ол жай әлеуметтік сала емес. Бұл мемлекеттің болашағына үлкен қаражаттандыру жасау» [2, 82 – б].

Осылайша, Қазақстан халқының сапалы жаңартуы ҚР Конституциясында бекітілген әркімнің білім алу құқығына жаңа түсінішулікпен қарау, дәстүрлі түрде қалыптасқан көзқарастарды қайта қарауға тура келеді.

### **Зерттеу нәтижелері**

Осы ғылыми зерттеудің нәтижелері бірқатар факторлармен тығыз байланысты, олар: білім алу ұғымның теориялық және Қазақстандағы конституциялық білім алу құқығының нормативті мағынасын, біркелкі Еуразиялық білім беру кеңестігінде қайта қараулар қажеттілігі.

Аталған факторлар жаһандану кезеңінде қойылған мәселелерге ғылыми зерттеулер мен конституциялық білім алу құқығының құқықтық реттеу перспективасы мен іске асырудағы алғышарты болып табылады.

Білім алу және оны жүзеге асыру құқығының конституциялық аспектілер анализін өткізу үшін келесі конституционалист ғалымдардың еңбектері ескерілді С.А. Авакьян, Н.С. Бондарь, М.В. Баглай, Н.В. Витрук, Л.Д. Воеводин, С.А. Глотов, В.Д. Зорькин, В.Т. Кабышев, Г.Н. Комкова, Б.В. Кожанов, С.С. Кравчук, О.Е. Кутафин, Е.А. Лукашева, Г.В. Мальцев, Ф.М. Рудинский, И.Е. Фарбер, Б.С. Эбзеев.

Сонымен қатар, құқықтық зерттеушілердің қызығушылығына қарамастан білім алу құқығының іске асырылуы мен мазмұнына, Қазақстан Республикасының батыстық білім беру жүйесінен тәжірибе алып ену, бүгінгі күнде құқықтық ғылымда әліде толықтай зерттеліп қарастырылған емес.

Конституциялық құқық пен бостандықтарды зерттеудің өзекті мақсатының құрамдас бөлігі білім алу құқығы болып табылады себебі, ол адамдардың басты құқықтарының системасында маңызды орын алады. Бұл білім алудың әлеуметтік маңыздылығымен түсіндіріледі, оның тұлғаны жан – жақты дамытуы, азаматтарды жалпы білім мен арнайы мамандандыруы, олардың мәдени және рухани сұраныстарын байыту.

Дүние жүзілік жаһандану жағдайында ақпараттық кеңістіктің шапшаң дамуы және білім беруде қазіргі әлемдегі ерекше өзектілік инновациялық технологияларды енгізуді қолдау қажеттілігі, кез келген дамыған елдердің саяси, экономикалық және мәдени тұрақтылығына байланысты [3, 19 – б.].

Білім беру жүйесінің барлық деңгейіндегі нәтижелі кең талдау көзі, қоғамның және халықаралық ұйымдардың жоғарғы сұранысына ие болған Қазақстан Республикасының білім беруді дамыту туралы Ұлттық баяндамасы болды.

Негізгі ақпараттың біртұтас жалпы ұлттық стратегиясын инновациялауға, Қазақстандағы білім беруді дамытуды алдыңғы қатарлы етуге жауап беретін ашық есеп алтыншы жыл жарияланып келеді.

Жеке құқықтар мен бостандықтар адам мен азаматтың құқықтық мәртебесінің түп қазығы болып табылады. Оларды шектеуге болмайды. Сондықтан Қазақстан Республикасы Конституциясының баптарында аталған құқықтар мен бостандықтар кейде «азаматтардың өздік құқықтары мен бостандықтары» деп те аталады, оларға

мемлекет тарапынан берілген кепілдіктің деңгейі өте жоғары. Жеке құқықтар мен бостандықтарға адам азаматтығына қарамай ақ ие болады. Бұл тұмысынан тиесілі құқықтар, олар мемлекеттің не басқа тұлғалардың еркі бойынша аластатылуы мүмкін емес. Бұлар адамның өмірімен, бостандықтарымен, ар ожданмен және басқа табиғы құқықтарымен байланысты құқықтар [4, 70 – б.].

Азаматтардың жеке құқықтары мен бостандықтары өмір сүру; жеке бас бостандығы; адамның қадір қасиетіне қол сұқпау; жеке өміріне қол сұғылмау, өзінің және отбасының құпиясы болуы, ар намысы мен абыройын қорғау; өзінің қай ұлтқа, қай дінге жататынын анықтау және оны көрсетпеу, ана тілі мен шығармашылық тілін еркін таңдап алу; заң жүзінде тыйым салынбаған кез келген тәсілмен еркін ақпарат алу және тарату, т.б. құқықтар жатады.

Әрине, бізге Қазақстан Республикасында білім алудың бірнеше жолы бар екендігі белгілі. Біріншіден, азаматтардың мемлекеттік оқу орындарына тегін орта білім алуына кепілдік беріледі. Ол дегеніміз жасөспірім балалардың орта білім алуға міндеттілігі. Екіншіден, азаматтың мемлекеттік жоғары оқу орнында конкурстық негізде тегін жоғары білім алуға құқығы бар. Ал жеке меншік оқу орнында ақылы білім алу заңмен белгіленген негіздермен тәртіп бойынша жүзеге асырылады. Қалай болғанда да мемлекет білім берудің жалпыға міндетті нормаларын белгілейді. Кез келген оқу орнының қызметі сол нормаларға сай болуы керек.

#### **Қорытынды**

Зерттеу жұмысының ғылыми маңыздылығы – бүгінгі жаһандану кезеңіндегі және әлеуметтік – рухани сферадағы Қазақстан Республикасы мен шет елдердегі конституциялық білім алу құқығының нормативті мазмұны мәселесінің негізін кешенді зерттеу және жақсартуға атсалысуымыз азаматтық борышымыз екені сөзсіз.

Әлеуметтік – экономикалық өркендеу ХХІ ғасырда мемлекеттік қоғамның барлық мүшелерін білім алумен қамтамасыз етуге байланысты және әр адам қарқынды дамып келе жатқан қоғамда табысқа жете білу. Инновациялы қоғам адамдарды тез өзгермелі дүниеде өмір сүруге үйретеді. Біз «білім үшбұрышының» барлық элементтерін (білім, зерттеулер және инновациялар) интеграциялау және дамыту арқылы бүкіләлемдік инновациялық қоғамның құрылуына барлық жағдай тудыруға, ірі көлемді инвестициялар адам ресурстарына, профессионалды жұмыстар мен ғылыми зерттеулер жасауға, және де білім беру системасын жаңартуға барымызды береміз.

#### **Әдебиет:**

1. Н.Назарбаевтың «Қазақстан–2050» стратегиясы қалыптасқан мемлекеттің жаңа саяси бағыты» атты Қазақстан халқына Жолдауы. // [www.akorda.kz](http://www.akorda.kz).
2. Назарбаев Н.Ә. «Қазақстанның болашағы–қоғамның идеялық бірлігінде». – Алматы; Жеті Жарғы, 2000. – 21 б.
3. Есенғазы А. «Білім алу құқығы» Сәрсенбі, 14 Қыркүйек, 2011. // [www.i-news.kz](http://www.i-news.kz).
4. «Балалардың білім алуға құқықтарын қамтамасыз ету саясаты» 18 Наурыз, 2009 ж. // [www.ombudsman.kz](http://www.ombudsman.kz).

УДК 808.5

**ФУНКЦИИ СРЕДСТВ ВЫРАЗИТЕЛЬНОСТИ В СОВРЕМЕННЫХ СМИ****Табакова З.П.***(д.ф.н., профессор кафедры «Русский язык и литература», СКГУ им. М. Козыбаева, г. Петропавловск, ztabakova@yandex.ru)***Сейдахметова Д.Ф.***(магистрант, кафедра «Журналистика», СКГУ им. М. Козыбаева, г. Петропавловск, dilya\_1990.10@mail.ru)***Аңдатпа**

Мақалада БАҚ тілінің заманауи көркемдік құралы қарастырылады. Авторлар БАҚ тілінің көркем құрал ретінде оның ерекшеліктерін саралайды. Мақалада БАҚ тілінің көркем құралдарын пайдалану, мәтінге назар аудару және оны сақтауға тигізетін септігі туралы гипотеза негізге алынған.

**Түйінді сөздер:** көркем құралдар, троп, сөйлеу фигуралары.

**Аннотация**

В статье рассматриваются функции современных средств выразительности языка в СМИ. Авторы проанализировали особенности употребления средств выразительности языка в СМИ, обосновывается гипотеза о том, что использование средств выразительности в тексте способствует привлечению внимания к тексту, его выразительности и запоминанию.

**Ключевые слова:** средства выразительности языка, СМИ, тропы, фигуры речи.

**Annotation**

The article deals with modern expressive means in mass media. The authors analyzed the peculiarities of using means of expression in mass media. Also, the article proves the hypothesis that the use of expressions helps to attract attention to the text and contributes its memorization.

**Key words:** expressive means of the language in mass media, tropes, figures of speech.

**Введение**

В стилистическом энциклопедическом словаре русского языка отмечается, что «выразительные средства языка способствуют точности, логичности, ясности, экспрессивности (эмоциональности, оценочности, интенсивности и образности), обеспечивают полноценное (максимально приближенное к пониманию заложенной в тексте информации) восприятие речи адресатом [1, с. 255]».

**Методы исследования**

Речь имеет воздействующую силу на аудиторию, поэтому мы выдвинули гипотезу о том, что применение средств речевой выразительности в текстах СМИ может сделать материалы более интересными, способствовать привлечению внимания читателей, а также влиять на восприятие информации.

Гипотеза доказывается в результате проведенного эксперимента. Для его организации были определены две группы. Одной группе предоставлялась информация с применением средств выразительности языка, другой – та же информация, только написанная без использования средств выразительности языка.

Участники эксперимента отметили, что информация с использованием средств выразительности языка была им более интересна и лучше запоминалась.

**Результаты исследования**

В газетной речи активно используются различные тропы, среди них частотны метафоры, эпитеты, сравнения.

Использование метафор придаёт журналистскому тексту живость, современность, актуальность [2]. Так, пример из журнала «Forbes Kazakhstan»: «Кредит доверия. Как корпоративный банк группы «Цесна» стал универсальным, войдя в топ – 10 БУ Казахстана [3]», свидетельствует, что метафора «кредит доверия» удачно раскрывает тему заметки. В данной статье говорится об успехах банка, а это значит – банку можно доверять, в чем и убеждает метафора «кредит доверия». Рассмотрим пример из газеты «Караван»: «Предвыборная лихорадка или Кто станет Президентом Кыргызстана? [4]». В прямом значении лихорадка означает неспецифические патологические процессы, характеризующиеся временным повышением температуры тела из – за динамической перестройки терморегуляционной системы под воздействием пирогенов (то есть элементов, вызывающих жар). Это медицинский термин. Слово лихорадка употреблено в переносном значении. Метафора «предвыборная лихорадка» помогает автору передать суть статьи, в которой автор пишет о том, что общество беспокоится за исход выборов, который может вызвать недовольство в обществе, состояние которого лихорадит перед выборами, так как в этот период трудно понять, кто занимается демагогией, а кто истинно хочет перемен к лучшему.

Валерий Панов в статье «Информационные «утки» как инструмент гибридной войны против России», говорит о том, что Запад часто распространяет фейковые новости по отношению действий России. Автор называет такие действия «утиной фермой корпоративного Запада». Данная метафора образована от слова «утка», что в СМИ означает ложную информацию. Предположим, что автор не применил данную метафору, а просто написал: «Запад распространяет много ложной информации». Стиль изложения потерял бы свою публицистичность, соответственно, и интерес читателей. Однако опытный журналист не только раскрывает суть фейковых новостей, но прямо указывает на их авторов, называя их «гарвардскими мальчиками». Данное выражение передает оценку автора и тоже звучит интересно.

Употребление эпитета в тексте статьи придает самым обыденным вещам, предметам и явлениям художественную окраску [5]. Благодаря использованию эпитетов журналист добавляет красок в свой материал подобно художнику. В газете «Перспектив СК» [6] используется попарное употребление эпитетов, что усиливает экспрессию текста: «Капризная и требовательная, изысканная и утонченная, изменчивая и неповторимая – все эти эпитеты подходят к знакомому нам всем понятию «мода»». При описании моды эпитеты особенно уместны. Целесообразно они используются и в следующем тексте: «Казахстан – молодая, успешно развивающаяся держава, устремлённая в будущее, но не забывающая о своей истории». Благодаря использованию подобных эпитетов автору лучше удастся раскрыть выбранную тему.

В газетных материалах часто используют олицетворение. Так в газете «Перспектив СК» читаем: «Тише! Вы слышите? С вами говорит история...». Олицетворение «говорит история» позволяет создать образ, что делает информацию более живой и интересной.

Любовь Ширижик в заголовке статьи использует прием олицетворение. Её статья об охранниках известной тюрьмы «Матросская тишина», поставивших на счетчик арестантов, называется «Деньги любят тишину». В статье автор пишет, что все из – за денег. В названии статьи заложен двойной смысл:

- 1) деньги делают в тишине, чтобы о всех творимых преступлениях никто не узнал;
- 2) в тюрьме «Матросская тишина» происходят преступные действия.

К средствам выразительности относят и фигуры речи. Ирада Зейналова, рекламируя итоговую информационную программу по телевидению, применяет

анафору: «Ничего личного, ничего лишнего». Данный прием привлекает внимание зрителей.

Средством выразительности выступают и фразеологизмы. В тексте «как чёрт от ладана шарахнулись от литовского предложения заменить российский газ [7]» использован фразеологизм «черт ладана боится», трансформированный автором.

Удачно использован фразеологизм *сесть в калошу*: «Великая компания откровенно сидела в калоше» – в статье газеты «Караван», которая начинается описанием положения компании Ford Motor, о которой говорится, что она «встала на край пропасти». Её тяжелое положение наглядно передает фразеологизм *сесть в калошу*, что означает: оказаться в нелепом, смешном, глупом положении.

Утверждение «закон слезам не верит» в статье о повышении пенсионного возраста женщин в Казахстане трансформировано из фразеологизма «Москва слезам не верит». Данное выражение вызывает в памяти одноимённый фильм о женщинах, их судьбе и невольно проецирует на отношение современных женщин к закону о повышении пенсионного возраста.

### Заключение

В результате нашего исследования можно сделать следующие выводы: средства выразительности языка делают информацию интересной; привлекают внимание читателя; воздействуют на аудиторию; помогают журналисту доступно и просто не только сообщить необходимую информацию, но и глубоко раскрыть общественную значимость и оценку материала. Кроме того, они усиливают экспрессию речи, создают живое представление о предмете, вызывают определенное эмоциональное отношение, помогают увидеть в раскрываемой проблеме новые стороны и т.д.

В заключение приведем слова великого русского писателя Константина Паустовского: «Нам дан во владение самый богатый, меткий, могучий и поистине волшебный русский язык». Овладеть этим богатством задача актуальная и благородная.

### Литература:

1. Стилистический энциклопедический словарь русского языка / под ред. М.Н. Кожинной; члены редколлегии: Е.А. Баженова, М.П. Котюрова, А.П. Сковородников. – 2-е изд., испр. и доп. – М. Флинта: Наука, 2006. – 696 с.
2. Объективизация как способ скрытого диалога с читателем на газетной полосе. URL: [www.refsru.com](http://www.refsru.com).
3. Воротилов А. Кредит доверия // Журнала «Forbes Kazakhstan». URL: <https://forbes.kz>.
4. Сидоров О. Предвыборная лихорадка или Кто станет Президентом Кыргызстана? // Газета «Караван». URL: <http://karavan.kz>.
5. Средства речевой выразительности в русском языке. URL: [www.calc.ru](http://www.calc.ru).
6. Газета «Перспектив СК». URL: <http://prospektsk.kz>.
7. Михайлов О. Газовая камера для Литвы. URL: <https://regnum.ru/news/economy/2346431.html>.

ӘОЖ 33 (2964)

## ФАНДРАЙЗИНГ – ӨНЕР САЛАСЫНА ҚАРЖЫ ТАРТУДЫҢ ТИІМДІ ҚҰРАЛЫ

**Тауенов Қ.Е.***(тарих магистрі, Т.Қ. Жүргенов ат. ҚазҰӨА, аға оқытушы, Алматы қ.,  
Қазақстан, ktauenov@mail.ru)***Жұмағұлов М.О.***(әлеуметтану магистрі, Т.Қ. Жүргенов ат. ҚазҰӨА, аға оқытушы, Алматы қ.,  
Қазақстан, zakon\_ali\_kz@mail.ru)***Аңдатпа**

Мақала мәдениет және өнер саласына сыртқы көздерден қаражат тартуға бағытталған қызметтерді зерттеуге арналған. Нарық заманында мәдениет және өнер саласының жаңғыру мәселелері ашылады. Фандрайзингке анықтама беріліп, оның елдің мәдени мұрасын сақтап қалу ісінде алатын орны, міндеттері мен мақсаттары талқыланады. Фандрайзингтің түрлері және кезеңдері қарастырылады. Бұқара халыққа өнердің жетістіктерін жеткізу үшін фандрайзинг мамандарын кеңінен даярлау ісін жолға қою негізделеді. Фандрайзингтің оң нәтижелін қарастыра келе, оны әрімен қарай зерттеу және енгізу ұсынылады.

**Түйінді сөздер:** фандрайзинг, менеджмент, маркетинг, жарнама, меценаттық, мәдениет, өнер, қор.

**Аннотация**

Статья посвящена исследованиям деятельности, направленной на привлечение ресурсов из внешних источников на сферу культуры и искусства. Раскрывается вопрос возрождения сферы культуры и искусства в новых рыночных условиях. Дается определение фандрайзингу, его задачам, функциям и роли в деле сохранения и развития культурного наследия страны. Рассматриваются виды и циклы фандрайзинга. Обосновывается вопрос широкой подготовки специалистов по фандрайзингу во сферах искусства в целях продвижения его к народным массам. Проанализировав примеры успешного внедрения фандрайзинга, рекомендуется его дальнейшее исследование и возможное внедрение.

**Ключевые слова:** фандрайзинг, менеджмент, маркетинг, реклама, меценатство, культура, искусство, фонд.

**Annotation**

The article is devoted to research of activities aimed at attracting resources from external sources to the sphere of culture and art. The issue of the revival of the sphere of culture and art in the new market conditions is discussed. The definition of fundraising, its tasks, functions and role in the preservation and development of the country's cultural heritage is given. Kinds and cycles of fundraising are considered. The issue of wide training of fundraising specialists in the spheres of art is substantiated in order to promote it to the masses. After analyzing the examples of successful implementation of fundraising, it is recommended to further study it and possible implementation.

**Key words:** fundraising, management, marketing, advertising, patronage, culture, art, fund.

**Кіріспе**

XX ғасыр аяғында Евразия құрлығында ірі тарихи өзгеріс орын алды. Кеңес Одағының ыдырауы оның құрамында болып келген мемлекеттердің ішкі және сыртқы саясатына, экономикасына, әлеуметтік саласына тың өзгерістер алып келді. Бұл мәдениеттің дамуындағы маңызды кезең болып табылады. Алдыңғы орынға экономиканы қойған ел басқарушылары, мемлекетте ірі реформалар жүргізуге кірісті. Мұндай реформаларды мәдениет саласы да басынан кешті.

Елбасы Н.Ә. Назарбаевтың: «Мыңжылдық қазақ мәдениеті жас елдің тәуелсіздігінің сенімді тірегіне айналды», – деген сөзін басшылыққа ала отырып, мемлекеттің мәдени саясаты қазақ халқының аса бай мұрасын іздеумен қоса, оның дәстүрлері мен ғұрыптарын жандандыруды да қамтыды – олар елдің күнделікті өмірін

рухани тұрғыда байытып, біздің өткенімізді қазіргі кезеңмен және болашақпен жалғауға тиісті еді [1; 84].

Мәдениет ұйымдары арасында Тәуелсіздіктің алғашқы он жылында ірі өзгерістер байқала бастады. Қалыптасқан жаңа жағдайда нарықтық қатынастарға икемделе алған ұйымдар ғана өз жұмыстарын жалғастыра алды. Қаржыландыруы жағынан мұндай ұйымдар бюджеттік, шаруашылық есепке көшірілген және кәсіпкерлік болып бөлініп келді. Бюджеттік ұйымдар қаржыны толыққанды мемлекет есебінен алып, өз жұмыстарын жалғастыруға мүмкіндік алса, коммерциялық емес ұйымдар, шаруашылық қызметі нәтижесінде түскен қаржы мен демеушілер көмегімен жұмыс атқарды. Қазақстан Республикасының 2001 жылдың 16 қаңтарындағы № 142 – II «Коммерциялық емес ұйымдар туралы» Заңына сәйкес коммерциялық емес ұйым (КЕҰ) деп негізгі мақсаты ретінде табыс алуды және алынған таза кірісті қатысушылар арасында бөлуді көздемейтін заңды тұлға болып табылады. Коммерциялық ұйымдар (кәсіпкерлік) Қазақстан нарығындағы мәдениет саласына күмәнмен қарап, ол салаға қаржы құюға асықпады. Әрине шетел тәжірибесіне сүйенсек, арт–индустрия саласы ең ұтымды салалардың бірі. Оған қызығушылықтың пайда болуының бірден–бір себебі мәдени тауар өндіру барысында көп қаржының жұмсалмауы, көбіне мәдени тауарды өндіру барысында оның бірден тұтынылуы. Статистикалық мәліметтерге сүйенсек мәдени өндіріс әлемдік ақша айналымының 1,3 трлн. құрайды. Бір ғана Еуропаның шекарасында 588 млрд. еуроға тең қаржы өндіріледі екен. Бұл салада еңбек етіп жүрген жұмыс күшінің өзі әлдеқандай. Яғни, жұмыссыздықпен күресудің бір құралы.

Қысқаша мысалдың өзі ғана бұл саланың болашағы зор екенін көрсетуде. Тек білікті мамандардың жетіспеуі, бұл салаға бөлінген қаржының мардымсыздығы, елімізді бұл көшке ілестіре алмай келеді. Егін екпей оны орып алу мүмкін емес, міне сондықтан да мәдениет пен өнер ұйымдары мемлекет қаржысына қарап қана қоймай қаржыландырудың жаңа жолдарын қарастырған жөн. Бұл манда мәдени ұйымдардың фандрайзингті қолданып, өз істерін дөңгелеткендері жөн. Әрине, ол үлкен жұмыс, әрі білікті мамандардың араласуын қажет етеді. Ендеше, осы фандрайзингтің қандай мағына беретінін, әрі оның неліктен өнер саласына әкелер пайдасы зор екендігін талқылап кетейік.

### **Зерттеу әдістері**

Мақаланың төңірегінде зерттеу жүргізу барысында алдымен сипаттамалық әдіс қолдану таңдалынып, мәдениет саласына енген берік экономикалық жаңа ұғымның маңыздылығын анықтау барысында статистикалық әдіс те пайдаланылды.

Ағылшынның «fundraising» сөзінің орыс тіліндегі дәл баламасы жоқ. Сондықтан осы ағылшын сөзін «фандрайзинг» немесе «фандрейзинг» деп әркім өзіне ұнағанына қарай орыс әріптерімен жазады. Одан мағынасы өзгермейді: әңгіме коммерциялық емес жобаларға ресурстар тарту жөніндегі қызмет туралы болып отыр [2; 22].

Фандрайзинг – қайырымдылық ұйымының өз бағдарламаларын іске асыру және мақсаттарына қол жеткізу үшін қажетті ресурстар алуға бағытталған қызметі. Ресурстар тартумен айналысатын адамды «фандрайзер» деп атайды. Ал, қолдау алатын ұйымдарды донорлар деп атаймыз.

Фандрайзинг тек ақша ғана емес, достарды, байланыстарды, БАҚ–тың қолдауын және т.т. тарту. Нарықтық экономикаға толыққанды көшкен экономиканың барлық салалары, нарықтың заңдарына сәйкес қызмет атқаруы тиіс. Біле–білсеніздер нарықтың негізгі механизмдері ол сұраныс, ұсыныс, баға және бәсеке. Адам Смиттің 1767 жылы жарық көрген «Халықтар байлығының табиғаты мен пайда болу себептерінің зерттелуі» еңбегінде «Көрінбейтін қол» концепциясы ұсынылып, тауардың нарықтағы сұраныс пен ұсыныс арқасында өз бағасын тауып, тұтынушалық қажеттігін өтейтіні

кеңінен сипатталған. Сол заманнан бері нарықтық экономиканың да келбеті өзгеріп, сол заңдылықтардың, яғни ұсыныс пен сұраныстың ара қатынасын қалыпты ұстау үшін мемлекеттің де белсенді араласу қажеттігі туындады. Аралас экономика деген жаңа ұғым дүниеге келіп, әр аймақта оның өзіндік табысты модельдері қалыптасты.

Мәдениет саласы аралас экономиканың озық модельдерін зерттеу арқылы ең үздігін пайдаланып, трансформациядан өтуі тиіс. Заман өзгерген сайын тұтынушы қажеттілігі де өзгеруде. Маркетингтік зерттеулер барысында ең жиі және сәтті қолданатын қару ол – тактика. Ол дегеніміз тұтынушының (көрсетілген) қашан театрға не галереяға келетінін күтіп отырмай, оның қажеттігін өтеу үшін көрсетілген алдына бару, яғни өнерді күрделі трансформациядан өткізу. Мәселен, өнер тарихына үнілетін болсақ кезінде классикалық театрлар мюзик – холл, варьете, кабаре, мюзикл, рок – опера тектес ойын – сауық орындары мен өнер жанрлары тұтынушының сұранысынан туындап, мол қаржы табуға, әрі сапалы қойылымдардың қойылуына мүмкіндік туғызды. Әрине, өнер тек қаржы табуға көзделмеген деп айтар өнер жанашырлары табылатыны сөзсіз, алайда кез – келген өнер қаражат есебінен дамиды, өйткені сол декорациялар, костюмдер, гастрөлдер мол қаражатты қажет етеді. Сондықтан қаражат табу үшін, біріншіден, фандрайзингті қолдану қажет, екіншіден нарықта маркетингтік зерттеулер жүргізген абзал.

Өнер саласы қазіргі уақытта пайда табудан гөрі шығынға ұшырап жатқан баршаға мәлім. Қолға алынып жатқан проектілердің тек 50 % ғана өз көрсетілген тауып, табыс табуда. Осыған орай фандрайзингтің маңызы өсуде. *Фандрайзингтің негізгі мақсаттары мынадай:*

- ✓ Қаржы жинау;
- ✓ Ұйымға жаңа серіктестер мен достарды табу;
- ✓ Өзін жайлы ашық жариялап, мақсаттарынмен таныстыру;

*Фандрайзингтік стратегиялардың маңызды аспектілері болып:*

- ✓ Бизнес – жоспар әзірлеу;
- ✓ Демеушіге ұсыныс жазу;
- ✓ Болашақта ықтимал демеушілерді анықтау үшін проектінің мақсатты аудиториясын анықтау;
- ✓ Серіктестермен екі жаққа да тиімді болар қарым – қатынас орнату;
- ✓ Проектілерді дұрыс аяқтау (болашақ ұзақ мерзімді ынтымақтастық орнату үшін серіктестермен проекті аяқталғаннан кейін де жұмыс атқару) [3].

ТМД аумағында фандрайзинг ұғымы кең таралмаған. Көбіне ол филантропия және әлеуметтік проектілерді қамтиды. Бірақ, коммерциялық проектілерді қаржыландыру үшін демеушілерді іздеу, оның ішінде бартер жағдайындағы демеушілік те фандрайзинг деп түсіндіріледі. Проектілер білім беру саласын, қоғамның рухани және мәдени ортасын қолдау үшін қажет. Міне сондықтан, фандрайзингпен білім беру ұйымдары (университеттер, колледждер, мектептер), денсаулық сақтау ұйымдары (ауруханалар, госпитальдар), мәдениет ұйымдары (мұражайлар, театрлар, кітапханалар, галереялар), діни топтар, қорлар айналысады. Мысалы, қазір көптеген кітапханаларда фандрайзинг қызметі қолданылып, өз жемісін беруде. Соған орай, фандрайзинг түсінігі, фандрайзингтің негізгі кезеңдері, жобаға қойылатын талаптар, жобалаудың дайындық кезеңі, жобаның құрамдас бөліктері және фандрайзинг әдістері мен қаржы көздерін таңдау тақырыптары туралы көп айтылуда.

Ендігі уақытта фандрайзингке толығырақ тоқталып кетейік. Фандрайзинг ішкі және сыртқы болуы мүмкін.

Ішкі фандрайзинг – қаржыны іздестіру жұмыстарын әзірлеу мен іске асыруды ұйымның қызметкерлері дербес жүргізеді.

Сыртқы фандрайзинг – қаржыны іздестіру үрдісіне кәсіби маманның тартылуы.

Әрине қазіргі уақытта жоғары оқу орындарында мәдениет саласына ауадай қажет менеджерлерді даярлау ісі қолға алынды. Арт – менеджер мамандығына қызығушылық білдіріп жатқан мектеп түлектері де аз емес. Болашақ мамандығы ретінде қарастырылып келе жатқан мамандықтардың бірі ретінде арт–менеджмент фандрайзингтің келесі әдістерін қолданады:

Телефандрайзинг (telefundraising) – болашақ донорлар мен жәрдемшілерге телефон немесе факс арқылы хабарласу;

Пошталық фандрайзинг (mail fundraising) – болашақ донорлар мен жәрдемшілерге пошта арқылы хабарласу;

Жеке фандрайзинг (individual fundraising) – болашақ донорлар мен жәрдемшілерге жеке әңгіме барысында ұсыныс жасау;

Солофандрайзинг (solo fundraising) – танымал адамдардың қолдау көрсетуі;

Уақиғалық фандрайзинг (events fundraising) – түрлі іс–шараларды өткізу (аукцион, көрме, лотерея, презентация, түскі ас және т.б.) [4].

Бұл әрине фандрайзингтік әдістердің тек бір тобы ғана, жаңа буын менеджерлері заман талабына, экономикалық ахуалға сай инновациялық әдістерді дүниеге әкелуі тиіс. Ал ол үшін әлемдегі бар тәжірибені зерттеп, қолданысқа енгізуі керек. Фандрайзингтің толық циклы мынадай кезеңдерден тұрады:

- ✓ Мәселені талдау;
- ✓ Идея;
- ✓ Мақсатты топтың сипаттамасы;
- ✓ Мақсаттар мен міндеттерді анықтау;
- ✓ Механизмдер мен инструменттерді анықтау;
- ✓ Смета әзірлеу, қолда бар және қажетті ресурстарды талдау;
- ✓ Әлеуетті донорларды іздеу және іріктеу;
- ✓ Фандрайзинг шарасын, акцияларын өткізу;
- ✓ Алынған нәтижелерді талдау, сабақтар алу;
- ✓ Донорларға алғыс білдіру [2].

Фандрайзинг түрлі қайнар көздерден қаражат тарту және жұмылдыру жолдары. Бір қарағанда оның инвестор іздестіруден айырмашылығы байқалмайды. Негізгі ерекшелігі, инвесторды негізгі қор құру үшін, ұзақ мерзімге тартады және де инвестициядан түсетін пайданы ұзақ мерзімге жоспарлайды. Ал фандрайзингте қаржыны негізгі қор құру үшін емес, жобалар мен бағдарламаларды іске асыру үшін жұмылдырады. Осыған орай фандрайзингтің мәдениет саласына тән технология екенін анық аңғарамыз.

Жұмысты дұрыс ұйымдастырған кезде фандрайзинг циклы үздіксіз болады: бір іс–шараның нәтижелерін бағалау мен өңдеу бірқалыпты жаңа іс–шараны жоспарлауға және жетілдіруге ауысып отырады. Басты мақсат қаражат табу болғандықтан осы қаражаттардың түріне де тоқталып кетейік. Қаражаттардың негізгі көздерінің қысқаша сипаттамалары мынадай:

✓ Қорлар – коммерциялық емес жобаларға конкурстық негізде қаражат бөлетін ұйымдар. Оңайлату үшін мұнда мемлекеттік және коммерциялық құрылымдардың гранттық бағдарламаларын да жатқызуға болады. Біз үшін қордың ақшаны қайдан алғанын білу тіптен маңызды емес, тек қордың оны бізге бергісі келетіні ғана маңызды.

✓ Мемлекеттік ұйымдар (конкурстық бағдарламалардан басқасы). Мұндай ұйымдардың қаражаттарының көзі түрлі деңгейдегі – республикадан жергілікті деңгейге дейінгі бюджеттер болып табылады. Басқаша айтқанда, бұл сіз бен біздің

салығымыздың ақшасы. Мәдениет, жастар ісі және т.т. жөніндегі мүмкін болған барлық комитеттерді де осы топқа жатқызуға болады.

✓ Коммерциялық ұйымдар. Мұнда пайда табу үшін жұмыс істейтін заңды тұлғаларды меңзеп отырмыз. Олардың ақшасы – сол біз айтып отырған пайдасы. Заң бойынша, оның бір бөлігі қайырымдылыққа бағытталуы тиіс. Алайда, шынайы өмірде компаниялар ҮЕҰ – дарды қолдауға, жарнама бюджетіне және маркетингке шығындай алады.

✓ Жеке тұлғалар. Бұл сіз бен біз секілді қарапайым адамдар. Яғни, өз қаражатының бір бөлігін ізгі іске беруге дайын адамдар [2].

Фандрейзингтің сәтті өтуі жобаның, бағдарламаның немесе мәдениет ұйымының тартымдылығына байланысты. Кейбір ұйымдар фандрейзингті іске асыратын арнайы бөлімшелерді құрады. Себебі, фирманың (ұйымның) қаржылық дамуы оның бет – бейнесінің қалыптасуы мен дамуына бағынышты. Мәселен, П.И. Чайковский атындағы академиялық опера және балет театрында фандрайзингпен – «Даму қызметі» айналысады. Фирманың бет – бейнесі іскерлі стильге, ақпараттық – рәсімдік дизайнға ғана байланысты емес, ол корпоративтік мәдениетті қалыптастыруға, ұжымның, оның ішіндегі техникалық ұжымның (билет сатушы, күзетші, еден жуушы және т.б.) жүріс-тұрысына да тәуелді. Өнердегі жобаға қаржы бөлуші тұлғалар тек қана қоғам тарапынан қолдауға ие, жоғары корпоративтік мәдениетті көресете білген ұйымдармен ғана қарым – қатынасқа барады. Бұл жағынан мәдениет ұйымдары өте тиімді мүмкіндіктерге ие.

Мәселені жақсы түсіну үшін музейлерде фандрейзингті жүргізу кезеңдеріне көз шалайық (Кесте 1).

Кесте 1 Фандрейзинг кезеңдері

<i>Фандрейзинг кезеңдері</i>	<i>Кезең құрылымы</i>
Жоспарлау	Қаржыны тартуға қатысты мазмұнды бағдарлама әзірлеу. Алдағы кезеңде мәдениет ұйымының шығындарын анықтау. Фандрейзинг түрлерін анықтау.
Іске асыру	Фандрейзингті іске асыру әдістерін тандау. Фандрейзингті жүзеге асыру ісінде жауаптыларды анықтау. Фандрейзингті іске асыруға қаржы бөлу.
Бақылау	Фандрейзингті іске асыру процесіне бақылау орнату. Орын алған өзгерістерге байланысты жоспарларға түзету жасау.
Талдау	Жоспарлау кезеңінің тиімділігін анықтау. Іске асыру кезеңінің тиімділігін талдау. Қорытынды нәтижелердің тиімділігіне баға беру.

Жоғарыда көріп тұрғанымыздай, жұмыстың барысы жоспарлаудан басталады. Болашақ серіктестерді анықтау, оларды өз жобаларыңызға тарту үшін толық негізделген жоспар әзірлеу шарт. Барысында фандрайзингтің түрін таңдап, оны іске асырудың әдістерін қолға алу қажет. Бұл істермен арнайы жинақталған топ айналысқаны жөн. Толық циклды үрдісті бақылауда ұстау да маңызды шара. Нәтижесінде фандрайзингтің қорытындысын шығарып, бизнес субъектілері арасындағы қатынасты одан әрі дамыту мәселелерін талқылаған жөн.

#### **Зерттеу нәтижелері**

Фандрейзинг 3 негізгі сұраққа жауап беруі керек. Біріншіден, компания мақсаттары объективті қажеттіліктерге қаншалықты сәйкес келгендігі (қойылған

мақсаттардың тиімділігі) [5]. Екіншіден, алынған нәтижелердің қойылған мақсаттарға қаншалықты сай келгендігі (кампания тиімділігі). Үшіншіден, осы нәтижені алу үшін жұмсалған қаражат пен уақыттың қаншалықты тиімді болғандығы. Міне, жүргізілген талдаулардың барлығы болашақ жобалардың сәтті өтілуіне сенімділікті арттырады.

#### Қорытынды

Мәдениет және өнер саласы ұйымдарын басқару процесінде менеджердің басынан кешетін қиыншылықтарының бірі – қаржының жетіспеуі немесе тапшылығы. Өз біліктілігі арқасында жоғарыда келтірілген әдістерді жетік меңгерген тұлға, өнердің қай саласында болмасын өзін еркін сезінеді. Өйткені инновациялық жобалар жасау арқылы, болашақ серіктестерді жылдам анықтап, олармен жұмыс жасауға толықтай әзір.

#### Литература:

1. Назарбаев Н.Ә. Тәуелсіздік дәуірі. – Астана, 2017. – 508 б.
2. «Бастамашы топтан кәсіби ұйымға» (құралы). «СПИД Фонд Восток–Запад», – Алматы, 2013. – 94 б.
3. <https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/399143>
4. <http://www.financialguide.ru/encyclopedia/fundraising>
5. Тульчинский Г. Л., Шекова Е. Л. Менеджмент в сфере культуры: Учебное пособие. 4 – е изд., испр. и доп. – СПб.: Издательство «Лань»; «Издательство ПЛАНЕТА МУЗЫКИ», 2009. – 528 с.

ЭОЖ 947.1 / 9 + 930.1(09)

### АЛАШ ФИЛОСОФИЯСЫНЫҢ ҮШ АНЫҒЫ

Шаңбай Т.Қ.

(*ф.ғ.м., Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті*)

#### Аңдатпа

Мақала Алаш философиясының құрылымдық жүйесіне арналған. Жүргізілген зерттеудің негізінде, автор қазақ философиясы контекстінде Алаш философиясының іргелі бірнеше бағыттарын ұсынады: Алаштың саяси философиясы; Алаштың білім философиясы; Алаштың ғылым философиясы. Мақалада Алаш философиясының феномендік құбылыс екені, онда этнотұтастық таным барлығы жан-жақты ашылған.

**Түйінді сөздер:** Алаш философиясы, ақиқат, сана, өркениет, болмыс, ғылым, білім.

#### Аннотация

В данной статье рассматривается структура философии Алаша. На базе проведенного исследования, автор в контексте казахской философии раскрывает фундаментальные направления к философии Алаш: политическую, научную, философию образования. Также анализируется феноменальность Алашской философии, и раскрывается этноцелостность бытия алашского познания.

**Ключевые слова:** философия Алаш, истина, познание, цивилизация, бытие, наука, образование.

#### Annotation

This article examines the structure of Alash's philosophy. Based on the study, the author in the context of Kazakh philosophy reveals the fundamental directions of Alash's philosophy: the political, scientific, the philosophy of education. Also, the phenomenality of the Alashian philosophy is analyzed, and the ethno-integrality of the existence of Alashic knowledge is revealed.

**Key words:** Alash philosophy, truth, cognition, civilization, being, science, education.

### Кіріспе

Өркениет жолына түскен Қазақ Елінде қазақ философиясы қалыптасты. Қазақ философиясы негіздерінің бастысы – Елдік сана тәуелсіздік алған жылдары жақсы бой көрсетті. Ал, сол қазақ философиясындағы Елдік сананың бастауы – Ел болу идеясының қайнары қайда еді? Қазақ философиясының ежелгі бастауы – түркі философиясы болса, жаңа замандағы қайнары – Алаш философиясы болатын.

Біз осы ойымызды, осыдан он жыл бұрын Астана қаласының әкімдігі мен Астана қаласының Тілдерді дамыту басқармасы Елорданың 10 жылдығы мен Алаш қозғалысының 90 жылдық мерейтойына арнап «Әлем қазақтарының рухани сұхбаты: тіл, мәдениет және Алаш мұраты» атты халықаралық конференция ұйымдастырған кезде «Алаш философиясы әлем қазақтары мәдениеті контексінде» деген тақырыпта жасаған баяндамамызда айтқан едік. Сол баяндамадан үзінді келтірейін: «Ұлттық танымдағы ізденістер өз кезегін тосып тұр. Сол ізденістің бірі, бүгін алғаш рет осы мінбеде ұсынылып отырған – Алаш философиясы. Мен Алаш философиясы Қазақстан өркениетін қалыптастырудағы қазақ философиясының алтын қазығы деп танымын. Бұл бүгін айтылмағанмен, ертең айтылар ақиқат» [1, 163].

Шындығында, Алаш философиясы – феномендік құбылыс, этнотұтастық таным барлығының (болмысының) көрінісі. Қазақ халқының біртұтас ұюына ғаламат ықпал еткен, еркіндік рухына ту байлаған Алаш философиясының ашылмаған анықтары көп. Бүгін сол Алаш философиясының концептуальды үш анығына тоқталмақпын. Алаш философиясының тайға таңба басқандай үш анығы қайсы? Оларды түстеп айтсақ, мыналар – Алаштың саяси философиясы, Алаштың білім философиясы және Алаштың ғылым философиясы.

Бірінші анық туралы ой. Қазақстан Республикасының Президенті Нұрсұлтан Назарбаевтың ширек ғасырда жүргізген сарабал саясаты – Қазақ Елін әлемге танытып қана қойған жоқ, қазақ саяси философиясының феномендік құбылыс ретінде қалыптасуына жол ашты. Әлем қазақтың саяси концепциясына назар аударды. Ендеше ол – қазақ философиясының ғылыми айналымға молынан қосатын метатақырыбы. Бір ғажабы, қазақтың саяси философиясының бастау қайнарының бірегейі – алаштың саяси философиясына алғаш назар аударған да – Елбасы болатын. Өзінің «Алаш мұрасы және осы заман» мақаласында арнайы терең тоқталған, соған назар аударайық: «Ұлттық саяси ұйымның жасақталуының өзі отандық тарихымызда жеріне жете зерделенбей келеді. Оның үстіне кезінде «Алаш» партиясының жетекшілері ұсынған көптеген қағидалар бүгінгі күнге дейін өз маңызын сақтап отыр» [2, 153 – 181].

Шындығында, Елбасы айтып отырған «бүгінгі күнге дейін өз маңызын сақтап отырған көптеген қағидалар» қайсы? Алаш алыптары ұсынған саяси құндылықтар болмысы қандай еді? Осы сауалдар жауап іздейді. Патшалық биліктің Қазақ жерін отарлау саясатының шегіне жетуі, өзіне «бумеранг» болып тиді. Сана оянды. Алаш идеясының нәтижесінде Алаш қозғалысы дүниеге келіп, «Алаш» партиясы мен Алашорда (Ұлт кеңесі) үкіметі құрылды. Алаш танымы сананы өзгертті, санада бар нәрсені оятты. Елдік сананы оятқан саяси танымы биік тұлғалар мақсаты не? – деген сауалға академик Мәмбет Қойгелді еңбегінде мынадай ой айтқан: «Егер біз қазақ зиялыларының қызметін алдын ала дайындалған белгілі бір идеологиялық схемаға салмай нақты деректерге сүйене отырып, объективті негізде халық өмірімен, оның сол тұстағы негізгі табиғи мүдделерімен байланыста қарар болсақ, онда патшалық тәртіп жандарм орындары айтқандай «сепаратистік» әрекетті де, большевиктік идеологтар «дәлелдеп» қойған «буржуазиялық ұлтшылдықты» да көрмейміз, қайта империяның темір құрсауындағы елін бостандық, теңдік және туысқандық жолына алып шығу үшін өздерінің азаматтық күш – қуатын, адамдық бар қасиетін арнаған ерліктің үлгісін

көреміз» [3, 467]. Бұдан нені байқадық, алаштың саяси философиясының тірек ұғымдары – ел бостандығы, теңдік, туысқандық, азаматтық күш–қуат, адамдық қасиет екен. Алаштың саяси философиясында басқыншылық таным мүлде жоқ, қамқорлық таным бар. Хакім Абай айтқан «Адамзаттың бәрін сүй бауырым деп» деген ізгілік жолында екенін көрсетті. Алаштың саяси философиясы әділеттілікке құштар, ендеше оның танымы теңдікке қол созған – онтологиялық ақиқат, сондықтан оны адамдық қасиеттен шыққан ерлік деп танимыз.

Екінші анық туралы ой. Алаштың білім философиясы ХХ ғасыр басындағы Елдік сананы оятқан Алаш философиясының ең арналы саласы, феномендік құбылыс болды. Алаштың білім философиясының корпусы сан – салалы, ол – елде білім мәселелерін шешуге бағытталған. Алаштың білім философиясы дегенде, әлем де қарап жатпаған еді. Білім жарысы басталған. Қалып қою қауіпті бар болатын. Білім философиясы ХХ ғасыр басында әлемдік мәселе болып, әр жерде «вулкандық» әдіспен зерттеліп, оның мәні туралы тұшымды ойлар айтыла бастады. Мәселен, аналитикалық білім философиясы АҚШ – та, Англияда, Австралияда т.б. дамыды. Білім философиясының әр бағыттағы ірі өкілдері И. Шеффлер, Р.С. Питерс, Е. Макмиллан, Д. Солтис, К. Поппер, Г. Здарцил, К. Кернштейнер, Э. Шпрангер, К. Роджерс, М. Бубер, М. Шелер, В. Фишер, И. Гессен, У. Долл және Л.Н. Толстой т.б. болды. Әлемдік білім философиясының бастауында Платон, Аристотель, Әл–Фараби т.б. тұрды. Алаш алыптарының алдында Хакім Абай тұрды: «Білімдіден шыққан сөз, талаптыға болсын кез».

Әлемдік білім философиясының дәстүріне сай Алаштың білім философиясы институционалды тұтастықта дамыды. Ұлы дала төсінде мектептер, басқа да білім ошақтарын ашу, оқулықтар жазу, газет – журналдар ашу, білім мен тәрбиеге қатысты танымдық – әдістемелік мақалалар жазу, түрлі бірлестіктерде білім мәселелерін, білім теориясы мен концепциясын талқылау, т.б. көптеген мәселелерді қарастыра келіп, соның нәтижесінде ұстаздық философияның жаңа бағыттарын көрсету, теориялық білімнің іргелі құндылықтарын ашу – Алаш алыптары қалыптастырған Алаштың білім философиясының концепциясы болды. Алаш алыптары мақсат қылып қойған мәселелердің ішінде – Білім мәселесі, сол қоғамның басты құндылығы ретінде қарастырылды. Олай болатын себебі, білім философиясының субъектісі – адам, ал – білім адам болмысындағы басты құндылық. Алаш алыптарының мақсаты – білімді тұлға, білімді қоғам, білімді мемлекет болды. Ұлт ұстазы – деген қасиетті бағаны халық Ахаңа, Ахмет Байтұрсыновқа бекер берген жоқ. Ұлт ұстазы әлемдік білім философиясына ерекше назар аударды, сондықтан білімнің мәнін атап көрсеткен еңбектер жазды. Соның бірі – «Білім жарысы» деген мақаласында: «Қазақ арасында білім жайылуына, әуелі, оқу үйрететін орындар сайлы болу керек, екінші, білім тарататын кітаптар жақсы боларға керек һәм қалық арасына көп жайыларға керек. Осы мақсатқа жетуге зор себепкер болатын істің бірі – білім жарысы» дейді [4, 256]. Ахмет Байтұрсынов халқын даналыққа құштар болуға қарай қамшылап отыр, жарыстың зоры қайсы екенін атап айтып отыр. Сондай – ақ, «Айқап» журналында жарық көрген «Аз уақытта көп білудің басы» деген мақаласында ғасырлық танымнан хабар беріп, жол көрсеткен: «Әрбір жүз жылда көтерілген, құпталған жұмыстармен замананы мінездеу (бір қалыпта кіргізу) бар. Үстіміздегі ХХ ғұмыр (ғасыр) «білім ғасыры» деп айтылады. Кім біледі, түзу жолмен жүріп кетсек, һәм базардың қызуында кез–келген болып жиырмасыншы ғұмырда балаларды бәйгеге қоссақ, алдымен келіп бәйге алмасақ та, бөлініп қалмасақ жарар еді» [5, 82 – 83]. Осылай күннің, айдың, жылдың алдыға шыққан мәселесін емес, ғасырдың тұтас болмысын ашар құндылық – білім екенін көрсетіп отыр. Білім жарысы – тай жарысы емес, ол – аламан жарыс, ұзаққа, ғасырға

кететін жарыс екенін танытып отыр. Әлемдік білім кеңістігіндегі ұлы жарыстан Ахаңның, Ахмет Байтұрсыновтың үміті бар.

Үшінші анық туралы ой. Алаш философиясының іргелі және инновациялық бағыты – Алаштың ғылым философиясы. Мен қазақтың белгілі журналисі Мая Бекбаева түсірген «Тайны и судьбы великих казахов» – Ахмет Байтұрсынов» атты деректі фильмде, сондай – ақ, «Егемен Қазақстан» газетіне журналист Азамат Қасымға берген «Алаш алыптары – пассионар тұлғалар» атты сұбхатта мынайдай ой айтып едім: «Пассионарлық тұлға деген ұғым бар. Бұлар өте зор қуатпен, ерекше қарқынмен келетін адамдар. Олар Отан үшін, ел үшін тек алапат құлшыныс, айрықша ынтамен ғана емес, зор біліммен еңбек етті. Мәселен, Ленинді, Сталинді алайық. Екеуі де үлкен тұлғалар. Бірақ олар ұстанған саяси бағыт аренадан кеткен соң, олардың тұлғалық болмысы да солғын тартты. Ал енді өзіміздің Ахмет Байтұрсыновты алайық. Егер бүгін біреу осы тұлғаның саясаттағы еңбегін жоққа шығаруға ұмтылса, ар жағында әдебиеті тұр, әдебиетін алып тастаса, тіл білімі тұр, тіл білімін алып тастаса, көсемсөзі тұр, көсемсөзін алып тастаса, ақындығы тұр. Яғни, бұл кісілер энциклопедиялық, полифониялық, бір басына сан саланы тоғыстырған ұлы тұлғалар. Бұларды халықтың ұнатқаны – олар өнерде де, саясатта да, жұртқа қызмет жасау тұрғысында да өте адал болды». Алаш алыптарының әрқайсысы әр ғылым саласының басында тұрды. Қазақ ғылымына дем берді. Бұл, шын мәніндегі – рас.

Ғылым философиясы ХХ ғасырдың екінші жартысында өз орнын философияда нық алса, «ғылым философиясы» ұғымының ғылыми айналымға енгеніне ғасырлар өткен. Ғылым философиясының арнасы кең, ол тарихи әлеуметтік – мәдени білімді тұтас қамтиды. Философия тарихына сүйенсек Еуропаның дәстүрлі философиясы ерте бастауында ғылыммен байланыста дамыды. Елдің көкжиегін көркем ету үшін ғылым керек екенін Алаш алыптары анық білді. Сондықтан олар барлық ғылым саласын дамытуға ұмтылды. Алаш алыптары «Қазақ» газетінің маңдайына – Киіз үйді салып, оның түндігін батыстан ашуын былай түсіндірген: «Киіз үй – киіз туырлықты халық. Үйдің түндігі ашық, есігі жабық болуындағы мағына: түндік – жарық беретін жол, есік – түрлі заттар кіретін жол дегендік. Жарық жолы ашық, еркін болсын, түрлі заттар кіретін жол есігі еркін болмасын делінген еді. Түндіктен түсетін жарыққа өнер – ғылым енгізілген еді. Түндік күнбатыс жағынан ашылуы өнер – ғылым Еуропа жағынан күшті болған себепті қазақ ішіне Еуропа ғылым өнері таралсын деген мағына еді. Үйдің есігі Қазақ деген сөзден жасалған. Ондағы мағына «Қазақ» газеті қазақ жұртына әрі мәдениет есігі болсын, әрі сырт жұрт жағынан күзетшісі болынсын делінген еді» [6].

Әлемде ғылым философиясын назарда ұстаған «Вена кружогы» сияқты, т.б. көптеген бағыттар шындығында батыста пайда болды. Соның ішінде, ғылымды жақтаған, немесе, ғылымды даттаған ағымдар пайда болды, соның нәтижесінде «ғылыми соғыс» ұғымы да дүниеге келді. Енді не істеу керек? Түрлі пайымдаулардан кейін қазіргі заман әлемінде жоғары оқу орындарында ғылымның бастау бұлағында тұрған магистранттарға ғылым философиясы оқылатын болды. Бұл – ғылым дұрыс жолмен дамымаса адамзаттың жойылып кету мүмкіндігі бар деген ойдан шыққан. Ғылымға баратын адам ғылым философиясын оқуы керек. Біздің ойымызша, Алаш алыптарының адамдыққа негізделген танымы ғылым философиясына керек. Ғасырлардан терең тамыр тартқан түркі даналығы – таным мен сенімді қатар ұстаған. Орнын ауыстырмаған. Ғылымға баратын адамның – ақыл көзінде Шәкәрім айтатын – Ар білімі болғаны жөн.

Алаш философиясының үш анығын қарастырғандағы мақсатымыз – барар жолды белгілеу болды, бұл, белгілеу – болашақта осы мәселелерді жүйелі зерттеуге мүмкіндік бермек. Алаш философиясы жаңа замандағы қазақ философиясының басы, мұхит тектес

терең таным. Сондықтан, Алаш философиясының басқа да дін философиясы, өнер философиясы, заң философиясы, билік философиясы т.б. арналы салалары да болашақта арнайы қарастыруды талап етеді.

#### Әдебиет:

1. Шаңбай Т.Қ. Алаш философиясы әлем қазақтары мәдениеті контекстінде // Әлем қазақтарының рухани сұхбаты: Х.а. ғыл. – теор. конф. Материалдары / Құраст: Е. Тілешов, Г. Әріпбекова, О. Сүлейменов. – Алматы: «Сардар» баспа үйі, 2008. – 364 бет.
2. Назарбаев Н.Ә. Тарих толқынында. – Алматы: Атамұра, 1999. – 296 бет.
3. Қойгелдиев М. Алаш қозғалысы. Бірінші том. – Алматы: «Мектеп» баспасы, 2008. – 480 бет.
4. Байтұрсынұлы А. Білім жарысы // Ахмет Байтұрсынов. Ақ жол: Өлеңдер мен тәржімелер, публ. Мақалалар және әдеби зерттеу / Құраст. Р.Нұрғалиев. – Алматы: Жалын, 1991. – 464 бет.
5. Байтұрсынұлы А. Аз уақытта көп білу жолының басы. // Айқап, 1912. №4. 82 – 83 беттер.
6. «Қазақ» газетінің редакциялық «Орда гербі» (таңбасы) мақаласы. // Қазақ. 1918. 15 январь.

ӘОЖ 7.3(574):929

### АҚЫЛ КӨРКІ – ТІЛ, ТІЛДІҢ КӨРКІ – СӨЗ

Шота Қ.

(ф.ғ.к., Т. Жүргенов атындағы ҚазҰӨА – ның профессоры,  
Алматы қ., Shota – 55@mail.ru)

#### Аңдатпа

Қазақ халқының шешендік өнерінің өзіндік ерекшеліктері өте жоғары. Бұл мақалада шешендік өнердің өзіндік ерекшеліктері және сөйлеу мәдениетінің құндылықтары туралы сөз болады. Шешендік сөздердің құдіреті және бізге өшпес мұра болған ауыз әдебиетінің озық үлгісінің тәрбиелік мәні зор екендігі маңызды болып табылады. Мақалада қазақ шешендерінің сөздері ауызекі айтылып, ауызша таралған, қағазда емес, халық жадында сақталғандығы айтылып, олар бастапқы қалпында емес, бізге, кейінгі ұрпаққа ұзын – ырғасы, үзік – жұрнағы ғана жеткендігі қарастырылып, бірнеше шешендік өнердің үлгілері талданады.

**Түйінді сөздер:** шешендік сөз, шешендік өнер, жер дауы, жесір дауы, мал дауынды халық даналығын, асыл мұра, ел аузындағы сөз, баталы сөз, ақылды ой.

#### Аннотация

Идентичность казахского народа особенно подчеркивается лучшими образцами ораторского искусства. В этой статье мы поговорим о ценностях и особенностях культуры речи. Могущество устного творчества – это бессмертное наследие фольклора и назидательный пример для воспитания будущих поколений. Нюансы этого культурного пласта передались через сохранение мудрости народа в крылатых фразах задолго до развития письменности.

**Ключевые слова:** ораторское слово, ораторское искусство, земельные споры, споры о наследстве, имущественные споры, наследие предков, устное творчество, слова благословения, крылатые фразы.

#### Annotation

The identity of the Kazakh people is especially emphasized by the best examples of oratory. In this article we will talk about the values and features of the culture of speech. The power of oral creativity is an immortal heritage of folklore and an instructive example for the education of future generations. The nuances of this cultural layer were transmitted through the preservation of the wisdom of the people in winged phrases long before the development of writing.

**Key words:** speech, oratory, land disputes, inheritance disputes, property disputes, legacy of ancestors, oral creativity, words of blessing, winged phrases.

### Кіріспе

Халқымыздың даналығының үлгісі шешендік сөз – ғасырлар бойы халық сынынан ерекшеленіп, екшеліп бізге жеткен құнды мұра, асыл қазына екендігін көптеген ғалымдар айтып, зерттеп, зерделеді. Шынымен шендік өнерге халқымыз ерте замандардан – ақ аса мән беріп, құймақұлақ жастар мен жасөспірімдерге сөз қадірін түсінуді, қадірлеуді үйретті.

Ежелгі грек, рим елдерінде шешендік өнерді «риторика» деген атпен жеке пән ретінде оқылса, біздің дала «академиктері» ұтымды ой айту мен тапқыр сөзге аса мән бергендіктен ғасырлар бойы өзінің өскелең крпағын сөз өкдіретімен тәрбиеледі. Соның арқасында болар, жетім мен жесірін жылатпай, дана бабаларымыз ұл – қызына қамқор болып, олардың азамат болып өсуіне ықпал жасай білді. Ұшса – қыранның қанаты, шапса – жүйріктің тұяғы талатын шетсіз де, шексіз даламызда бір де бір «жетімдер үйі» мен «қартар үйінің» болмауының өзі сөз құдіретінің айғағы іспеттес.

Дүние жүзіне әйгілі ерте заман шешендері Пратогор, Демосфен, Цицерон, Квинтилиан сияқты өз заманының мемлекет қайраткерлері, елді аузына қаратқан ұлы ойшылдар болса, қазақтың шешен – билері Майқы би мен Аяз билерден басталып (XII – XIII ғғ.), Жиренше шешен, Асан қайғы (XIV – XV ғғ.) есімдемес, бүтіл түркілер арасына танымал болғандығы тарихтан белгілі [1, 9].

Тарих бізге ата – бабаларымыз, атақты тарихи тұлғалар: қазақ халқының хандары мен сұлтандары, билері, мкөсемдері мен батырлар, билер, аңызшылар, өз заманының ғана емес, болашақтың да қамын ойлап, ғасырлар бойы бірлікке, тұтастыққа талпынды және осыған үйретуден жалықпады. Олардың қатарын Шалғез, Бұхар (XV – XVIII ғғ.), Шортанбай, Дулат, Мұрат, Төле, Қаз дауысты Қазыбек, Әйтеке билерл жалғастырды [2, 20 – 55 б.]

Шешендік өнерінің кеңінен дамып биіктеген кезеңі – XV – XVIII ғғ. Бұл кез қазақ халқының жоңғар, қалмақ, қытай басқыншыларына қарсы тұрып, өз тәуелсіздігін қорғау жолындағы күрес жылдары еді, сол кездері еленің көтерген жүгі де ерекше болатын. Халық даналығымен сусындай өскен сөз өнерін еркін меңгерген, аттары халыққа мәшхүр болған, тағылымы мол ата–бабаларымыз жетіп артылады. Жауды қылышымен тоқтатып, дауды бір ауыз сөзбен шеше білген халық арасынан шыққан «дала академиктері» өскелең ұрпақ үшін өшпес мұра, қайталанбас ерлік екендігі кімді де болса қайран қалдырады.

Қазақтың шешендік сөздерін өзге жұрттың атақты ғалымдары мен оқымыстылары жоғары бағалады. Мысалы, алғаш шешендік сөздердің нұсқаларын академик В.В.Радлов (XIX ғ.) зерттеп жинақтады. Ол аса көрнекті фольклортанушы ретінде танытқан «Түркі тайпалары халық әдебиетінің үлгілері» атты 10 томдық еңбек жазды. Бұл көп томдықтың әр кітабы әр түрлі халықтардың фольклорына арналған. [1, 12 – 14]. Оның 1 – кітабы (1886) – алтай, құманды татарлары, шор, саян; 2 – кітабы (1868) – шұлым, түрік, хакас; 3 – кітабы (1870) – қазақ; 4 – кітабы (1872) – барабы, тобыл, түмен татарларының фольклорына айналды.

Қазақ фольклоры үшін аса қымбат қазына болып табылатын 3 – томдағы ел аузынан дәлме – дәл жазып алынған шығармалар, ақын – жыршыларға берген мінездеме, халық ауыз әдебиетінің жанрлық құрамын белгілеуі, халық шығармаларының тіл және стиль ерекшеліктерін анықтауы бүгінгі күнге дейін маңызын жойған жоқ. Радлов жинаған фольклор үлгілері «халық өлеңдері» (жеке шумақтар, бата сөз, жоқтау, бақсы сөз, өтірік өлең), «Ертегілер», «Батырлар жыры» («Ер Көкше», «Ер Тарғын», «Сайын батыр») болып жіктелген. Сонымен бірге айтылған шешендік сөздерді де жазып алып жүрді. Ол: «Қазақтар... мүдірмей, кідірмей, ерекше екпінмен сөйлейді. Ойын дәл, айқын ұғындырады. Ауыз екі сөйлеп отырғанның өзінде

сөйлеген сөздер ұйқаспен, ырғақпен келетіндігі соншалық, бейне бір өлең екен деп таң қаласын», – деп көрсете отырып, әсіресе қазақ тілінің тазалығы мен табиғилығын дұрыс аңғарып, қазақтардың сөзге тапқырлығы мен шешендігі өзіне ерекше әсер еткенін жазған [3, 2.].

Қазақтың шешендік, тапқырлық, нақыл сөздерін жинап жариялағандардың бірі – Ыбырай Алтынсарин. Ол халық даналығының жас өспірімдерді тапқырлыққа, өткірлікке, адамгершілікке баулитын тәрбие құралы екенін жете танып, өз еңбектеріне орнымен енгізіп, пайдалана білді.

Шешендік сөздерді алғаш зерттеушілердің бірі – М.Әуезов. «Қазақ әдебиеті тарихы» (1927 ж.) еңбегінде «Билер айтысы» деген арнаулы тақырыппен шешендік сөздердің кейбір түрлеріне мысалдар келтіреді. Ауыз әдебиетінде алатын орны мен халықтық сипатына дәлелді ғылыми тұжырымдама береді [4]. Ауыз әдебиеті мұраларын зерттеп, жинап, ерекше еңбек сіңірген ғалым – лингвист А.Байтұрсынов шешендік өнерді жеке алып қарастырып, құнды пікірлер білдірді (1926 ж.). Шешен сөз, көсемсөз, дарынды сөз деп үш топқа бөліп, әрқайсысын қолданыс орнына қарай (саясатқа қатысты, сотта сөйлеу, қошемет сөздер, ғалымдардың ғылыми тақырыптағы сөзі, діни уағыз сөздер) іштей тағы беске бөліп, әрқайсысына қысқаша түсініктер, тың анықтамалар берген [4].

Нағыз шешен үшін сөзге шебер болу жеткіліксіз. Табанда тауып сөйлейтін тапқыр, топ алдында тайсалмай, мүдірмей сөз бастайтын батыл, сөз сайысында саспайтын сабырлы болуы қажет.

Қазақ халқының шешендік өнерінің өзіндік ерекшеліктері өте жоғары. Ең алдымен қазақ шешендерінің сөздері ауызекі айтылып, ауызша таралған, қағазда емес, халық жадында сақталған. Сондықтан олар бастапқы қалпында емес, бізге, кейінгі ұрпаққа ұзын – ырғасы, үзік – жұрнағы ғана жеткен, олардың өзі де ауыздан ауызға ауыса жүріп, өңдеу – жөндеуге көп ұшыраған, әлденеше ұрпақтың, талай таптың санасынан, сарабынан өткен, сөйтіп қысқарып, ұстарып, жалпы халық шығармасына айналған.

Қонақта, немесе бір мәселені талқылау үстінде көп жасаған, кәрі құлақты қариялардың аузынан шыққан жүйелі ой, маынаны сөз құйма құлақ талапты жастардың жүрегінен орын алып, оны өнер қуған қыз – бозбала жаттап алып, жүрген – тұрған жерлерінде, ойын – жиындарда айта жүрген. Өзінің қажетіне, өмірдің тілегіне қарай жаңартып – жаңғыртып отырған. Заман тілегіне, халық мүддесіне жауап беретін баталы сөз, ақылды ойлар ғана халықпен бірге жасап, ұдайы жаңғырып, жасарып отырған.

Шешендік сөздер ертегі – аңыздар мен халық поэзиясынан іріктеліп, сұрыпталып, бөліне отырып, халықтық бірыңғай әдеби тіліміздің қалыптасуына себепкер болғандығы айдан анық. Шешендік сөздердің сөйлем құрылысы мен сөздік құрамы, мазмұны, тұлғасы да қазіргі әдеби аса алшақ емес. Шешендік сөздер ауыз әдебиетінің басқа салаларымен қосылып, қазіргі қолданылып жүрген сөздігіміздің негізгі қоры, ұйытқысы екендігі өтірік емес. Демек, шешендік сөздерді зерттеп – талдау, оқып – үйрену ана тіліміздің байлығын, сөйлем құрылысын, дұрыс сөйлеу заңдылығын жетік білуімізге, сайып келгенде, әдеби тілімізді дамытып, ой – өрісімізді кеңейтуге себепші болды десек, артық айтпағандық.

Қазақ шешендік сөздері мазмұнына қарай, шешендік арнау, шешендік толғау, шешендік дау бірнеше тарауға бөлеміз. Солардың ішіндегі шешендік арнау адамдар арасындағы қарым – қатынасты, сыластықты білдірсе, шешендік толғау халықтың философиялық көзқарасын көрсетеді, ал шешендік дау қазақ қауымының заттық және рухани даулы мәселелерді реттейтін ежелгі әдет заңын бейнелеп, ру арасындағы небір

дау – жанжалдарды бейбіт жолмен шешіп, ел бірлігі мен татулықтың қамын ойлаған [2, 221 б.].

### Зерттеу әдістемесі

Белгілі халық шешен – билермен қатар есімдері белгісіз дана қариялар, сөзге шебер әйелдер, ұтқыр ойлы тапқыр балалар, жарлы болса да елі үшін жан берген жұртты шешендігімен тәнті еткен батыл да, батыр жігіттер атынан айтылатын небір шешендік сөздер халықтың мұңын мұңдап, сөзін жоқтайды.

«Кісі көркі – жүзінде, жүздің көркі – сөзінде»,– деп Ж. Баласағұн жырлағандай, қазақ халқының сөз өнерінде «қызыл тілін сайратып, шешен сөйлейтіндігі» анық. Ертеде тілді тұғыры санаған қазақ халқының басты артықшылығы шаршы топта найза орнына тілі қару болып, алысқанды да, шабысқанды да шебер тілмен шенеп, орынды жерде сөзбен түйреген.

Топ алдында сөз айту ең алдымен, сол елдің игі жақсыларына берілген. Мысалы атақты Доспол қарияға бір топ жас келіп:

– Ата, сіз көп нәрсені басыңыздан өткердіңіз. Осы дүниедегі ең қиын не нәрсе? – деп сұрапты.

Сонда қария:

– Е – е, қарақтарым, шаршы топта ең алдымен көсемі сөйлейді, Көсемі болмаса, шешені сөйлейді.

Көсемі де, шешені де болмаса, есері сөйлейді.

Көсем мен шешеннің сөзі тыңдаушыға шырын болады,

Есердің сөзі – уақытқа шығын болады.

Тауып сөйлесең халқың мереке қылады,

Таппай сөйлесең, келеке қылады.

Шырақтарым, дүниедегі қиынның қиыны – шаршы топта сөз айту, – деген екен [5, 75].

Шешендік өнерде – ақындық, жыраулық, жыршылық, айтыс секілді қазақ әдебиетінің өзіндік ерекшелігін көрсететін негізгі тараулар күллі қазақ мәдениетінің өзегі болып отырғаны анық. Сондықтан біз сөйлеу шеберлігі туралы әңгіме қозғаған кезде, шешендік өнерден айналып өте алмаспыз анық. Өйткені, шебер сөйлеу, айтқан сөздің нысанаға дәл тиюімен, дүйім жұрт алдында елдік маңызды мәселелерді төрелік шешуде, ойын ұшқыр жеткізе алуда, көпшілікпен тез тіл табыса алуында үлкен жол ашатындығын анық білеміз. Ақын – жыраулардың толғау, термелері, айтыстары т.б. осы шешендік сөздердің алғашқы баспалдақтары. Сондай – ақ, аты аңызға айналған Асан, Жиренше, Абыз, Қарашаш, Әнет баба, Жетес би, Төле би, Қазыбек, Әйтеке т.б. билер мен шешендер туралы әңгімелер, насихат өлеңдер де шешендік өнердің алғашқы табалдырығы екендігінде шүбә жоқ [6, 69].

Мысалы, ел арасына жастайынан – ақ танымал болған абыздарымыз туралы мынадай әңгімелердің бір – екеуіне тоқталып көрейік:

Төле би Әлібекұлы он үш жасында – ақ билік етіп, кесім айтқан. Бұл жағдай былайша сипатталады: «Төле бидің шешесі қайтыс болып, жыл толған соң әкесі Әлібек бәйбішесіне ас береді, үш жүздің баласына үш жүз үй тігеді. Үй бас сайын күтуші тағайындап қояды. Әлібек баласын шақырып алып:

– Төле қарағым, ортадағы үлкен ақбоз үйдегі кісілердің қолына су құй, – деп тапсырады. Бала Мамай бидің алдына келгенде сүрініп кетеді. Сонда Мамай:

– Е, балам, олжаңа ортақпыз, асса, әкең Әлібекке де қалдырып қой, – депті. Төле сәлден кейін үйге кіріп:

– Дат, тақсыр! – депті. Мамай би:

– Балам, құлағымыз сенде, – дейді.

Сонда бала Төле:

– Таңның таң екенін кім білер,

Сарғайып барып атпаса.

Күннің күн екенін кім білер.

Қызарып барып батпаса.

Орданың орда екенін кім білер,

Мен сияқты қызметші бала

Сүрініп құлап жатпаса.

Иттің ит екенін кім білер,

Жығылып жатқан баланы

Тақымынан алып қаппаса.

Бұл сөзім сізге жеткен шығар,

Сүйегіңізден өткен шығар.

Аса қадірлі болсаңыз да,

Қадіріңіз кеткен шығар.

Сұраған соң шекер ме,

Би олжасыз кетер ме?!

Осы сөзім сізге олжа,

Түсінсеніз жетер де, – деп сыртқа шығып кетеді.

Осы оқиғадан кейін Мамай би:

– Е, халайық, жаңағы бала кім еді? – деп сұрайды.

Жұрт:

– Әлібектің баласы – Төле, – дейді.

Мамай би:

– Бүгіннен бастап билікті сол балаға бердім, ендігі билеріңіз Төле болады, – депті Кейін Төленің шешендігі, тапқырлығы, ділмарлығы, білімдарлығы Ұлы жүздің биі дәрежесіне дейін көтерді. Жалпы тарихта сөз төресін тура айтқан Төле бидің ел дамуына қосқан үлесі сансыз. Ал шешендік жолда Төле би тағылымынан сабақ алу үлкен мектеп [б. 50 – 51].

Екі елдің басшылары шабындыққа таласып келе жатып, қой жайып жүрген он төрт жасар Күдеріге кез болады да: «Кел, осы балаға жүгінісейік» – дейді.

– Біз шөпке таласып келе жатырмыз. Олар: «Біз орамыз» – дейді, біз: «Жоқ, біз орамыз» – дейміз. Осыған жас та болсаң төрелік айт, – дейді даугерлер.

Сонда Күдері баланың айтқан төрелігі:

Өзімнің атым Күдері,

Ер Көшектің баласы.

Талассаң бағаң кетеді, таласпасаңдар не етеді?

Бірлік қылсаң, ағалар,

Анау тұрған шабындық,

Баршаңызға да жетеді.

Дүние деген жалған ғой,

Бастарыңнан әлі – ақ өтеді.

Бала да болсаң, дана екенсің, рақмет, төрелігіңе құлдық. Бала ғұрлы ақылымыз жоқ екен» – деп, екеуі шөпті бөліп, даугерлер жай – жайына кетіпті. Осылайша «Талассаң бағаң кетеді» деген сөз ел арасына тарап кеткен екен [5].

#### Қорытынды

Ойымызды қорыта келе айтпағымыз, «шешеннің сөзі мерген, шебердің көзі мерген», «Халық айтса, қалып айтпайтын» осынау даналықтың астары шешендік

өнердің, әдемі сөйлеудің, сөз нақышымен ұтымды ой айтудың қазақ халқында бар қасиет екенін дәлелдей түседі.

Адмдар арасындағы түрлі даулар мен тартысты сөздер тек қана намысты жыртумен шектелмейді. Қашаннан бергі жер дауы, жесір дауы, мал дауынды, яғни дау–жанжалдардың бәріде де біріншіден, дүние – мүлік таласы болса, екіншіден атақ–абырой үшін болған дау – дамай, ел арасындағы тартыс. Яғни, шешендік сөздер, негізінде, халық даналығынан туған асыл мұра, халықтың сарқылмас қазынасы. Шешендік сөздердің құдіреті мен оның құндылықтары сөз сайысында, алқа топтың алдында айтылып, тоқсан ауыз сөздің тобықтай түйіні жасалды. Сол айтылған сөз «атылған оқ» болып, дауға түскен әңгіме. ауыл – ауылға тарап, ақыр соңында ел аузында айтылған сөз аңызға айналып бізге жетіп отыр. Құймақұлақ дарынды жандар бізге сол өшпес мұрамыз ауыз әдебиетінің озық үлгісін біздерге жеткізді. Алайда, дәл қазір біз сол дәстүрді қайта жаңғыртып, сөз өнерінің киелісі шешендік өнерді бүгін қолға алуымыз керек. «Қайта жаңғыру» дегеніміздің өзі ата – бабадан қалған асыл мұрамызды қайта тірілту. Ендеше тіліміздің қастерлі де, қасиетті тұстарын жастарға елеп – екшеп беру біздің басты міндетіміз деп білсек, оны жалғастырып әкету болашақ жастардың еншісінде. Ендеше, көкірегі ояу, намысшыл, ұлтжанды азамат тәрбиелеуде әлі де атқарылар іс шаш етектен екедігі айқын.

#### Әдебиет:

1. Қайдар Ә., Оразов М. Түркітануға кіріспе. – Алматы, 2004. – 42 б.
2. Тарихи тұлғалар. Танымдық – көпшілік басылым. Мектеп жасындағы оқушылар мен көпшілікке арналған. Құрастырушы: Тоғысбаев Б. Сужикова А. – Алматы. “Алматыкітап баспасы”, 2009. 376 б.
3. Радлов В.В. Краткий отчет о поездке в Семиреченскую область летом 1869 г. // Известия РГО. Т.6. №3, с. 99.
4. Қазақ әдебиеті. Энциклопедиялық анықтамалық. – Алматы: «Аруна Ltd.» ЖШС, 2010 жыл. 360 б. ISBN 9965 – 26 – 096 – 6.
5. Ел аузынан. «Мектеп», – Алматы, 1989, 320 б.
6. Адамбаев Б. Шешендік өнер. – Алматы: Ғылым, 199. – 204 б.

УДК 81.243

## К ВОПРОСУ О СОВРЕМЕННОМ СОСТОЯНИИ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ ЯЗЫКАМ

**Штро О.Г.**

*(магистр педагогики, кафедра «Иностранные языки», СКГУ им. М. Козыбаева,  
stroh1962@mail.ru)*

**Эрнст Г.В.**

*(учитель иностранных языков реальной школы Хоркезгат, г. Крефельд,  
Северная Вестфалия, Германия galina.ernst@gmx.net)*

#### Андатпа

Бізге шетел тілдерін оқытудағы барлық уақытта атынан онтайлы формаларын іріктеу мен оқыту әдістері арқылы мүмкін ең табысты алға қойған мақсатқа қол жеткізу үлкен қызығушылық туғызады, сондықтан біздің мақсатымыз жас және нысаналы санатқа қарамай, білім алушыларға жылдам және сапалы тілдерді оқыту. Сапалы оқытудың кешенді пайдалануы, барлық жинақталған әлемдік әдістемелік ғылымды талап етеді. Басқа әдістер мен тәсілдерді қолдана отырып, икемді байланыстыратын

маңыздылық мүмкіндігін көру үшін , олардың барлық әр алуан түрлері мен байланысты міндеттер мазмұнын осы бап айқындайды.

**Түйін сөздер:** грамматикалық – аударма әдісі, тікелей әдіс, аудио – визуалды / аудио – лингвалды әдіс, когнитивтік әдіс, кросс – мәдени әдістер, альтернативті әдістер.

#### Аннотация

Большой интерес в преподавании иностранных языков во все времена представлял оптимальный подбор форм и методов обучения, посредством которого возможно наиболее успешное достижение поставленной цели: быстрое и качественное обучение языкам, вне зависимости от возрастных и целевых категорий обучающихся. Качественное преподавание требует комплексного использования всего лучшего, что накопила мировая методическая наука. Важность видения возможности гибко сочетать те или иные приемы и методы, применяя их во всем разнообразии форм в зависимости от задач, стоящих перед обучающимися, определяет содержание данной статьи.

**Ключевые слова:** метод грамматического перевода, прямой метод, аудио – визуальный / аудио – лингвальный метод, когнитивный метод, кросс – культурные методы, альтернативные методы.

#### Annotation

In teaching foreign languages optimum selection of forms and methods of training by means of which the most successful achievement of a goal is possible was of great interest at all times: fast and high – quality training foreign languages, regardless of age and target categories of students. High – quality teaching demands complex use of all the best that the world methodical science has saved up. The importance of vision of an opportunity to combine flexibly different methods and techniques, applying them in all variety of forms depending on the tasks that students face, allows defining the content of this article.

**Key words:** grammar translation method, direct method, audio – visual / audio – lingual method, cognitive method, cross – cultural methods, alternative methods.

#### Введение

На данный момент в методике обучения иностранным языкам наметилась тенденция к выработке оптимальных стратегий, которые вбирают в себя весь лучший опыт в этом направлении, и позволяют создать такую траекторию обучения, которая давала бы максимально эффективные результаты, т.е. быстрое и качественное освоение языка, для каких целей бы это ни предназначалось. Так, например, в Германии сейчас обучение немецкому языку большого числа переселенцев различной этимологии остается очень актуальным, равно как и обучение подрастающего поколения, иностранным языкам: английскому, французскому, испанскому и т.д. Что касается Республики Казахстан, то здесь вступившая в силу политика, направленная на развитие трехязычия и полиязычия, также определяет важность данного вопроса.

В настоящей статье мы проанализируем наиболее релевантные подходы, существующие в современной методической науке, с точки зрения их практической значимости и действенности в обучении языкам [1]. Рассматривая различные методики, мы будем приводить их в хронологии последовательного появления в практике обучения и в ракурсе их прагматического аспекта.

*Метод грамматического перевода*, одна из наиболее традиционных и самых разработанных форм обучения, ставит на первый план изучение грамматических правил, нацеливающих на правильное построение предложений. Преобладающими формами упражнений являются: заполнение пробелов в предложении грамматически правильными формами, а также грамматически ориентированные преобразования (“Setzen Sie die Sätze aus dem Präsens ins Perfekt.”) и переводы. Здесь преобладают письменные (в большинстве случаев ориентированные на построение языковых структур) литературные тексты или те, что демонстрируют правильное применение изучаемых правил. При этом перевод текстов на родной язык служит подтверждением владения языком. Речь на изучаемом языке играет максимально вторичную роль.

Комментарии и обсуждения происходят на родном языке [2]. Данный метод позволяет скрупулезно отрабатывать грамматические правила на основе упражнений, но дает очень мало коммуникативной практики, его применение оправдано на определенных этапах при изучении грамматических тем, представляющих определенную сложность и для усвоения без дополнительной тренировки на базе таких заданий. Он будет достаточно полезен в совокупности с применением ИСТ. Например, на интерактивной доске в упражнениях на выбор форм для заполнения пропусков или выбора соответствий. Важен он также и для уточнений некоторых особенностей или сложностей перевода на родной язык, но никак не доминирующий метод обучения, т.к. он в значительной мере отрывает от коммуникации и практического владения языком. Его применение в раннем возрасте не может дать качественных результатов, т.к. он ориентирован на более взрослую, подготовленную аудиторию.

*Прямой метод* был предложен в 1882 Вильгельмом Фиетором, согласно которому урок иностранного языка не должен подчиняться методу грамматического перевода, а быть направлен на устное общение, как свидетельствуют его труды «Wie ist die Aussprache des Deutschen zu lehren?» (1893) [3] и «Der Sprachunterricht muss umkehren!» (1894) [4]. Его инициатива была особенно активно подхвачена движением реформ 20 – х годов двадцатого столетия. Сам метод сводился к следующему правилу – «Освоение иностранного языка должно протекать аналогично освоению родного». Принципиально отказавшись от метода грамматического перевода на родной язык обучающихся, его последователи осуществляют освоение ИЯ через лексику, значение которой представляется через образы (различные изображения, картинки, предметы, жесты и мимику), что делает само обучение одноязычным на изучаемом языке. При этом грамматика сокращена до самого необходимого. В центре внимания находится устная речь (разговор), обучение устной речи достигается через слушание и повторение, копирование клише в различных ситуациях. Правила грамматики выводятся обучающимися, главным образом, интуитивно на основе изучаемого материала. Учебной целью в этом случае является привитие чувства языка, как в родном. Будучи основанным только на общих методических указаниях и стратегиях, обучение подчинено скорее больше групповым целям обучения. Однако применимость и успешность метода находится в значительной зависимости от определенных факторов, как например, личностей обучающихся и их фантазии, частично ограниченной возможности пояснения понятий вербальными и невербальными способами (прежде всего, абстрактным). Такая специфика делает данный метод применимым для успешного обучения маленьких детей 5 – 10 – летнего возраста, для которых понимание грамматических правил ограничено их возрастным развитием, а освоение лексических значений первых 2000 – 3000 слов, клише и простых грамматических конструкций легко достижимо его посредством. Тем не менее, его полезность очевидна не только на начальном этапе обучения с детской аудиторией, поскольку его использование для создания вторичной языковой среды для обучающихся дает немало преимуществ: раскрепощение аудитории и вовлечение ее в общение на ИЯ, усвоение значительных объемов лексики, не прибегая к переводному методу.

*Аудио – визуальный / аудио – лингвальный метод* достигает вершины своего развития в шестидесятые годы. Он базируется, прежде всего, на аудио–визуальной методике, которая была разработана во Франции, а также на основе американских теорий бихевиоризма и структурализма. Данный метод предлагает изучать язык, ориентированный на повседневные ситуации, в форме диалогов, специально сконструированных для занятий, попутно объясняя соответствующие грамматические феномены и лексические единицы, минимально затрагивая теорию грамматических

правил. Преподавание языка сопровождается аудиозаписями и подкрепляется визуально (иллюстрации, диапозитивы, видео). Заданные в ситуациях языковые образцы шлифуются в упражнениях на закрепление речевых образцов (pattern practice), в том числе, в лингафонной лаборатории с использованием заданий с аудиозаписями. Обучающиеся получают незначительную свободу действий, вследствие работы над заданиями, предусматривающими использование таких технических средств, как проектор, видеопроектор, аудиоплеер и/или лингафонная лаборатория. Это мало чем отличается от метода, известного как "метод попугая". Данный метод очень хорош как дополнительный в сочетании с другими и будет полезен, начиная со среднего школьного возраста и далее. Он позволяет приблизить обучение к аутентичным источникам речи на изучаемом языке, поставить правильное произношение.

*Коммуникативные методики* начинают определять развитие средств обучения в восьмидесятые годы 20 столетия. На их основе разрабатывается теория речевого акта (коммуникативная компетенция). И их целью является готовность к общению между партнерами с использованием когнитивных знаний и творческих способностей. Язык видится прагматичным, образцы вербализаций разнообразных речевых задач стоят на переднем плане. Визуальные элементы (иллюстрации и рисунки) сопровождают учебный процесс. Возможна работа обучающихся в группах по интересам с учетом используемого материала, который позволяет выстраивать занятие с разными видами работ, в различных социальных формах, с разнобраными заданиями и (идеально) с постоянно меняющимися ролями обучающихся: в этом случае они не посредники, а помощники в обучении. Грамматика выдается в коммуникативном контексте, однако, без правил. Чтение, аудирование и понимание текстов на основе лексики повседневного обихода ведет к исключению определенных видов текста (литературных). Сильное доминирование общения на основе повседневных ситуаций, часто наряду со слишком узконаправленными (пренебрегающими частично письменной речью) ведет к тому, что успех этих методов значительно зависит от целевых групп обучающихся. Данные методики достаточно хорошо оправдывают себя в обучении коммуникативным компетенциям, но обучающиеся часто говорят с ошибками, т.к. целевые задачи, поставленные перед обучением языку коммуникативными методиками, часто пренебрегают тщательным изучением грамматики. Хорошим дополнением для этого метода будет сочетание его с методом грамматического перевода.

В последнее время (начиная где – то с середины восьмидесятых годов) *методы кросс – культурной коммуникации* приводят к когнитивному обучению, а также развитию навыков чтения и письма на занятиях по иностранным языкам. *Когнитивный* (познавательный) *метод* очень часто ошибочно сравнивается с методом грамматического перевода или даже отождествляется с ним. В принципе, это форма обучения, которая представляет собой не собственно метод, а скорее лингвистическое, психологическое исследование овладения, как родным, так и иностранным языками, дающая разнообразные стимулы для дальнейшего методического развития преподавания языка.

Понимание прочитанных и прослушанных текстов, а также применение соответствующих стратегий играют значительную роль. Литературные тексты часто служат в качестве основы для обсуждения – тем, что должно обсуждаться с партнерами – в качестве стимула тематического сравнения с текстами, ситуациями и поведением в сфере изучаемого языка. Таким образом, общности и различия должны узнаваться и вести к лучшему пониманию аутентичных носителей иностранного языка, их мышления, действий и идущего вместе со всем этим языковым выражением. Этим

объясняется также усиленное привитие навыков овладения лексикой по общим темам и страноведческим вопросам, а также развитие учебных материалов по страноведению. Разумеется, остается еще ряд пунктов до сих пор абсолютно невыясненными: например, точное определение учебного содержания и роли грамматики. Невозможно говорить с достаточной уверенностью о видах текстов, формах работы, о средствах и методах обучения, а также формах контроля успеваемости.

*Альтернативные методы.* Под понятием «альтернативные методы» могут обобщаться ряд очень разных средств обучения языкам. Для занятий по иностранным языкам они имеют скорее вспомогательное значение, тем не менее, они не должны оставаться неупомянутыми, так как могут представлять определенный стимул [4].

*Community Language Learning, Silent Way, Suggestopädie, Tandem – Lernen, Total Physical Response* эти методы связывает то, что делает мышление и обучение свободными от стресса через обращение обучающихся к разным видам процессов разными способами и на возможно более разных "каналах". В определенных условиях нейро-физиологические особенности организма позволяют активизировать оба полушария головного мозга для процесса обучения языку, что дает определенные результаты. Обучающиеся становятся частично свободными в своих действиях на занятиях, хотя и очень направленно, посредством точно предписанных и регулируемых процессов. Их роль в пределах учебных групп устанавливается учителем, имеющим доверительные отношения с обучающимися. С одной стороны, это ведет к их независимости, тем не менее, с другой стороны, к некой зависимости, которая сама увлекает взрослых в роль детей.

Упреки в сторону этих методов – в большинстве случаев относятся к их неточному, порой эзотерическому, глубоко – психологическому обоснованию и почти мировоззренческой абсолютности. Также факт, что контент учебных программ часто оказывается недостаточно содержательным и негарантированным, дает повод для критики. Тем не менее, эти способы обучения не могут быть не приняты во внимание. Они могут побуждать к тому, чтобы поразмыслить над традиционными способами обучения и применять стимулы альтернативных методов наряду с обычными.

*Метод обучения в сообществе* направлен к взрослым, которые учатся в группах максимум из 3 человек. Обучающиеся имеют, кроме всего прочего, задания, устраняющие фобии общения на ИЯ, а также позволяющие знакомить их с языком как средством коммуникации. Они могут приобщать свой язык для использования его в обучении при необходимости для переводов. Обучение протекает взаимно в групповой работе. Обучающимся остается достаточно время на размышление, обучение и обмен опытом при обдумывании и решении заданий. При этом необходима очень сильная инициатива их самих, как при определении учебного материала, так и при самоконтроле, который должен развивать способность узнавать правильные формы выражения.

*Метод молчания* видится не как метод, а как педагогический способ обучения вообще и иностранным языкам, в частности, и, более того, также определенному образу жизни участников. Учение подчиняется обучению как первичное. Взаимодействие учащихся друг с другом, а также с их преподавателем является самым важным принципом. Исходя из *известного* обучающиеся должны открывать *неизвестное*. Наглядные материалы помогают им осваивать новые слова и структуры. Преподаватель дает объяснения только тогда, когда необходима помощь и молчит, когда ученику лучше следует подключить свое наблюдение. Ученики работают и исправляют по возможности только себя. Преподаватель использует дополнительно язык жестов для указаний на необходимые коррекции особенно в произношении.

Важно в начале обучения больше обращать внимание на успехи, но не на исправление ошибок.

Инициатор *suggestopedia*, которая часто обозначается также как *Superlearning*, Джорджи Лоцанов, исходя из нейро – физиологических и психологических основ организации мыслительной деятельности, пользуется многоканальными средствами (аудирование, перевод, жестикуляция, мимика) для активации обеих полушарий головного мозга для учебного процесса. Упорядоченные фазы внушения и разрядки должны устранять не только ряд препятствий, но и содействовать более быстрому успешному обучению. Этому содействует приятная учебная обстановка и успокаивающая атмосфера (удобные сиденья, приглушенный свет, тихая музыка и т.д.). Важно доверие обучающихся к авторитету обучающего. Наглядности могут быть представлены настенными иллюстрациями, постерами с грамматической информацией изучаемого языка, они заменяются время от времени соответственно прогрессу обучающихся. Особую роль играет сила воображения участников процесса обучения, которые представляют себе (закрыв глаза) изображения в форме картин и новых ролей целевого языкового индивида (имя, профессия), которые можно будет использовать также и в ролевых играх. Целью метода является немедленное применение изученного, причем содержание сначала более важно, чем форма, т.е. сначала господствует высокая толерантность к ошибкам. Коррективы производятся позднее.

Обучение в *тандеме* не нужно рассматривать как метод. Его выделяют как определяющую форму организации обучения дополнительно к уроку иностранного языка. При этом "обучаются" 2 (взрослых) партнера, носитель языка и носитель языка, взаимно поочередно (взаимное индивидуальное занятие) и исправляют друг друга в относительно непринужденной форме. При этом могут возникать реальные языковые контакты. Однако, необходимое, точное и заблаговременное планирование учебной деятельности обучающихся находится в противоречии с доминированием их самоопределения в этом виде работы.

#### **Методы исследования**

Рамки небольшого исследования позволили дать оценку основных методик (метод грамматического перевода, прямой метод, аудио–визуальный/аудио–лингвальный, коммуникативные методики, методы кросс–культурной коммуникации, когнитивный метод, альтернативные методы), используемых при обучении иностранным языкам, чья эффективность доказана многолетним опытом их применения в отношении изучения языков.

#### **Результаты исследования**

Взятые в совокупности разнообразные методики обеспечивают более быстрое овладение языком, чем каждый отдельно взятый метод, потому что их органичное сочетание в образовательном процессе, обеспеченное опытными методистами–практиками, гарантирует обучающимся большую мотивацию и создание коммуникативной среды в аудитории.

#### **Заключение**

Таким образом, грамотное применение всего разнообразия накопленных практикой методик обучения языкам, направленным на коммуникативное развитие обучающихся, может стать более действенным, и особенно в сочетании с новейшими технологиями такими, как ИКТ. Важно уметь извлекать каждый раз оптимальный набор методов из всего спектра их разнообразия, сообразно сложившейся ситуации с уровнем владения языком у коллектива обучающихся, их целями и возможностями, а также возрастными и социальными особенностями и программными целями (если таковые имеются).

**Литература:**

1. Cook, Vivian. Second Language Learning and Language Teaching. London: Arnold. 2008.
2. Christian, Baker, Grinin. Teaching and Researching Big History: Exploring a New Scholarly Field. 2014 [https://www.labirint.ru/books/448223/?utm\\_content=topadvert\\_2\\_block-name\\_h-list\\_click-id\\_200\\_pin\\_3247619301677151574](https://www.labirint.ru/books/448223/?utm_content=topadvert_2_block-name_h-list_click-id_200_pin_3247619301677151574).
3. Wilhelm, Viëtor. Der Sprachunterricht muss umkehren! 1882 [https://books.google.kz/books/about/Wie\\_ist\\_die\\_Aussprache\\_des\\_Deutschen\\_zu.html?id=sBYzAQAAMAAJ&redir\\_esc=y](https://books.google.kz/books/about/Wie_ist_die_Aussprache_des_Deutschen_zu.html?id=sBYzAQAAMAAJ&redir_esc=y).
4. Wilhelm, Viëtor. Der Sprachunterricht muss umkehren! 1882 [https://books.google.kz/books/about/Wie\\_ist\\_die\\_Aussprache\\_des\\_Deutschen\\_zu.html?id=sBYzAQAAMAAJ&redir\\_esc=y](https://books.google.kz/books/about/Wie_ist_die_Aussprache_des_Deutschen_zu.html?id=sBYzAQAAMAAJ&redir_esc=y).
5. Henrici, Gert: Innovativ–alternative Lehrmethoden im Fremdsprachenunterricht. Eine annotierte Bibliographie bis 1997. In Zusammenarbeit mit Axel Hemminghaus. Perspektiven Deutsch als Fremdsprache Bd.12. Hohengehren 1999.

ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР / ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ /  
PEDAGOGICAL SCIENCES

UDK 371

EDUCATIONAL – METHODOLOGICAL COMPLEX AS A DIDACTIC BASIS  
FOR THE FORMATION OF INFORMATION COMPETENCE OF STUDENTS

**Safaraliev B.S.**

*(doctor of education, professor, Department of Social and Cultural Activities,  
Chelyabinsk State Institute of Culture and Arts, Chelyabinsk, Russian Federation,  
bozorsafaraliev@mail.ru)*

**Kolyeva N.S.**

*(Doctor of philosophy (PhD), M. Kozubayev North Kazakhstan state university,  
Petropavlovsk, Kazakhstan, nkoleva@mail.ru)*

**Аңдапта**

Берілген мақалада ақпараттық біліктіліктің дамуына және қалыптасуына білім беру әдістерінің әсері қарастырылған. Оқу – әдістемелік кешенді құрастырудың негізгі кезеңдері мен ұсанымдары берілген.

**Түйінді сөздер:** оқу – әдістемелік кешен (ОӘК), біліктілік тәсіл, ақпараттық біліктілік.

**Аннотация**

В данной статье рассматривается влияние методов обучения на формирование и развитие информационной компетенции. Приведены принципы и основные этапы разработки учебно–методического комплекса.

**Ключевые слова:** учебно – методический комплекс (УМК), компетентностный подход, информационная компетентность.

**Annotation**

This article is devoted to the consideration of the influence of teaching methods on the formation and development of information competence of students. There are various principles and stages of the design of educational – methodical complex.

**Key words:** educational – methodical complex (EMC), competency approach, information competence.

**Introduction**

Status of the modern education system of Kazakhstan is characterized by certain features that can be considered crisis. We belong to them, first of all, undeveloped methodology for selecting and structuring of training material corresponding modern approaches to the organization of learning process. Therefore there is the development of research and innovation activity in education with a view to creating a learning system that would ensure the formation of information competence of students. In this situation there is disharmony between the established traditional, stereotyped teaching methods and innovative researches that could substantially influence the course of the pedagogical process.

It should be noted that the recent education reform designed to transition to 12 – year education. Therefore will be reviewed the content of education in the field of natural science. Thus the major problem is the transition to a new system of education should be a problem of selection and working out of content of training courses, giving them the clarity and logical relevance.

Therefore, for structuring of educational material it is necessary to introduce a number of principles to streamline the training material and to structure it in accordance with the basic principles of cognition. These principles must be considered in the formation of learning tasks and students with educational materials that promote the formation and development of information competence.

#### **Methods of research**

Logical structuring of training courses provides a clear, well-organized structure, the selection of which allows to see the wealth of internal connections, their harmony and relevance.

To understand the essence of theoretical principles for developing teaching methods as a basis for the formation of information competence consider the logical chain, which includes such concepts as "patterns of cognitive processes", "patterns of learning", "learning theory", "principle", "form", "method", "means". The logical sequence of these concepts is obvious: first of all, it should be clear about what constitutes a recipient of educational space as an object and subject of educational activity: what is the level of his moral, intellectual, cultural, physical development, the level of formation of general and private-subject specific competence; individual age psychological features of cognitive processes. This is what will build a system of methodical and teaching principles of educational activities on the basis of which can be anticipated the patterns of the learning process. All this taken together will develop a theory of which are elected forms, methods, techniques and teaching aids, quality diagnostic, adjustment of difficulties. So the most important postulate of didactics, defining learning as "a two-way process, carried out by the teacher and learner in interaction", fully realized if the educational process is based on the above logical sequence. During the educational process, each subject develops knowledge, information competence. All this in a harmonious community is nothing as the realization of the aims of education, considered as "a continuous system, process and result of education and training, which aims to achieve a high level of moral, intellectual, cultural and physical development and professional competence of society".

In the development of educational and methodical complex at the rate of informatics divide the subject into the main unit, which includes the scientific knowledge and the contents of which are determined by the state educational standards and procedural block, providing the assimilation of knowledge, skill formation, the formation of emotional experience-value relations, which implements analytical, evaluative and corrective activity. Developing educational and methodical complex refers to the rate of informatics for 5 – 6 classes, and we understand that it is the first step towards creating a single computer science course for 12 – year comprehensive school, which brings together all the branches of this science.

Structuring of educational and methodical complex according to any of the subjects, requires the developer to philosophical understanding of his creative activity. Namely: not only to identify the opposition but also to justify their dialectical unity; connect history of science, studied the data subject and the history of social, industrial relations, provide an ascent in the content; the ascent from the abstract to the concrete, comprehensive analysis. All this is necessary to ensure that the content of the complex dialectic logic is transformed from a teachers explanatory principle in the method and means of knowledge of the trainee and became a base for the information world – view and dialectical creative thought. Thus the first group of principles for the development of EMC should be considered the principles of dialectical logic.

The second fundamental principle of the development of EMC, the principle of unity of education content and process of its implementation—defined understanding of, what the content of education consists of the same elements as the social experience and includes:

1. Acquisition of new knowledge;
2. Application of knowledge – that means the experience of the known methods of activity;
3. Invention of new ways of life – experience of creative activity;
4. Experience of analytical work in assessing the results;
5. Experience of emotional – valuable attitude to the world of reality, to activity and its results, to themselves.

Thus EMC may serve as a form of detail – wide instructional principle of unity of education content and process of its implementation, because there is no single level in which the content would be isolated from conditions and ways to assimilate it, as there is no such level which would organize training activity, but it would not be meaningful. This means that the EMC at the same time serves, as a project of the educational process.

From this a second basic didactic principle of development of EMC follows – principle of unity of didactic and methodological principles. Insufficient registration of any principle creates flaws in the system of links EMC, disregard of any reason to excludes its didactic methodical implementation. The neglect of the variety of methodological possibilities of designing EMC weakens the role and effective force of the didactic equipping the learning process.

EMC serves as a major source of acquiring the foundations of social experience, the volume and nature of which largely determines the direction of the training of most teachers, and meaningful and logical skeleton of the EMC has a decisive influence on the education of students. This implies that the problem of selection of teaching material for the EMC is much more complicated than the problem of the course and less developed. The problem of selecting the content of EMC is not completely solved because of the close connection with the objectives of the school and the lack of empirical data on the methodological level. However, we can distinguish a group of principles governing the selection of teaching material on the content of EMC:

1. Principle dialogicality training, which might be based on the content of the EMC. That means EMC may be a tutorial, going to the level of personal growth and self development, should contribute to the development of learning motivation, improve self – esteem, forming a focused creative thinking, development of cognitive processes.
2. The principle of integration of knowledge, which requires organic synthesis of information from a variety of related areas, reflecting the national mentality, as well as with EMC trainee winning the minds of not only the global or regional, and local, at the level of his native land, ethnicity, hearth home.
3. The principle of differentiated approach to the trainees, which provides development and integration of their individual characteristics, implying a multi – level jobs with access to the creative. This will practically implement the natural abilities of students.

Thus, the structure of EMC reflects the principles of differentiation and individualization of education on the basis of which can be created different levels of EMC. Creating this kind of EMC gives the opportunity to study the subject at different volume levels and depth of content on the basis of free choice by the learner developmentally appropriate level, as well as to choose the appropriate path of study. However, freedom of choice does not imply the level of understanding of a subject lower that it was considered in the state educational standards. Consequently, textbooks should be on the EMC as its

essential component. Its component part is determined not only the content but also the conceptual approach, developed in accordance with the national paradigm of education.

Analysis of foreign experience in the establishment of school textbooks and EMC showed the following: texts in them are laconic, emotional, purely informative. It takes from 20 to 40 % of the total, 30 % illustrations, 30 % questions and practical tasks. Questions and tasks are aimed primarily at building the core competence of trainees. In order for this problematic formulation of the issues, differentiated practical tasks, questions and tasks for discussions and business games are hold.

An analysis of textbooks of the old generation has shown that their, content was chosen "by an expert", that it based on the views of scientists, which led to congestion and limited access, the textbook was not interesting and entertaining, work with it often aroused students' boredom. Therefore, without underestimating the importance of the principle of the scientific content, its implementation should be undertaken with the principle of availability. This means that of a huge amount of scientific knowledge for the study of the 12 – year old school should be selected only those facts, laws, hypotheses and theories, which are most important in the science and practice necessary for successful study of other subjects and educating students. However this selection should not distort the picture of the world, displayed conceptual – categorical apparatus of science, which is studying with this school subject. That is the selection of the content must conform to the principle of ensuring the integrity of perception.

It is obvious that only with the help of the formation of subject knowledge and skills training tasks can not be solved. The purpose of the 12 – year education is learning skills associated with the ability to get knowledge independently in the research search.

The search and self – employment in any case not be indentified with a spontaneity and uncontrollability. On the contrary, development of independent cognitive activity submits to strict psychological laws: the gradual assimilation of learning skills as aggravated system of independent activities, the main form of organization of the educational process are forms of collective and group learning activities, and joint training activity itself is complicated from stage to stage.

Developing of the ability to learn, as a universal characteristic of the individual, may be in problem situations, self – authorization by the trainees under the guidance of a teacher, as a basic condition for the organization of the educational process. The joint form of educational activity is in this case the condition for the development of each individual.

The greatest learning effect can be achieved after providing training sessions with sufficient volume and variety of educational materials, including electronic, for creating a real implementation of a differentiated approach to learning.

Today is still the leading tool for, training and education of students is the textbook. In the system of measures to improve the quality of the educational process defined the following requirements for each textbook: scientific, accessibility and brevity of accuracy, clarity and vividness of presentation. In terms of restructuring the content and structure of school significantly increases the role of scientific prediction, which is determined by the increasing flow of information.

### **Results of the study**

During creation of new generation textbooks the most actual questions are the following:

- Ways to achieve the unity of scientific and availability the implementation of the textbook logic deployment of material from the abstract to the concrete;

- Means of textbook should be foster interest in teaching, self – creative process of cognition;

- Ideological material should serve not only education but also upbringing.

Theoretical understanding and practical realization of these issues can more accurately develop the concept of modern school textbook and EMC.

The most significant characteristics of the textbook and EMC informatics. Providing the function of education at the methodological level, are the following:

- EMC should be considered as a model of pedagogical process;

- EMC must combine the objective content and types of cognitive activity;

- EMC should take into account the whole process of organization of the learning process;

- The basis of constructing EMC should be based on methodical system, goals and objectives, structure and content, methodological features of the course.

Thus the EMC is a complex model, which defines both the content and organization of training. Then the above given basic principles, we look at the relationship and interaction in the teaching computer science, as well as adapt their implementation in the development of EUK.

Educational – methodical complex on the course «Informatics» includes the program, the textbook «Informatics», teacher's book and workbook.

Textbook «Informatics» [1, 2] to the concept of EMC has a special place. The textbook has, in our view, to implement the principles of culture and nature conformation aimed at instilling in students the modern scientific outlook, as well as other important principles that help to shape the information competencies. Textbook «Informatics 5 – 6 grades», developed by us, consists of five parts, each of which reveals the main issues in this section [1, 2].

In the first part of the textbook («Informatics 6 grade») is presented more in – depth study of issues related to information and the amount of information. It also provides the notion of number system, transference of integers and decimal numbers into binary code and transference integers from binary system to decimal.

The second part deals with computer software. New material of this part of the textbook is themes, composition, purpose and main functions of the operating system, and also graphical user interface elements of the OS Windows and configure of the operating system.

The third and the fourth parts of the textbook provide material of the technology of textual information (MS Word) and numerical information (MS Excel).

The fifth part is devoted to computer communication, that is, how to use the Internet, to search for information and send electronic messages.

After each topic, developed practical tasks, the implementation of which will consolidate the theoretical material presented in the section.

Here are the test questions in which the teacher can quickly and effectively assess students' knowledge.

The basis of the structure and content of the new textbook study posited applications needed to process the various information (numeral, textual, graphic).

They use the knowledge gained by students in elementary school. It is particularly important that the students will improve their practical activity for solving new training tasks.

In such situation knowledge held by students will serve as a method of teaching knowledge. Thus, we have developed textbooks which contribute to the formation of the foundations of an information culture of the students, as well as the development of information competence.

In different sections and themes of the course, at different stages of a lesson developed by us the methodical complex performs different functions: training, developing, communicative, educational.

We can say that training methodical complex teaches, educates, promotes the formation of the modern scientific worldview, the development of intellectual abilities and cognitive interests of students.

In a rapidly developing progress it is impossible to equip students with the knowledge for all the life. Knowledge is developing and becoming more complicated with the development of social and scientific processes.

Working with text, selection of the main in the form of conclusions at the end of the content of educational material on the topic, the ability to carry on a conversation, reviewing the answers of students, conducting practical work – this is not a complete list of the kinds of training activities, which form information competence.

### **Conclusion**

Summing up the thinking what is the methodical complex, what is its role and place in the educational process can be summarized as follows:

Educational – methodical complex is a generalized, systematic, conceptually built a set of scientific, methodological, pedagogical, diagnostic, visual learning materials, which is a universal learning tool, enabling the differentiation of instruction, involving the formation and development of educational, scientific, research skills of students, saving teachers' ergometric costs in preparation for the lesson, big help for his professional development ,giving great opportunities for creative activity of a teacher.

### **Literature:**

1. Шевчук Е.В., Кольева Н.С. Информатика. Учебник для 5 классов 12 – летних школ (пробный вариант). – Кокшетау: Изд – во «Келешек – 2030», 2007. – 1 19с.
2. Шевчук Е.В., Кольева Н.С. Информатика. Учебник для 6 классов 12 – летних школ (пробный вариант). – Кокшетау: Изд – во «Келешек – 2030», 2008. – 145с.
3. Шевчук Е.В., Кольева Н.С. Информатика: пробный учебник для 9 кл. 12 – летн. шк. – Алматы: «Мектеп», 2011. – 120 с.

УДК 371.39

**ПРОЕКТНО–ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ  
ЕСТЕСТВЕННО–НАУЧНОГО НАПРАВЛЕНИЯ УЧАЩИХСЯ НИШ****Абдулова Г.К.***(к.э.н., учитель экономики, НИШ ХБН г. Петропавловск, Казахстан,  
abdulova\_g@ptr.nis.edu.kz)***Криволапова М.О.***(учитель физики, НИШ ХБН г. Петропавловск, Казахстан,  
krivolapova\_m@ptr.nis.edu.kz)***Мещанова А.Г.***(учитель химии, НИШ ХБН г. Петропавловск, Казахстан,  
mechshanova\_a@ptr.nis.edu.kz)***Андатпа**

Бұл мақала NIS студенттерінің қосымша сағаттық жобаларын ұйымдастыру мәселелерін анықтауға арналған. Студенттердің жобалық жұмыстарының ұйымдастырушылық жүйесі, жобалау жұмыстарының бәсекелестік шарттары, мұғалім құзыреттілігінің деңгейі және студенттердің ынталандыруы талданады. Зерттеу негізінде авторлар анықталған және жобалық және зерттеу жақсарту қажеттілігін ақталған, және екі дизайн және жобалау жұмыстарының жоспарында студенттердің сабақтан тыс іс – шараларды ұйымдастыру басқару тұрғысынан, бірыңғай көзқарас (нұсқаулар) құруды ұсынды.

**Түйінді сөздер:** зерттеу, жоба, зерттеудің аралас әдісі, Назарбаев зияткерлік мектептері.

**Аннотация**

Данная статья посвящена выявлению проблем организации внеурочной проектной деятельности учащихся НИШ. Проанализированы организационная система проектной деятельности учащихся в НИШ, конкурсные положения проектных работ, уровень компетентности учителя и мотивации учащихся. На основе проведенного исследования авторами выявлена и обоснована необходимость совершенствования проектно – исследовательской деятельности и предлагается создание единого подхода (методических рекомендаций), как в части организации руководства внеурочной проектной деятельностью учащихся, так и в части оформления проектных работ.

**Ключевые слова:** исследование, проект, смешанный метод исследования, Назарбаев интеллектуальные школы.

**Annotation**

The article is devoted to the identification of the problems of organizing out lessons project activities of NIS students. The organizational system of project activity of students in NIS, the competitive provisions of design works, the level of competence of the teacher and the motivation of students were analyzed. Based on the conducted research, the authors identified and substantiated the need to improve the design and research activities and proposed the creation of a unified approach (methodological recommendations), both in the organization of management of extracurricular project activities of students, and in the design of project works.

**Key words:** research, project, mixed research method, Nazarbayev intellectual schools.

**Введение**

Во все времена школьная система образования чутко реагировала на изменения, происходящие в обществе, что выражалось в совершенствовании педагогических подходов, введению новых дисциплин в учебные планы, изменении технологий на уроке. В таких условиях обладание определенной суммой знаний не гарантирует выпускнику средней образовательной школы быстрой и успешной адаптации к современным условиям социально – экономической жизни. Решением этой проблемы

призвано применение компетентностного подхода, принятого за основу реформирования современной системы образования РК. «Идеальный выпускник – это не эрудит с широким кругозором, а человек, умеющий ставить перед собой цели, достигать их, эффективно общаться, жить в информационном и поликультурном мире, делать осознанный выбор и нести за него ответственность, решать проблемы, в том числе и нестандартные, быть хозяином своей жизни. Каждое из приведённых качеств называется «компетентностью». Перед школой ставится задача эти компетентности сформировать» [1].

В то же время общеобразовательная школа не в состоянии сформировать уровень компетентности учеников, достаточный для эффективного решения проблем во всех сферах деятельности и во всех конкретных ситуациях, тем более в условиях быстро меняющегося общества, в котором появляются и новые сферы деятельности, и новые ситуации. Цель школы – формирование ключевых компетентностей. Под ключевыми компетентностями применительно к школьному образованию понимается способность учащихся самостоятельно действовать в ситуации неопределённости при решении актуальных для них проблем [2].

В стратегии НИШ сказано, что на данном этапе в системе образования страны все острее обозначается проблема применения знаний. Все большее значение приобретает направление, предусматривающее участие школьников в научно – исследовательской и научно – практической деятельности. Исследовательский же навык, приобретенный в школе, поможет ее выпускнику быть успешным в любых ситуациях. Для достижения успеха в этом большое значение имеет внеурочная проектно – исследовательская деятельность учащихся. В связи с этим в данной статье рассматривается опыт проведения внеурочной проектной деятельности учащихся в Назарбаев Интеллектуальных школах.

Целью научно – исследовательской деятельности учащихся Интеллектуальных школ является развитие познавательных навыков учащихся, их критического и творческого мышления, умения самостоятельно конструировать свои знания и ориентироваться в информационном пространстве.

Цель представленного исследования – выявление проблем организации внеурочной проектной деятельности учащихся НИШ на основе разностороннего анализа. Для разностороннего рассмотрения проблемы как наиболее эффективный был выбран смешанный метод исследования. В проведенном исследовании были использованы как качественные, так и количественные методы. В целях изучения заинтересованности учителя в руководстве проектными работами учащихся, было проведено анкетирование, как один из методов количественного анализа, в котором приняли участие 91 учитель НИШ ХБН города Петропавловск. Для выяснения организации проектно – исследовательской деятельности учащихся в других странах были опрошены 8 иностранных учителей. Изучение опыта проектной деятельности учащихся в других НИШ Казахстана было осуществлено посредством опроса (интервью) 13 учителей, результаты которого продемонстрировали качественную сторону изучаемого вопроса.

Кроме того, для оценки результативности проектной деятельности было проанализировано 30 проектных работ учащихся.

В целом, интерпретируя полученные результаты, можно сделать вывод, что на данный момент в школах НИШ ведется внеурочная проектная работа с учащимися. Однако данная работа нуждается в едином методологическом подкреплении как в части организации руководства внеурочной проектной деятельностью учащихся, так и

в части оформления проектных работ. Актуальным является и проведение обучающих тренингов и семинаров по разъяснению содержания, целей, задач, конкурсных требований для учителей и учащихся.

*Обзор литературы.* В педагогической литературе нередко понятия «исследовательская деятельность» и «проектная деятельность», «исследовательский метод обучения» и «метод проектов» используются как синонимы, хотя между ними имеется существенная разница. В этой связи необходимо уточнение содержания понятий «проект» и «исследование», в том числе в контексте их преломления в образовательном пространстве.

Проект (от лат. *proiectus*, буквально – брошенный вперед) – это прототип, прообраз предполагаемого или возможного объекта, состояния, в некоторых случаях – план, замысел; проектирование – процесс создания проекта. Существует принципиальное отличие исследования от проектирования: исследование не предполагает создание какого – либо заранее планируемого объекта, даже его модели или прототипа [3]. Учитель биологии Варыгина Т.Н. определяет (различает) проектирование собственного исследования как деятельность, предполагающую выделение целей и задач, выделение принципов отбора методик, планирование хода исследования, определение ожидаемых результатов, оценка реализуемости исследования, определение необходимых ресурсов. Исследовательская деятельность школьников, по ее мнению, связана с решением учащимися творческой, исследовательской задачи с заранее неизвестным решением [4]. Е.С. Полат утверждает, что важно не отождествлять содержание понятий «проект как результат деятельности» (определенное ее оформление) и «проект как метод познавательной деятельности». Исследовательская деятельность может выступать одним из направлений работы в рамках проекта [5].

Е.С. Полат акцентирует внимание на том, что эта деятельность предусматривает не просто достижение того или иного результата, оформленного в виде конкретного практического выхода, но организацию процесса достижения этого результата. Именно исследование и заключенная внутри него экспертная процедура, отмечает А.В. Леонтович, позволяют как на стадии предпроектной подготовки, так и на различных этапах реализации проекта производить анализ возможных сценариев его развития, предполагаемых последствий и вносить необходимые коррективы. В методическом плане важно учитывать, что проектная деятельность предполагает составление четкого плана действий, формулирование и осознание изучаемой проблемы, выработку реальных гипотез и их проверку в соответствии с четким планом. Этот процесс должен быть достаточно детально технологически проработан [6].

В тоже время, следует отметить, что основная особенность исследования в образовательном процессе – то, что оно является учебным. Это означает, что его главной целью является развитие личности, а не получение объективно нового результата, как в науке. Если в науке главной целью является получение новых знаний, то в образовании цель исследовательской деятельности – в приобретении учащимся функционального навыка исследования как универсального способа освоения действительности, развитии способности к исследовательскому типу мышления, активизации личностной позиции учащегося в образовательном процессе на основе приобретения субъективно новых знаний (т.е. самостоятельно получаемых знаний, являющихся новыми и личностно значимыми для конкретного учащегося).

Таким образом, проектно – исследовательская деятельность учащихся – это целенаправленная деятельность, осуществляемая с определенной целью, по конкретному плану, направленная на решение поисковых, исследовательских,

практических задач по любому направлению содержания образования. В практике школьных конкурсов чаще всего приоритет отдается именно проектам, в то время как исследовательские работы могут служить эффективным инструментом развития интеллекта и креативности ребенка в обучении.

#### **Методы исследования**

В данной статье для выявления проблем организации внеурочной проектной деятельности учащихся НИШ были использованы смешанные методы исследования. Смешанный метод – это метод проведения исследований, которые включают сбор, анализ и интеграцию количественных и качественных исследований в одном исследовании или в рамках программы исследования. Цель данного метода исследования заключается в том, что как качественные, так и количественные исследования в совокупности обеспечивают лучшее понимание проблемы исследования, чем только один исследовательский подход [7].

Некоторые авторы смешанных методов рассматривают эту форму исследования как методологию и сосредоточены на философских предположениях [8]. Несомненно, все исследовательские подходы имеют основополагающие философские предположения, которые направляют исследователя. Философски, смешанные исследования используют прагматический метод и систему философии. Логика исследования включает в себя использование индукции (или открытие шаблонов), дедукцию (тестирование теорий и гипотез) и абдукцию (раскрытие и использование наилучшего из набора объяснений для понимания своих результатов) [9]. Другие авторы смешанных методов подчеркивают методы сбора и анализа данных [10]. Следуя Creswell, данные методы – это исследовательский проект с философскими предположениями, а также количественными и качественными методами. Эта промежуточная точка, по – видимому, обеспечивает максимально широкое определение, но с четким фокусом. Данный метод включает в себя сбор и анализ данных, смесь качественных и количественных подходов на многих этапах исследовательского процесса. Количественные данные содержат закрытую информацию, такую как обнаруженная по отношению, поведению или инструментов обработки информации. Сбор такого рода данных может быть проведен с использованием закрытого контрольного перечня, на котором исследователь проверяет видение поведения. Иногда количественная информация содержится в документах, таких как записи переписи или записи посещаемости. Анализ состоит из статистических данных, собранных с помощью инструментов, контрольных списков или публичных документов, чтобы ответить на исследовательские вопросы или проверить гипотезы. Напротив, качественные данные состоят из открытой информации, которую исследователь собирает в процессе интервью. Кроме того, качественные данные могут быть собраны, как наблюдение за участниками или местами исследований, сбор документов (например, дневник) или публичный (например, протокол заседаний) источник или сбор аудиовизуальных материалов, такие как видеозаписи или артефакты.

Например, опросы, традиционный количественный источник данных, используются в этнографических качественных исследованиях [11]. С другой стороны, повествовательные истории, связанные с качественными исследованиями, используют для количественного анализа истории событий [9]. Данные методы используют для сравнения результатов количественных и качественных исследований. Причиной использования смешанных методов является то, что количественный или качественный может быть недостаточным сам по себе.

В данном исследовании были использованы такие качественные данные как интервью, наблюдения, анализ документов. Был проведен количественный анализ, статистический анализ для описания и сравнения переменных. Были использованы качественные исследования для объяснения и обобщения количественных результатов.

#### Результаты исследования

Выполнение проектных работ учащимися Назарбаев интеллектуальных школ предусмотрено как в рамках образовательных программ, так и во внеурочной деятельности школьников, ориентированной на участие в конкурсах. Из анализа учебных программ следует, что проекты предусмотрены в программах следующих дисциплин: Глобальные перспективы и проектная работа, Английский язык, Информатика, Искусство. Как видно из Таблицы 1, всего в основной школе 32 проекта и в старшей школе 12 проектов, при этом проекты предусмотрены по 2 гуманитарным предметам и 1 математическому направлению.

Таблица 1 Количество проектов

<i>Класс</i>	<i>Предмет</i>	<i>Количество проектов</i>
7	Английский язык, Искусство, Информатика	11
8	Английский язык, Искусство, Информатика	7
9	Английский язык, Информатика, Искусство	7
10	Английский язык, Информатика, Искусство	7
11	Английский язык, Информатика, ГППР (выполняется в течение года)	8
12	Информатика (продолжение проекта)	4
<i>Всего</i>		44

Как видно из таблицы, начиная с 7 класса, учащиеся самостоятельно (при поддержке учителя) проектируют собственные проекты по информатике. В результате выполнения проекта, учащиеся создают программный продукт, представляют его в виде презентации, описывают в отчете каждый шаг выполнения проекта. Выполнение проекта ориентировано на оценивание в конце года. Учитель проводит координацию процесса выбора учащимися темы проекта, предлагая учащимся темы, интегрированные с другими учебными предметами, предоставляя возможности для реализации работы в группах в целях проведения исследований и представления информации – включая исследовательский проект. Результаты могут представляться на конференциях, семинарах и прочих мероприятиях подобного рода.

Учебными программами таких предметов как математика, физика, химия, биология и география не предусмотрена проектная деятельность [12]. Однако, конкурсы проектов, проводимые как в сети НИШ, так и в целом в Республике, ориентированы, прежде всего, на тематику, определяемую этими дисциплинами. Так, например, основными направлениями ежегодного Республиканского научного конкурса проектов среди учащихся школ, проводимого Республиканским научно – практическим центром (РНПЦ) «Дарын», при поддержке Национальной академии наук РК конкурса, являются: физика, техника, наука о Земле и космосе, математика, прикладная математика, информатика, экономика, биология, химия, охрана окружающей среды и здоровья человека, история, правоведение, краеведение, литература, этнокультуроведение, языковедение. Отсюда следует, что вся внеурочная проектная деятельность учащихся НИШ ориентирована на требования конкурса.

Организация внеурочной проектно – исследовательской деятельности учащихся в школах НИШ включает доведение до сведения учащихся и руководителей проектов о сроках и положении различных конкурсов, проводимых в стране, проведение внутришкольного конкурса и финансирование участия учащихся в конкурсах, не только за пределами города, но и в рамках страны. В каждом методическом объединении учителей данную работу координирует ответственный по работе с одаренными детьми. Для участия в конкурсе проектов проводится внутришкольный отбор. Исходя из положений научного конкурса должны быть представлены работы:

1) освещающие факты, события, явления и отдельные, неизвестные ранее стороны в данной области науки;

2) представляющие конструкции аппаратов, моделей и приборов, вносящих новое в решение практических задач, содействующие совершенствованию школьных экспериментов, рационализации производственных процессов;

3) компьютерные модели и проекты с экономическо – юридическим обоснованием, направленные на решение социально – экономических проблем. Научные конкурсы проходят в несколько этапов: внутришкольный, районный, республиканский. Учащиеся, которые планируют заниматься научной работой по тому или иному направлению в первую очередь должны обладать базовыми знаниями по данному предмету и, возможно смежным с ним. Согласно правилам, утвержденных приказом Министерства образования и науки Республики Казахстан от 13 марта 2012 года № 99, РНС проводятся в 4 этапа. На первом этапе участники регистрируют свои научные проекты в РНПЦ «Дарын». Затем учащиеся общеобразовательных школ участвуют в областном (региональном) конкурсе, а учащиеся Назарбаев интеллектуальных школ – в сетевом отборочном туре конкурса. Третий этап – включает в себя 2 тура: тестирование по профилирующему предмету и предварительная экспертиза проекта. Победители данного этапа участвуют в республиканском конкурсе.

Одним из основных требований данного конкурса является то, что исследование должно носить системный, длительный характер, предполагать некую преемственность в исследовании. Над одним проектом может работать несколько учащихся из разных классов. К примеру, в команде, состоящей из учеников разных классов, исследование может быть распределено между учащимися в соответствие с их уровнем развития. Исследовательская работа школьников оформляется в соответствии с утвержденными требованиями, стендовые работы школьников также должны соответствовать требованиям к оформлению стендов (вышеуказанный приказ МОН РК) [13].

Для анализа состояния проектной деятельности на уровне школ АОО было проведено интервью с учителями НИШ, которые занимаются руководством проектов. В интервью участвовали 13 человек из школ НИШ Казахстана. Для оценки структуры исследовательских работ, методов, которые используют учителя при написании проектной работы, учителям – представителям школ сети НИШ были заданы следующие вопросы:

- 1) Учителем какого предмета вы являетесь? Место работы.
- 2) Опыт руководства проектами
- 3) Положениями каких конкурсов вы руководствовались?
- 4) Всё ли вас устраивает в положениях: требования, критерии?
- 5) Имеется ли пояснительная записка?
- 6) Каковы этапы проектной работы?
- 7) Как вы указываете ссылки?

- 8) Как вы боретесь с плагиатом?
- 9) Перечислите методы, которые вы используете
- 10) Планируете ли вы заниматься проектами с учащимися?
- 11) Почему вы руководите проектами?

Для анализа результатов интервью были отобраны ключевые вопросы, которые представлены в Таблице 2.

Таблица 2 Анализ результатов интервью

<i>вопросы</i>	<i>ответы</i>
предварительно изучают положения конкурсов	0
всегда пишут пояснительную записку	13
выделяют ключевые этапы проектной работы	13
знают современные требования к оформлению ссылок	0
учат студентов методам, с помощью которых можно избежать плагиата	0
планирую заниматься проектной деятельностью	13

Как видно из данных, представленных в Таблице 2, все интервьюеры знакомы со структурой проектно – исследовательской работы, однако испытывают сложности с обработкой и интерпретацией полученных данных, правильным оформлением ссылок. Другой серьезной проблемой является развитие навыков самостоятельного написания текста пояснительной записки учащимися. Большинство респондентов отвечают, что не знакомы с требованиями к структуре проектов, не знакомы с положениями, чаще обращаются за помощью к более опытным коллегам. В то же время, приведем пример руководителей проектов, неоднократно занимающих призовые места в конкурсе. Учитель из Усть – Каменогорска, имеющий большой опыт работы в университете и НИИ. В проводимом РНПЦ «Дарын» конкурсе проектов участвует седьмой год, за это время ее подопечные выиграли 21 золотую медаль, участвуют в международных конференциях. Особенность практики руководства проектами данного учителя заключается в исполнении долгосрочных проектов, когда результаты очередного проекта являются промежуточными и связаны с темой или разработкой последующих исследований. Учитель имеет четкое представление о структуре проектной работы, знает методы, которые использует в своей работе, не изучает положения научных конкурсах, так как считает, что все необходимое знает из собственного опыта. Однако на вопрос об оформлении ссылок учитель отвечает «обычно», не знает различных стилей оформления литературы, не изучает современные источники, не придерживается мировых стандартов.

Интересным опытом организации внутришкольного отбора качественных проектов является создание экспертного совета в НИИ г. Павлодара, руководитель которого участвовала в интервью. Не удивительно, что проекты из города Павлодар также занимают призовые места в Республиканских конкурсах. Изученные научные работы учащихся показывают, что учитель четко знает структуру проектов, имеет представление о написании пояснительной записки. Оформление ссылок делает так, как оформляла при написании дипломной работы, различные стили оформления литературы не изучала, для обработки данных не использовала современные компьютерные программы.

Наблюдение за работой жюри на конкурсе РНПЦ «Дарын» определило критерии оценивания проектов учащихся. В силу того, что на конкурсе были представлены

работы, результаты которых получены использованием сложных приборов, запатентованы как собственное изобретение, важным критерием стал «личный вклад участника». Членами жюри ставилось под сомнение степень участия школьника в собственном проекте, а иногда даже его способность осознать заявленную проблему. Следующими критериями оценивания проектов являются полнота раскрытия темы, подбор эффективных методов исследования, корректность измерений, соблюдение пропорциональности структуры, точное соответствие заявленной теме. Следующие критерии «новизна научной работы», «практическая значимость» вызывают сомнения, так как проект школьника, прежде всего учебный проект.

Кроме того, большое внимание жюри уделяется оформлению работы. По положениям конкурса работа должна содержать 20 – 25 страниц печатного текста и соответствовать структуре научного исследования, однако на конкурс были представлены работы, состоящие из 3,5 страниц, без учета пропорциональности структуры исследовательской работы. По комментариям членов жюри было очевидно, что проектная работа должна выполняться в течение длительного периода 1 – 2 года, проблема должна быть рассмотрена со всех сторон, результаты представленного исследования должны быть серьезными, апробированными. Также акцентировалось внимание на необходимости включения в некоторые виды исследований раздел экономического обоснования.

Анализ состояния дел в организации и проведении внеурочной проектно – исследовательской работы в НИШ ХБН г. Петропавловска показал следующее. Желание создать хороший эффективный образовательный процесс для детей является главным мотивирующим фактором учителей НИШ ХБН г. Петропавловска во внеурочной проектно – исследовательской деятельности. Кроме того, в ходе анкетирования были названы следующие причины: осознание недостаточности достигнутых результатов и желание их улучшить, ощущение собственной готовности участвовать в инновационных процессах (Рисунок 1).

Если Вы интересуетесь методами исследования, применяете в своей педагогической практике, то что Вас побуждает к этому? Выберите не более трех ответов.

(87 ответов)

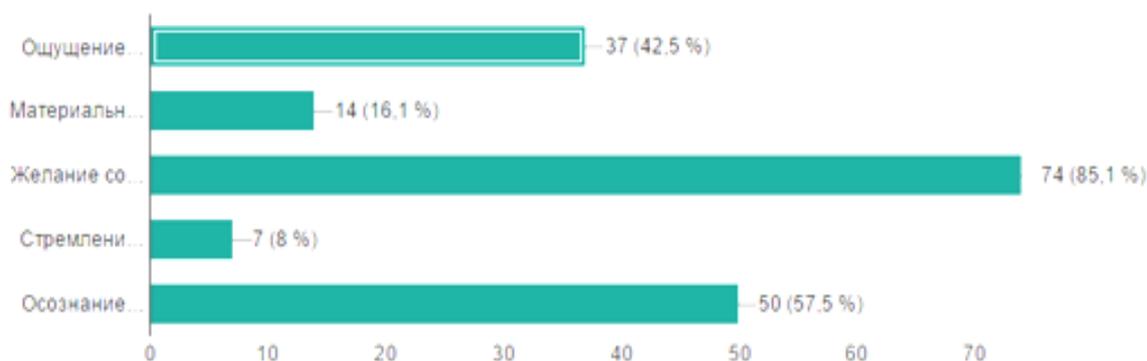


Рисунок 1 Анкетирование

Подавляющее число респондентов уверены, что проектная деятельность учащихся является лучшим инструментом развития исследовательских навыков учащихся.

Предложите, как лучше организовать работу по развитию у учащихся исследовательских навыков?

(91 ответ)

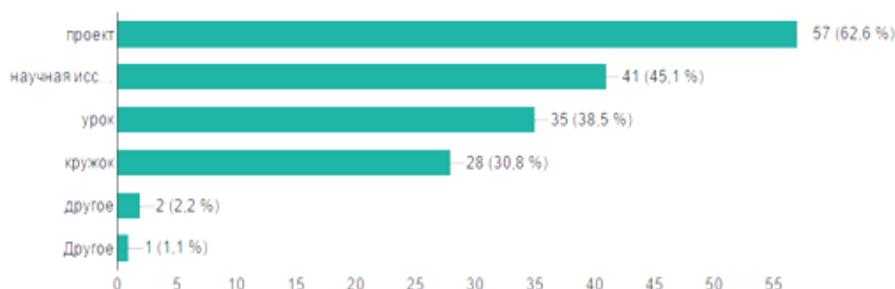


Рисунок 2 Анализ анкетирования

Однако, следует отметить, что несмотря на огромное желание, многие педагоги испытывают затруднения в ходе организации проектно – исследовательской работы. Причиной, препятствующими внеурочной проектной деятельности учителей, были названы: большая учебная нагрузка педагога и учащихся, непонимание системы построения работы с учащимися, отсутствие методических рекомендаций по проведению работы с учащимися и оформлению работ, ориентация на конкурсы. Больше половины респондентов не имеют четкого представления, как организовать процесс развития исследовательских навыков учащихся. Некоторые учителя не ориентируются в методах исследовательской работы. Кроме того, одним из демотивирующих факторов, влияющим на всю целостную систему организации и выполнения исследовательских работ, является недостаточность финансирования. Учащиеся имеют возможность бесплатно выехать и участвовать в таких конкурсах как «Наурызовские чтения», «Зерде», сетевой конкурс проектов, проводимых на территории РК. В тоже время, участие в международных конкурсах не предусмотрено.

Имеете ли Вы четкое представление о том, как привить учащимся исследовательские навыки?

(90 ответов)

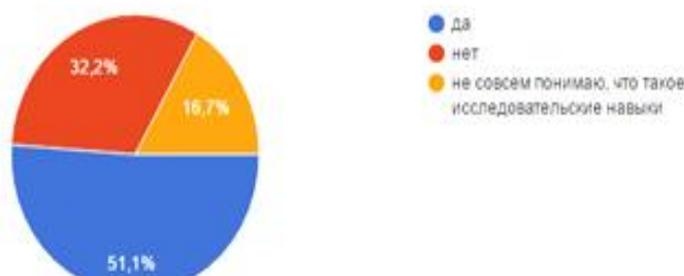


Рисунок 3 Результаты опроса

Для изучения иностранного опыта организации внеурочной проектной деятельности учащихся было проведено анкетирование иностранных коллег, работающих в настоящее время в НИШ ХБН г. Петропавловск. Практически все респонденты имеют длительный опыт как работы в школе, так и руководства проектами учащихся до НИШ. Анализ ответов продемонстрировал, что в большинстве стран данная работа ведется в специализированных научных клубах, управляемых студентами. При написании работ, и учителя и учащиеся ориентируются на международные и научные форматы исследований. Отчет о проекте должен иметь заголовок, подтверждение, аннотация, справочную информацию, процедуру и требования, результаты и анализ результатов, заключение и ссылки. Проекты могут быть нововведением или улучшением одного, сделанного ранее, при условии, что это не плагиат». При этом, каждый учитель может иметь свой подход. Главными мотивирующими факторами для учеников являются саморазвитие и совершенствование исследовательских навыков.

#### **Заключение**

Подводя итоги проведенного исследования, следует отметить, что формирование познавательных мотивов, исследовательских умений, субъективно новых для учащихся знаний и способов деятельности это требование, предъявляемое к выпускнику школы, современной жизнью. Важным становится не то, что знает человек, а что он умеет, и как он умеет применять знания. То есть значение приобретает не количество знаний, а функциональная грамотность. Проектно – исследовательская деятельность учащихся – это самостоятельная деятельность учащихся, осуществляемая с определенной целью, по конкретному плану, направленная на решение поисковых, исследовательских, практических задач по любому направлению содержания образования. С помощью правильно построенной системы проектно – исследовательской работы учащихся можно повысить эффективность компетентностного обучения. Исследование показало, что несмотря на проведение Республиканских конкурсов научных проектов и ежегодные достижения его участников, тем не менее в организации внеурочной проектной деятельности учащихся существуют проблемы, препятствующие достижению главной цели: развитию ключевых компетентностных навыков. Проектная деятельность учащихся зачастую носит эпизодический несистемный характер, ориентирована не на результаты проекта, а в большей степени, на требования конкурса. Проводимые конкурсы однотипны. Для разъяснения целей проектной деятельности, системы взаимоотношений учителя – руководителя проектами и учащимися, начиная с закрепления ученика к руководителю, выбора темы, порядка и сроков взаимодействия школьника с руководителем, и заканчивая оформлением работы, все это должно быть доступно и понятно каждому учителю. Большинство проблем, озвученных интервьюерами, решаемы созданием единых методических рекомендаций по организации и оформлению проектно–исследовательских работ. Кроме того, на наш взгляд, необходимо расширить перечень и географию конкурсов, в связи с этим учесть в рекомендациях опыт работы и требования зарубежных конкурсов проектных работ учащихся школ.

#### **Литература**

1. Самыкина А.В. Компетентностный подход в образовании. – 2009.
2. Лебедев О.Е. Компетентностный подход в образовании //Школьные технологии. – 2004. – № 5. – С. 3 – 12.
3. Савенков А. и др. Методика исследовательского обучения младших школьников. – 2010.

4. Варьгина Т.Н. Содержание, методы, результаты исследовательской деятельности учащихся.– 2008.
5. Полат Е.С. Метод проектов // Метод проектов. – 2003. – С. 39.
6. Леонтович А.В. Об основных понятиях концепции развития исследовательской и проектной деятельности учащихся // Исследовательская работа школьников. – 2003. – №. 4. – С. 12 – 17.
7. Altheide D.L., Johnson J.M. Criteria for assessing interpretive validity in qualitative research. – 1994.
8. Johnson R. B., Onwuegbuzie A. J. Mixed methods research: A research paradigm whose time has come // Educational researcher. – 2004. – Т. 33. – №. 7. – С. 14 – 26.
9. Creswell J. W. A concise introduction to mixed methods research. – Sage Publications, 2014.
10. Panasan M., Nuangchalerm P. Learning Outcomes of Project – Based and Inquiry – Based Learning Activities // Online Submission. – 2010. – Т. 6. – №. 2. – С. 252 – 255.
11. Johnson R. B., Onwuegbuzie A. J. Mixed methods research: A research paradigm whose time has come // Educational researcher. – 2004. – Т. 33. – №. 7. – С. 14 – 26.
12. Интегрированная образовательная программа Учебная программа по предмету «Математика» Основная школа (6 – 10 классы) (Для реализации учебного процесса в 7 – 9 классах в 2017 – 2018 учебном году), учебная программа по предмету «Биология» Основная школа 7–10 классы Для реализации учебного процесса в 7 – 9 классах в 2017 – 2018 уч. году
13. Положение о проведении республиканского конкурса исследовательских работ и творческих проектов учащихся 1 – 7 классов «Зерде» daryn.kz/files/blogs/Polozhenie\_ZERDE\_rus.doc

ӘОЖ 378.147

## ЖОҒАРҒЫ ОҚУ ОРЫНДАРЫНЫҢ СТУДЕНТТЕРІНЕ ТИІМДІ ОҚЫТУ ӘДІСТЕРІНІҢ ҰТЫМДЫЛЫҒЫ

**Бекмурзина А.Б.**

*(ст.преподаватель, кафедра педагогики и психологии, СКГУ им. М. Козыбаева,  
г. Петропавловск, ainur\_tb81@mail.ru)*

**Маханбетова А.Ж.**

*(преподаватель, кафедра педагогики и психологии, СКГУ им. М. Козыбаева,  
г. Петропавловск, aigerim8808@mail.ru)*

**Малибаева А.М.**

*(преподаватель, кафедра педагогики и психологии, СКГУ им. М. Козыбаева,  
г. Петропавловск, albina26@bk.ru)*

### Аңдатпа

Қоғамның даму жағдайында ерекше ойлайтын, шығармашылық тұлғаларға қажеттіліктер артауда. Қазіргі заманғы талаптарға сай мамандарды дәстүрлі даярлауда қалыптасқан білім, білік, дағдылар пәндік деңгейде қалып отыр. Білім беру жүйесі оқу пәндерінің аясын ғана емес, іс – әрекетімен жаңашыл ойлай алатын студенттерді даярлау барысымен қатар ұштасуы шарт. Қазіргі кезеңде жоғарғы оқу орнында білім берудің жаңашылдық бағытына сай, студенттердің құндылық бағдарын тереңдетіп, жаңа технологияларды меңгертіп, шығармашылық дербестігін қалыптастыру – ЖОО – ның басты мақсаты.

**Түйінді сөздер:** құзыреттілік, тиімді әдістер, сыни тұрғыдан ойлау, ақпаратты – коммуникативті технология.

### Аннотация

Потребности творческих личностей растут в развитии общества. Знания, навыки и навыки, имеющиеся в традиционной подготовке специалистов, отвечающих современным требованиям, остаются на уровне предмета. Система образования должна сочетать не только сферу охвата субъекта, но и процесс обучения студентов, которые могут мыслить инновационно. В настоящее время основной целью Университета является развитие творческой самостоятельности студентов в соответствии с инновационным направлением образования, углубление ценностных ориентаций студентов, изучение новых технологий.

**Ключевые слова:** компетентность, эффективные методы, критериальное мышление, информационно – коммуникативные технологии.

#### Annotation

The needs of creative individuals grow in the development of society. The knowledge, skills and skills available in the traditional training of specialists that meet modern requirements remain at the level of the subject. The education system should combine not only the scope of the subject, but also the process of training students who can think innovatively. Currently, the main goal of the University is the development of creative independence of students in accordance with the innovative direction of education, deepening the value orientations of students, the study of new technologies.

**Key words:** competence, effective methods, criterial thinking, information and communication technologies.

#### Кіріспе

Қоғамның даму жағдайында ерекше ойлайтын, шығармашылық тұлғаларға қажеттіліктер артуда. Қазіргі заманғы талаптарға сай мамандарды дәстүрлі даярлауда қалыптасқан білім, білік, дағдылар пәндік деңгейде қалып отыр. Білім беру жүйесі оқу пәндерінің аясын ғана емес, іс – әрекетімен жаңашыл ойлай алатын студенттерді даярлау барысымен қатар ұштасуы шарт. Қазіргі кезеңде жоғарғы оқу орнында білім берудің жаңашылдық бағытына сай, студенттердің құндылық бағдарын тереңдетіп, жаңа технологияларды меңгертіп, шығармашылық дербестігін қалыптастыру – ЖОО – ның басты мақсаты. Өйткені қай елдің болмасын өсіп – өркендеуі, әлемдік ортада алдыңғы шептен орын алуы оның ұлттық білім беру жүйесінің жаңа сипаты – жаңа оқыту технологияларын, оқу ақпараттарын ұтымды қолдану, шығармашылық оқыту түрлерін кеңінен пайдаланумен тығыз байланысты. Оны елбасымыз Н.Назарбаевтың «Қазақстанның болашағы – қоғамның идеялық бірлігінде» атты еңбегінде: «...Бұл орайда шынайы нарықтық экономика, оның құндылықтарын насихаттауды ғана емес, қажетті тұтқаларымен дағдыларын игеруде де талап ететіні түсінуі керек. Қазақстанда мұндай тәсілдерді меңгерген мамандарды ауқымды түрде даярлауды жүзеге асыру қажет» – деп, мамандар даярлау мәселесін көтереді.

Олай болса, білім беру бағдарламасының негізгі мақсаты – білім мазмұнының жаңаруымен қатар, тиімді оқыту жүйесін енгізу және оқытудың әдіс – тәсілдері мен әртүрлі құралдарын қолданудың тиімділігін арттыру [1]. Жаңартылған білім жүйесі студенттердің құзыреттілігіне және оқу сапасына бағытталған бағдарлама. Жаңартылған білім берудің маңыздылығы – студент тұлғасының үйлесімді қолайлы білім беру ортасын құра отырып, сын тұрғысынан ойлау, зерттеу жұмыстарын жүргізу, тәжірибеде қолдана білу, ақпаратты – коммуникативті технология қолдану, қарым– қатынас орната алуға, жеке, жұппен, топта жұмыс жасай білу, функционалды сауаттылықты, шығармашылықты қолдана білуді және оны тиімді жүзеге асыру үшін қажетті тиімді оқыту әдіс – тәсілдерді (бірлескен оқу, модельдеу, бағалау жүйесі, бағалаудың тиімді стратегиялары) қолдану болып табылады [2].

Студенттерді оқытудың жаңа формалары мен әдістерін қарқынды іздеу және енгізу жүргізілуде. Осыған байланысты педагогтың өз алдына қойған негізгі міндеттерінің бірі мыналар болып табылады: ақпараттық құралдардың көмегімен оқыту; пән бойынша студенттердің қызығушылығын арттыру; күнделікті өмір тәжірибесіне оқу үрдісін өзара байланыстыру, өмірдегі кез – келген жағдайларға жылдам бейімделу.

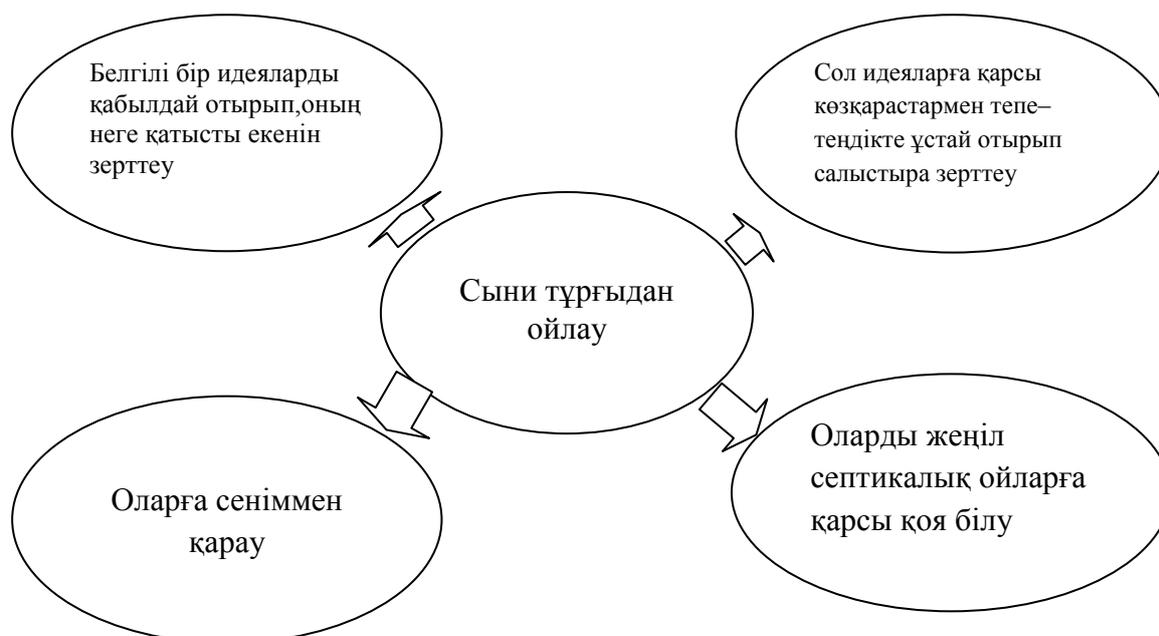
Осылайша, сапалы жаңа білім беру жүйесінің негізгі міндеті студенттердің пән бойынша тұрақты қызығушылығын қамтамасыз ету, сондай – ақ ғылыми ізденістерге

тарту болып табылады. Болашақ мамандығын оқыту және игерту үшін, студенттерді ең алдымен психологиялық тұрғыдан ішкі жан – дүниесін дұрыс бағыттау білу керек. Болашақ маман ретінде студент әлеуметтік және кәсіби дағдыларды меңгеруді түсінуі керек және оларды іс жүзінде қолдана білуге қабілетті болады. Педагогтың алдына қойылған міндеттерін шешуге көмектесетін жаңашыл әдістер мен оқыту технологиялары: шығармашылық және сын тұрғысынан ойлау; қарым–қатынас жасау қызметі; өзгелердің мәдениетін және көзқарастарына құрметпен қарау; жауапкершілік; білімді шығармашылық тұрғыда қолдана білу қабілеті; жағдаяттарды шешу қабілеті; ғылыми – зерттеу дағдылары; жеке және топпен жұмыс істей білу қабілеті; ақпаратты – коммуникативті технология саласындағы дағдылар жатады.

Студенттердің қызығушылығын арттыруға сәйкес, педагог тиімді оқыту формасын таңдайды. Болашақ маманның жеке қасиеттерін қалыптастыруда тиімді оқыту әдістері маңызды рөл атқарады. Бұл әдістер студенттерге жаңа білім алудың белсенді жолдарын үйретуге, әлеуметтік белсенділіктің жоғары деңгейін меңгеруге, сонымен қатар студенттердің шығармашылық қабілеттерін ынталандыруға және оны өмірлік тәжірибеге қолдануға мүмкіндік береді. Білім беруді дамытудың жаңа қағидаларын түсіну және қажетті құзырлықтарды білгенде ғана студенттер оқытудың тиімді әдістерін дұрыс пайдалана алады. Осының негізінде әрбір білім алушы өздерінің идеяларын ұсынып, шығармашылық жұмыс жасау мүмкіндігіне ие бола алады. Білім беру жүйесіндегі инновациялық технологияларды қолданудың өзектілігі оқу процесінің тиімділігі мен тиімділігіне сұраныстың артуымен байланысты [3].

Сондықтанда қазіргі тиімді оқыту әдістері – білімді, іскерлікті және дағдыларды беру емес, сонымен қатар жеке нәтиже ретінде студенттің және болашақ азаматтың белсенді ұстанымын қалыптастыру болып табылады [4].

Білім беру кезінде студенттердің ізденуі мен зерттеу дағдыларын қалыптастыра отырып, пәнге деген қызығушылықтарын арттыру мақсатында қолданылатын технологиялар өте көп. Солардың бірі «Сыни тұрғыдан ойлау технологиясы».



Сурет 1 Білім беру кезінде студенттердің ізденуі мен зерттеу дағдыларын қалыптастыруда қолданылатын «Сыни тұрғыдан ойлау технологиясы»

Әрбір білім алушылар үшін білім алу үрдісі мен нәтижесі басты мәселе болып табылады және ол өз кезегінде студентке мәселені өз бетімен шешуге жағдай жасайды.

#### **Зерттеу нәтижесі**

Бұл оқытудың тиімді әдісі Жоғары оқу орындарындағы «Білім» мамандықтары 1 – 4 курс студенттеріне қолдануға бағытталған.

#### **Қорытынды**

Қорытындылай келе, Жоғары оқу орындарында студенттерге тиімді оқытудың әдістерін үйрету үшін, педагог студенттермен жұмыс істеуде жаңашыл әдістерді ұтымды пайдалану негізінде толыққанды дағдылар мен білімге ие болуы керек. Бұл өз кезеңінде, студенттермен жұмыс істеу үшін педагогтың сыни тұрғыдан ойлауын, ойлау қабілетін дамытуын, білімді шығармашылық тұрғыда қолдана білу қабілетін, ғылыми – зерттеу дағдыларын, жеке және топпен жұмыс істей білу қабілетін жетілдіре түседі.

#### **Әдебиет:**

1. Бутенко А.В. Критическое мышление. – М., 2002.
2. Мирсеитова С. Сыни тұрғыдан ойлау технологиясы, – А., 2014.
3. Оракова А.Ш., Корнилова Т.Б., Жартынова Ж.А., Касымова А.А. Коуч – мұғалімінің жұмыс кітабы. Алматы, 2017.
4. Яковлев В.В. Метод проектов как способ реализации компетентностного подхода в современном учебно – воспитательном процессе // Образование в современной школе – 2008, – 1, – б. 15 – 22.

УДК 378.4

## **ПОДГОТОВКА БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ К ПАТРИОТИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ ДЕТЕЙ**

**Белоусова С.С.**

*(ассистент кафедры педагогики и психологии детства ФГБОУ ВО УрГПУ,  
Екатеринбург, Россия)*

#### **Аңдатпа**

Мақалада болашақтағы мектепке дейінгі білім беру оқытушыларының балабақшадағы балаларды патриоттық тәрбиелеуге ерекше дайындау қарастырылады.

**Түйінді сөздер:** мектепке дейінгі білім беру, патриоттық тәрбие, мектепке дейінгі білім беру оқытушыларының дайындығы.

#### **Аннотация**

В статье рассматриваются особенности подготовки будущих педагогов дошкольного образования к патриотическому воспитанию детей в детском саду.

**Ключевые слова:** дошкольное образование, патриотическое воспитание, подготовка педагогов дошкольного образования.

#### **Annotation**

The article considers the peculiarities of preparing future teachers of preschool education for patriotic education of children in kindergarten.

**Key words:** preschool education, patriotic education, training of teachers of preschool education.

### Введение

Патриотическое воспитание подрастающего поколения является одной из приоритетных тем современной системы российского образования, обусловленных национальными интересами нашей страны. Патриотическое воспитание – это целенаправленный, разносторонний процесс, влияющий на формирование общественных и личностных ценностей, способствующий путь духовного познания индивидом себя, мира и себя в этом мире [6]. Патриотическое воспитание в период дошкольного детства обусловлено рядом особенностей, одной из которых является то, что важным звеном в ней является воспитатель.

Готовность к решению задач патриотического воспитания детей дошкольного возраста можно рассматриваться как одну из важнейших целей профессиональной подготовки будущих воспитателей.

При подготовке педагогов дошкольного образования в Уральском государственном педагогическом университете особое место уделяется патриотическому воспитанию. У студентов – бакалавров соответствующего профиля введена учебная дисциплина «Основы патриотического воспитания в период детства». Цель ее заключается в формировании у студентов знаний и умений, способствующих реализации основ патриотического воспитания у детей дошкольного возраста

В структуре программы особую роль занимают исследования современных ученых, которые утверждают, что «патриотизм» тесно связан с высшими ценностями, формируемыми в течение всей жизни человека. В дошкольном возрасте только начинают постепенно формироваться качества, связанные с высшими ценностями, но дети уже готовы к тому, чтобы осознать свою принадлежность к малой и «большой» Родине. Для этого необходимо осознать те ценностные ориентиры, которые закладывают основы патриотического воспитания. Так академик Д.С. Лихачев писал: «Любовь к родному краю, к родной культуре, к родному селу или городу, к родной речи начинается с малого – с любви к своей семье, к своему жилищу, к своей школе. Постепенно расширяясь, эта любовь к родному переходит в любовь к своей стране – к ее истории, ее прошлому и настоящему, а затем ко всему человечеству и человеческой культуре» [4]. По мнению Е.В. Коротаевой, «для детей дошкольного возраста базой формирования ценностных ориентиров могут стать семья, культурно – региональное сообщество, природа, искусство, труд и творчество» [3]. Данные ценностные ориентиры должны быть близки ребенку, постоянно его окружать и постоянно давать положительный эмоциональный отклик в жизни ребенка.

В рамках учебного курса студенты начинают осознавать значимость социальных институтов, влияющих на формирование патриотических чувств. Самым близким окружением для ребенка является его семья – близкие, которые его окружают. Родители ребенка, его мама и папа, проводят с ним большую часть детства, именно они являются главными и важными участниками его игр. Именно с родителями и близкими родственниками ребенок чувствует себя в безопасности и наиболее комфортно. Поддерживаемые семье традиции несут для личности ребенка важные функции – передачу накопленного опыта, объединение поколений, формирование личностного мировосприятия ребенка, его готовность принимать окружающую среду и общество [2, 3, 6].

Далее в ценностном окружении следует его дом – то место, в котором живет ребенок, его игрушки и все его вещи. В своем доме ребенок проводит большую часть своего времени, это место первых, еще не осознанных открытий и исследований.

Следующим ценностным местом в жизни ребенка является улица, на которой он живет. Улица и двор возле дома – место социализации ребенка. Выходя на прогулку,

ребенок знакомится с новыми друзьями, исследует двор, строит планы для игр и шалостей. В последние десятилетия, в связи с все более активно меняющимся миром, развитием технологий в коммуникационной сфере, значительно снизилась роль улицы в социализации детей. Однако, и сейчас она важна для получения первичного опыта коммуникации детей раннего и дошкольного возраста.

Родной город – еще одно важное в жизни ребенка место. В родном городе живут близкие, находятся его дом и улица, где он живет, и живу его друзья, его детский сад и другие, значимые для ребенка места. Именно со знакомство с родным городом, с его историей и достопримечательностями начинается уже осознанное знакомство с окружающим миром и родным краем, который выходит за рамки только города. А родной край – это малая родина, одна из частей большой страны, где живет ребенок.

При знакомстве с малой родиной, её культурно–региональной основой, природной и культурой ребенок должен получать в первую очередь положительные эмоциональные впечатления, которые в более старшем возрасте сформируют ценностное отношение к детским воспоминаниям и теплые чувства к своей малой родине.

Педагогам дошкольного образования, при работе с детьми по знакомству с малой родиной необходимо учитывать следующие условия [1]:

- информация должна подаваться ребенку в соответствии с принципом от простого к сложному;
- приобщаться к истории, культуре и природе родного края ребенок должен в деятельностном подходе;
- в процессе изучения фактов, событий из жизни родного города ребенок должен сформировать личное к ним отношение;
- должен сохраняться принцип хронологии исторических фактов.

Также при организации работы с детьми необходимо чаще организовывать совместную деятельность детей со взрослыми и использовать наиболее разнообразные формы, методы и приемы образовательной и досуговой деятельности, а также всячески поощрять самостоятельное изучение родного края детьми.

При проведении курса «Основы патриотического воспитания в период детства» выявлен явный интерес студентов к изучению основ патриотического воспитания. После изучения данного курса, студенты приступают к самостоятельному изучению данного вопроса [5]: выбирают данную тему для курсовых работ, принимают участие в патриотических проектах вуза, самостоятельно разрабатывают проекты.

#### **Заключение**

Важность данного курса весьма велика. Обучая будущих педагогов основам патриотического воспитания, закладывая в них базовые знания о формировании данного процесса, воспитывая в них равнодушное отношение к Родине, прививая нестандартный подход к организации патриотического воспитания, и мы влияем на будущее России, на воспитание нового поколения, заботящегося о своей стране и думающего о судьбе Отечества. Чем раньше дети, под руководством обученных педагогов, понимающих сложности данного процесса, освоят и включатся в процесс патриотического воспитания, связанные с гражданской идентичностью, национальной принадлежностью, нормами поведения конкретного сообщества, чем устойчивее процесс узнавания своей родины будет связан с положительными эмоциями, интересом, подкреплен личным со – участием ребенка в социально значимых акциях и мероприятиях, тем вернее будет складываться понимание и принятие Родины, себя как

ее части, тем продуктивнее станет процесс патриотического воспитания в дошкольных образовательных организациях.

#### Литература:

- Андрюнина А.С. О формировании ценностного отношения к малой родине в период детства // ScienceTime. 2015. №5 (17). [Электронный ресурс] URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/o-formirovaniy-tsennostnogo-otnosheniya-k-maloy-rodine-v-period-detstva>
- Коротаева Е.В., Белоусова С.С. Патриотическое воспитание дошкольников: к вопросу программного обеспечения // Вестник ТвГУ. Серия Педагогика и психология. 2017. № 2. С. 142–149.
- Коротаева Е.В. Воспитание в формате 3D – детство, дом, духовность: формирование ценностного отношения к малой родине в период детства. [Электронный ресурс] <http://www.natural-sciences.ru/ru/article/view?id=35632>
- Лихачев Д.С. Земля родная [Электронный ресурс]. – URL: [http://modernlib.ru/books/lihachev\\_dmitriy/zemlya\\_rodnaya/read](http://modernlib.ru/books/lihachev_dmitriy/zemlya_rodnaya/read)
- Середа В. А., Боровиков С. Ю., Попп И. А., Белоусова С. С. УрГПУ –лидер в реализации основных направлений государственной политики в сфере патриотического воспитания//Педагогическое образование в России. –2015. –№ 12. –С. 215–219.
- Цин Хэ, Белоусова С. С., Коротаева Е. В. К вопросам патриотического воспитания детей в детских садах России и Китая // Педагогическое образование в России 2017. № 6. С.170–173.

УДК 378

## ИЗМЕНЕНИЕ ГЕНДЕРНЫХ СТЕРЕОТИПОВ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ В ВУЗЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ГЕНДЕРНЫЙ ПОДХОД В ОБРАЗОВАНИИ»

Власенко С.В.

(к.п.н., доцент кафедры «Педагогика и психология», СКГУ им. М. Козыбаева)

#### Андатпа

Мақалада студенттердің гендерлік сезімталдықты қалыптастыру және оқу потенциалын көтерудегі университеттің педагогикалық үдерісінің бағдарлануы қарастырылады. Ұлдар мен қыздардың жыныстық – рөлдік және әлеуметтік сипаттамаларын білу, мұғалімнің оқу материалын меңгеру ерекшеліктері оған өз мүмкіндіктерін іске асыруға және практика – жаңғырту қызметінен практика – трансформацияланатын қызметке көшуге көмектеседі.

**Түйінді сөздер:** гендерлік, гендерлік көзқарас, гендерлік стереотиптер, гендерлік сезімталдық.

#### Аннотация

В статье рассматриваются вопросы формирования гендерной чувствительности студентов и направленность педагогического процесса вуза на повышение воспитательного потенциала. Знание педагогом поло – ролевых и социальных особенностей мальчиков и девочек, особенностей усвоения ими учебного материала поможет ему актуализовать собственные возможности и перейти от практико – воспроизводящей деятельности к практико – преобразующей.

**Ключевые слова:** гендер, гендерный подход, гендерные стереотипы, гендерная чувствительность.

#### Annotation

The article deals with the formation of gender sensitivity of students and the orientation of the pedagogical process of the university on raising the educational potential. Knowledge of the sex – role and social characteristics of boys and girls, the peculiarities of mastering the educational material by the teacher will help him to actualize his own possibilities and move from practice–reproducing activity to practice – transforming activity.

**Key words:** gender, gender approach, gender stereotypes, gender sensitivity.

### Введение

Фундаментальной базой, на которую необходимо опираться в процессе воспитания, является новое научное осмысление теории и практики воспитания с учетом развития общечеловеческих моральных ценностей. Стратегический курс на ускорение социально – экономического развития страны требует переосмысления научно – педагогической и социально–психологической интерпретации понятия «гендерный подход в образовании» и педагогических условий, в которых осуществляется процесс обучения и воспитания. Известно, какое побудительное действие оказывает на науку и практику введение новых понятий, которыми в нормативных государственных документах обозначают те или иные явление социальной действительности. «Перемены, происходящие в общественно – политической жизни страны за последние десятилетия, неизбежно повлекли за собой изменение нравственно – духовных ориентиров, идеалов, содержания всех форм общественного сознания. Развитие воспитания в системе образования Казахстана является одним из приоритетных направлений государственной образовательной политики. Решение задач социализации детей в современных условиях диктует необходимость перехода в новое качественное состояние всего процесс образования» [1].

К «гендерному подходу» мировое сообщество обратилось сравнительно недавно. Лишь в последние лет тридцать в науке стали оперировать таким понятием, как «гендер», или «социальный пол», и активно разрабатывать концепцию взаимоотношений мужчин и женщин как социально организованных групп со своими интересами и особенностями. На это направлены концептуальные положения гендерной политики Республики Казахстан.

В Декларации тысячелетия Организации Объединенных Наций (2000 г.), расширение прав и возможностей женщин определены в качестве основных целей развития человечества в третьем тысячелетии. В настоящее время во всем мире исторически сложившееся доминирование мужчин над женщинами претерпевает изменения. В промышленно развитых и социально ориентированных странах женщины практически достигли равенства с мужчинами в вопросах своих прав и возможностей.

За годы независимости Казахстан также достиг определенного прогресса в области защиты прав и законных интересов мужчин и женщин. Постановлением Правительства от 27 ноября 2003 года № 1190 одобрена Концепция гендерной политики в Республике Казахстан, которая определила основные направления в нашей стране. Достижение сбалансированного участия мужчин и женщин во властных структурах, обеспечение равных возможностей для экономической независимости женщин, развития своего бизнеса и продвижения по службе, создание условий для равного осуществления прав и обязанностей в семье, свобода от насилия по признаку пола. В 2005 году в Казахстане принята Стратегия гендерного равенства в Республике Казахстан на 2006 – 2016 годы [2].

В системе высшего образования гендерные исследования делают первые шаги, в среднем школьном образовании преподавание гендерных курсов является большой редкостью. Зависит это, прежде всего от уровня подготовленности педагогов к рассмотрению этой проблемы. Мы предлагаем взглянуть на проблему с двух позиций. С одной стороны – подготовка будущих педагогов к дифференциации обучения и воспитания на основе гендерного подхода, с другой – работа в данном направлении с будущими педагогами при подготовке к практике.

В современном Казахстане идет становление своей модели образования, которая на первое место выдвигает личность ребенка, ее развитие посредством образования. Характерной чертой современной педагогической науки является стремление к созданию новых образовательных технологий. Обучение и воспитание на основе гендерного подхода можно рассматривать как одну из таких перспективных образовательных технологий.

Для повышения воспитательного потенциала педагогического процесса необходимо осуществлять подготовку к реализации гендерного подхода еще в Вузе студентов всех специальностей. Понимая важность этой задачи, профессорско–преподавательский состав кафедры «Педагогика и психология» Северо–Казахстанского государственного университета им. М. Козыбаева старается донести идеи гендерного воспитания и обучения до своих студентов, до тех, кому предстоит проходить педагогическую практику в общеобразовательных школах, обучая и воспитывая мальчиков и девочек.

На наш взгляд, необходимость в этом вызвана тем, что молодые люди за данность принимают тот семейный уклад и то общественное устройство, в котором каждый из них прожил часть жизни. Все противоречия смутны, а достижения предыдущих поколений, которые завоеваны часто ценой жизни, неизвестны. В этом направлении работа кафедры педагогики проходит в планомерной наработке теоретического и практического материала, который может оказать реальную помощь студентам в период прохождения педагогической практики. Реализации целей правильного понимания и осуществления гендерного воспитания способствуют проводимые установочные конференции перед прохождением педагогической практики, на которых преподаватели кафедры педагогики и психологии раскрывают сущность и содержание концепции гендера, объясняют социально – культурные различия в жизнедеятельности мужчин и женщин. Обращают внимание студентов на необходимость гендерного воспитания, дают методические рекомендации по проведению воспитательных мероприятий в данном направлении. На итоговой конференции по педагогической практике вниманию методистов, преподавателей, гостей студенты представляют разработки проводимых ими классных часов, бесед в области нового, но перспективного направления педагогики – полоролевого воспитания детей.

В учебный план бакалавриата специальностей группы «Образование» введена в цикл БД дисциплина «Гендерный подход в образовании». На занятиях, проводимых как с использованием традиционных форм и методов обучения, так и инновационных (в частности, интерактивные задания) студенты рассматривают различные вопросы, касающиеся организации учебно–воспитательного процесса в общеобразовательной школе с учетом гендерного подхода.

*Цель изучения данной дисциплины:* формирование у студентов теоретических знаний, практических умений и навыков, необходимых для внедрения принципов, методик и технологий гендерного образования в практику преподавания общеобразовательных школ.

*Ожидаемые результаты:*

*Знать:* сущность и специфику гендерного подхода в практике преподавания в средней школе; особенности, цели и задачи, содержание гендерного образования.

*Уметь:* распознавать и реагировать на любые проявления дискриминации по признаку пола.

*Владеть навыками:* осознания и изменения негативных гендерных стереотипов.

*Демонстрировать способность:* внедрения в практику принципов, методик и технологий гендерного образования.

В Таблице 1 представлены ключевые темы, рассматриваемые в данном курсе.

Таблица 1 Ключевые темы, рассматриваемые в курсе «Гендерный подход в образовании»

1.	<i>Гендерный подход в образовании как научно – педагогическая проблема</i> 1. Гендерная социализация 2. Задачи современной школы по реализации гендерного подхода
2.	<i>Исторические аспекты гендерных проблем в образовании</i> 1. Античный период гендерных исследований; 2. Идеи гендерного подхода в трудах философов–воспитателей и обществоведов XVIII – XIX вв. 3. Гендерный подход в трудах казахстанских и российских педагогов
3.	<i>Тема: Основные понятия в гендерном образовании</i> 1. Основные понятия гендерного исследования 2. Основные понятия гендерной педагогики 3. Основные понятия гендерного воспитания
4.	<i>Тема: Специфика гендерного образования в современных условиях</i> 1. Анализ состояния научной разработки проблемы гендерного воспитания школьников; 2. Основные направления работы по формированию основ гендерной культуры обучающихся 3. Характеристики гендерного и полоролевого подходов в образовании
5.	<i>Тема: Реализация гендерного воспитания в семье и школе</i> 1. Гендерные особенности мальчиков и девочек в процессе обучения 2. Гендерные различия в процессе обучения и воспитания
6.	<i>Тема: Почему учителю XXI века необходимо знать про «гендер» и обладать гендерным измерением работе с детьми?</i> 1. Сущность понятия «гендер»; 2. Примеры гендерных исследований 3. Особенности гендерных измерений
8.	<i>Тема: Гендерный подход в учебном процессе</i> 1. Условия применения гендерного подхода; 2. Требования к реализации гендерного подхода; 3. Разнообразие форм учебной работы при гендерном подходе
9.	<i>Тема: Особенности психического развития мальчиков и девочек</i> 1. Гендерные особенности в игре. 2. Влияние социума на развитие речи ребенка 3. Эмоциональное развитие 4. Пики агрессии у мальчиков и девочек
10.	<i>Тема: Гендерные стереотипы, социальное конструирование гендера. Гендерная социализация</i> 1. Гендерные стереотипы в преподавании различных предметов. 2. Гендерный аспект в школьном учебном плане. 3. Стили школьного обучения. Скрытая дискриминация в школьных учебниках. 4. Отношение учителей к мальчикам и девочкам. 5. Феминизация учительства и ее влияние на формирование гендерной идентичности школьников.
11.	<i>Тема: Подготовка девочек–подростков к семейным отношениям как социально–педагогическая проблема</i> 1. Актуализация проблемы подготовки старших подростков к семейным отношениям

	2.Философское и педагогическое осмысление проблемы формирования готовности учащихся к семейной жизни. 3.Особенности формирования готовности к семейной жизни в Казахстане
12.	<i>Тема: Гендерные конфликты</i> 1.Понятие гендерного конфликта. 2.Виды гендерных конфликтов. 3.Конфликты внутриличностного уровня: виды, характеристики. 4.Ситуации конфликта.
13.	<i>Тема: Молодежь в меняющемся мире. Гендерный аспект</i> 1.Профессиональная ориентация старшеклассников. 2.Гендерные особенности профориентации молодежи. 3.Особенности мотивации выбора профессии для юношей и девушек. Влияние статуса родителей, уровня урбанизации, региональных особенностей.
14.	<i>Тема: Гендерное равенство и пути его достижения</i> 1.Гендерное равенство 2.Гендерное насилие 3.Гендерное образование 4.Защита прав человека на основе гендерного подхода
15	<i>Тема: Гендерная компетентность педагога</i> 1.Гендерная идентичность 2.Гендерная дифференциация 3.Гендерная компетентность педагога

Важно при организации учебного процесса Вуза оказать социально – образовательную помощь молодым педагогам в адаптации к новым условиям существования, в выработке адекватного поведения в постоянно изменяющихся ситуациях, создание условий для развития способностей к решению лично, социально и гендерно значимых профессиональных проблем и задач.

Достижение данной цели становится возможным при условии решения следующих задач:

1. Обеспечение направленности образовательного процесса на формирование ключевых компетентностей за счет реализации гендерного подхода.

2. Обеспечение мобильности и гибкости содержания образования за счет использования современных образовательных систем и технологий; группового и индивидуального обучения, модульной технологии в организации учебных занятий по дисциплинам психолого – педагогического цикла.

3. Обеспечение высокого качества образования за счет использования активных, практико – ориентированных форм и методов обучения.

4. Осуществление мониторинга изменения компетентности как непосредственно в процессе обучения, так и в процессе прохождения педагогической практики (практическая реализация того, что освоил студент по проблеме гендера в ходе обучения).

На современном этапе развития школы складывается новый ролевой стандарт профессиональной деятельности учителя, модель его профессиональной самоидентификации. Изменяются содержание и подходы к педагогической деятельности, возрастают объем и качество инновационной составляющей образовательного пространства. Знание педагогом поло – ролевых и социальных особенностей мальчиков и девочек, особенностей усвоения ими учебного материала, поведения в группе сверстников, различной реакции на стрессовые ситуации и различия в адаптации к учебному процессу и системе нормативных отношений

поможет ему актуализовать собственные возможности и перейти от практико – воспроизводящей деятельности к практико – преобразующей.

Таким образом, цель современной школы – обучение и воспитание таких граждан своего государства, которые смогут вывести его на передовые позиции мировой цивилизации. Глобализация выдвигает перед образованием сложную задачу подготовки молодёжи к жизни в много культурном мире. «Школа должна не только развивать учащихся, но и вооружать знаниями, которые были бы полезны для их дальнейшей деятельности», – писал К.Ушинский. Концепция развития образования РК одним из приоритетных направлений реализации целей образования определяет изменение содержания от знаниецентрического к компетентностному, (к образованию, ориентированному на результат). Современный этап развития образования характеризуется тем, что вырабатывается новая стратегия развития образования. Неоспоримым приобретением системы образования является все более утверждающийся в наши дни «расширительный» взгляд на ребенка как на целостную личность, стремящуюся реализовать свою уникальность или – говоря наукоёмким языком – субъектность, свою индивидуальную неповторимость. Поэтому так важно, что педагог был готов воспринимать ребенка как личность, индивидуальность со своими особенностями не только психологического плана, но и с особой гендерно – ролевой позицией.

Мы предлагаем в работе со студентами (будущими учителями) и педагогами последовательное преобразование имеющихся устаревших профессиональных установок (предубеждений), гендерных стереотипов на задачу принципиально иного рода: самостимулирование и взаимостимулирование способности к активному восприятию и взаимодействию с учащимися (мальчиками и девочками), совместному критическому осмыслению подходов к обучению и воспитанию. Иными словами, доведению имеющегося опыта педагогической деятельности до аналитико – обобщающих схем и технологий, оптимизирующих процесс обучения и воспитания.

Для выполнения самостоятельных работ студентам предлагаются творческие задания, направленные на формирование умений учитывать полоролевые особенности учащихся в образовательном процессе.

Приведем несколько примеров таких заданий:

- Составить таблицу: казахстанские просветители о гендерном подходе в образовании;
- Составить кластер основных понятий гендерного подхода в образовании;
- Сравнить цель получения образования для юноши и девушки, матери и дочери, отца и сына;
- «Жизненная стратегия. Отец и сын». «Жизненная стратегия. Мать и дочь». Сравнить выбор типа жизненной стратегии отцом и сыном, матерью и дочерью;
- Преподаватель–мужчина и преподаватель–женщина: сходства и различия (эссе);
- Подготовьте вопрос для обсуждения в группах: Ваше отношение к словам З. Фрейда «Анатомия – это судьба...»;
- Продолжите и запишите фразу «Быть женщиной – это...», «Быть мужчиной – это ...». Проанализируйте результаты с точки зрения влияния биологического и социального факторов на жизнь, поведение мужчины и женщины;
- Написать эссе "Я проснулась мужчиной...", "Я проснулся женщиной...";
- Представьте идеальную модель школы без гендерных стереотипов;

- «Интернет и гендерные стереотипы». Какая информация в Интернете предназначена для мужчин, какая для женщин. Прослеживаются ли в виртуальной реальности гендерные стереотипы?;
- Подготовьте вопросы для обсуждения:
- Менялись ли гендерные отношения в семье в различные исторические эпохи?
- Как влияет распределение ролей в семье на распределение профессий в сфере занятости?
- Существует ли сегодня проблема двойной занятости женщины?
- Составьте модель идеальных гендерных отношений в семье;
- Задания для работы в группах: Составьте идеальную модель государства, где мужчины и женщины полностью равноправны. Представьте и обсудите, как будет выглядеть такое общество;
- Напишите эссе: «Мой идеал женщины – политического лидера»; «Мой идеал мужчины – политического лидера»;
- Задание для работы в группах: Составьте портрет современного мужчины, современной женщины;
- «Гендерный анализ молодежной песни». Проанализировать содержание текстов молодежных песен с позиции гендерного подхода;
- «Телевизионная реклама. Гендерный аспект». Проанализировать, какая телевизионная реклама адресована женщинам, какая мужчинам и почему;
- «Рынок рабочих мест. Гендерный аспект». На материале нескольких газет, публикующих объявления о работе, проанализировать, какие рабочие места, предназначаются для мужчин, для женщин и почему;
- «Учебник с позиции гендерного анализа». Сравнить учебники по вашему предмету с точки зрения гендерного подхода.

Таким образом, задания носят творческий характер и выполняются студентами самостоятельно.

Кроме этого, на лекциях и практических занятиях предлагаются различные диагностические срезы и интерактивные задания.

Например, при выполнении задания «Мои представления о мужественности и женственности», студенты отмечают, что понятие «мужественность» включает такие качества, как: брутальность, харизма, уверенность, остроумие, смекалка, понимание, решимость, воля.

Понятие «женственность» включает качества: заботливость, доброта, чуткость, хитрость, живой ум, сострадание.

Отвечая на данный вопрос, студенты реализуют на самом деле гендерные стереотипы. Лишь единицы отвечают, что человеческие качества в равной степени должны проявляться и мужчинами, и женщинами.

После проведенной самостоятельной работы организуется обсуждение полученных результатов, проводится разъяснение спорных вопросов.

Проводилась игра – анкета «Мифы о насилии». Студентам предлагались вопросы, на которые необходимо ответить «да» или «нет».

- Это со мной никогда не случится.
- Как правило, насильником является незнакомый человек.
- Насилие совершают в темных местах, тенистых аллеях или парках.
- Своим стилем поведения или одежды женщины сами просят этого.
- Лица мужского пола никогда не бывают подвержены насилию.
- Главное для насильника половое удовлетворение.

- Как правило, все насильники извращенцы, либо маньяки, либо бомжи.
- Насилие совершают только поздно вечером.
- Насилию подвергаются только симпатичные и молоденькие девушки.

#### **Методы исследования**

В нашем исследовании мы проверяли следующую гипотезу: целенаправленная работа по изучению особенностей реализации гендерного подхода в образовательном процессе способствует устранению гендерных стереотипов. Используемые методы: анкетирование, тестирование, экспресс – опрос.

#### **Результаты исследования**

Даже в середине изучения курса студенты при ответе на вопросы анкеты иногда демонстрируют гендерные стереотипы. Это убеждает в необходимости целенаправленной работы по формированию гендерной чувствительности.

#### **Заключение**

В связи с этими изменениями педагогике необходимо скорректировать свои позиции в гендерной социализации воспитанников. И не случайно, в последние годы предметом обсуждения зарубежных и отечественных педагогов все чаще становится гендерное образование.

«Гендерное образование не должно строиться на позиции противопоставления «мальчик – девочка», необходимо искать новые возможности для развития личности ребенка», – подчеркивает С. Шаронова [3].

Поэтому все более активное развитие получает новая отрасль педагогических знаний, именуемая гендерной педагогикой. Она основывается на применении гендерного подхода, предполагающего гармонизацию полоролевого взаимодействия на основе эгалитаризма как принципа равных прав человека, независимо от пола.

Ценность гендерного подхода заключается в том, что он являет собой индивидуальный подход к проявлению ребенком гендерной идентичности, полагающий, что различия в поведении мужчин и женщин определяются не столько их биологическими особенностями, сколько социально – культурными факторами.

Свободному развитию личности, становлению индивидуальности мешают исторически сложившиеся гендерные стереотипы. Они, по мнению И.С. Клециной, побуждают мужчин и женщин формировать модель поведения, проявляющуюся в доминировании и зависимости. Гендерный подход в образовании дает возможность отойти от предопределенности мужских и женских характеристик и показывает учащимся личностные пути развития, не ограниченные традиционными гендерными стереотипами.

Следовательно, встает задача индивидуализации гендерной идентичности и изучения субъективных смыслов и значений создания той или иной модели идентичности каждым воспитанником. В связи с этим педагогической науке в ближайшее время предстоит осмыслить психолого–педагогические условия для воспитания девочек и мальчиков, юношей и девушек, которые будут способствовать позитивному становлению индивидуальных маскулиных, фемининных и андрогинных черт, что в свою очередь предполагает активное педагогическое содействие ребенку в решении проблем, связанных с гендерными идентификацией и самореализацией.

#### **Литература:**

1. Комплексная программа воспитания в организациях образования Республики Казахстан 2006 – 2011 годы. – Астана, 2006.

2. Стратегия гендерного равенства в Республике Казахстан на 2006–2016 годы. – Астана, 2006. – 145 с.
3. Шаронова С. Гендер. Образование. Мобильность. – // *Общественные науки и современность*. 2016. – № 6.
4. Клёцина И.С. Интеграция гендерной проблематики в систему психологического знания // *Пол и гендер в науках о человеке и обществе* / Под ред. В. Успенской. – М., 2015. – 300 с.
5. Введение в гендерные исследования: Учеб. пособие / Под. ред. И.В. Костиковой. – М., 2014. – 210 с.
6. Воронина О. А. Социокультурные детерминанты развития гендерной теории в России и на Западе // *Общественные науки и современность*, 2015. – № 4.
7. Воронина О. А. Формирование гендерного подхода в социокультурных науках // *Гендерный калейдоскоп: Курс лекций*. М., 2015. – 200 с.
8. Здравомыслова Е. А., Темкина А. А. Социология гендерных отношений и гендерный подход в социологии // *СОЦИС*, 2014. – № 11.

## ӘОЖ 373.2

### ҚАЗІРГІ ЗАМАНҒА САЙ ЖЕКЕ ТҰЛҒАНЫ ДАМЫТУДАҒЫ БАЛАБАҚША МЕН АТА – АНАЛАР СЕРІКТЕСТІГІНІҢ МАҢЫЗДЫЛЫҒЫ

Даниярова А.Ш.

(«Балауса» бөбекжай – бақшасы» МКҚК тәрбиешісі, Петропавл қ.,  
aunur\_daniyarova@mail.ru)

#### Аңдатпа

Өмір ағысымен уақыт та орнында тұрмайды: заман талабы өзгереді, осымен қатар сұраныс пен мүмкіншіліктер де өзгереді. Қазіргі уақытта баланың кіші жастан бастап заманауи жаңашылдыққа сәйкес тәрбиелеп өсіруі – әр ата – ананың мақсаты. Бірақ, барлық ата – аналар баланың дамуына бар уақытын арнай алмайтын себептері де болады. Осы уақытта балабақшаның көмегі – дәл қажетті саты болып саналады. Баланың бойындағы бар қажеттіліктерге сәйкес коммуникативті – танымдық, эмоционалды – шығармашылық тұрғысынан толығымен дамытуы – балабақша мен отбасы арасындағы бірлескен серіктестік басты фактор болып табылады.

**Түйінді сөздер:** сұраныс пен мүмкіншіліктер, ата – ананың мақсаты, баланың дамуы, бірлескен серіктестік.

#### Аннотация

С течением жизни и время не стоит на месте: меняются законы времени, и вместе с этим меняются и потребности с возможностями. В настоящее время развитие ребенка с младшего возраста в соответствии с современной новизной – цель каждого родителя. Но, есть причины, по которым не все родители могут полностью посвятить себя развитию ребенка. И здесь помощь детского сада – самая нужная ступень. Коммуникативно – познавательное, эмоционально – творческое развитие ребенка, исходя из его потребностей – главный фактор взаимопреимственности детского сада и семьи.

**Ключевые слова:** потребности с возможностями, цель родителя, развитие ребенка, взаимопреимственность.

#### Annotation

In a tide of life and time doesn't stand still: laws of time change, together with it also requirements with opportunities change. Now development of the child from younger age in compliance novelty – aim each parent. But there are reasons for which not all parents can development of the child completely. And here the help of a kinder garden – the most necessary step. Communicative, emotional and creative development of the child, procuding from his requirements – the main factor of mutually continuity of kinder garden.

**Key words:** wish opportunities the parent's purpose, development of the child, mutually continuity.

### **Кіріспе**

Қазіргі уақытта заманның талабына сай жан – жақты жетілген жеке тұлғаны дамыту – заманауи білім беру жүйесінің дамуындағы өзекті мәселе болып саналады. Баланы жеке тұлға ретінде қалыптастыруы кіші жас сатысынан басталады. Бұл тікелей мектепке дейінгі білім беру жүйесі мен отбасы қоғамдастығына байланысты. Осы кезде мектепке дейінгі мекеме мен отбасы арасындағы серіктестік тығыз болып, баланың дамуына бағытталған жұмыстар бірлесіп жасалу керек деп ойлаймын. Жоспарланған жұмыстар коммуникативті – танымдық, шығармашылық қабілеттерін жетілдіріп толығымен дамытуына бағытталады. Бірақ, балабақша мен отбасы арасындағы бірлескен жұмысты жоспарлау кезінде келесі екі факторды есепке алу керекпіз:

1) Отбасының тілдік барьері (ата – аналардың мемлекеттік тілде сөйлеу барысында қиындық көретіндері);

2) Отбасының уақыт жетіспеушілігі (ата – аналардың жұмысына байланысты бос уақыттың болмауы). Осы екі фактор жоспарланған жұмысты толығымен атқаруда кейбір кезде кедергі жасап отыратын мүмкіндігі бар. Бұл біз үшін өте өзекті мәселелер болып саналады. Сондықтан, біздің балабақшамызда ата – аналармен бірлескен жұмысты ұйымдастыру процессіне назар аударғым келеді.

Балабақшаға балалары алғаш келген кезде ата – аналары балаларымен бірге бейімделу кезеңінен өтеді. Әр бала және әр ата – ана үшін бейімделу кезеңі әр түрлі өтеді. Кейбіреулері балабақша тез үйреніп бейімделу кезеңінен жеңіл өтеді. Басқалары осы кезде әр түрлі қиындықтар көріп, 2 жұмадан 1,5 айға дейін бейімделіп жүреді. Осы кезде балабақша бейімделу кезеңіне арналған арнайы жоспар құрып, барлық жұмыстар осы жоспар бойынша жүргізіледі. Және де осы кезде, ата – аналар балабақшамен танысып жүргенде өзара түсініспеушілік болуы мүмкін. Әрине, бала отбасы жағдайында тәрбиеленіп, бір уақытта әлеуметтік қоғамға түскеннен кейін бірнеше сұрақтар туындайды. Дәл осы уақытта ата – аналармен тіл табысып, өзара қарым-қатынасты дұрыс бағытта жүргізуі – балабақшаның міндеті.

Ата – ана балабақшаның өмірімен толығымен танысып, оны жан-жақтан түсіну үшін, сол ата – ананың балабақша өміріне белсенді қатысып, өз бойында сезіп көруге керек деген тұжырымдамада тоқтадық. Сонымен, ата – аналармен жүргізілетін жұмысқа аса назар аударуды басшылыққа қойдық. Жыл сайын жоспарланған жұмыста «Ата – аналармен жүргізілетін жұмыс» атты бөлімге жеке тоқталатын болдық.

### **Зерттеу әдістері**

Ата – аналармен жүргізілетін жұмысты жоспарлау барысында бірнеше әдістерді қарастырдық:

- Ата – аналарға арналған психологиялық сауалнама;
- Ата – аналардың спорттық – сауықтыру, шығармашылық шараларға қатысуы;
- Баламен бірлескен жұмыстарды жүргізуі;
- Ата – аналардың қатысуымен тақырыптық көрмелер ұйымдастыруы;
- Балабақша сұрақтарын шешуде ата – аналардың пікірімен санасу.

Қанша ата – ана болса, сонша мінез де болады. Әр ата – ана өзгеше. Сондықтан өз жұмысымызды ата – аналарға арналған психологиялық сауалнамадан бастадық. Берілген сауалнамада ата – аналар тек қана сұрақтарға жауап бермей, сонымен қатар балабақша жағдайын және балалардың тиімді дамуына қатысты өз ой – пікірлерін ұсынуға жол берілді. Сауалнамада жалпы балабақшаға, жеке балаға және өз жеке басы ата – анаға қатысты сұрақтарға жауап алынды. Психологтың көмегімен жауаптар талқыланып, ата – аналардың тарапынан түскен ұсыныстар мен сұрақтар негізінде

қандай бөлімге назар аудару керектігі анықталды. Ата – аналардың ұсыныстарын ескере отырып сауалнаманың қорытындысы негізінде алдағы жұмыстардың бағыты анықталады. Ата – аналардың тарапынан көбінесе түсетін ұсыныстар:

- Баламен өткізілетін жеке жұмысы;
- Тілдерін дамыту жұмыстары;
- Шығармашылық дамытуы.

Әрине, әр ұсынысқа түсініспеушілікпен қарап, мүмкіндікше жағдай жасалынады.

Балабақша өмірінің ағуымен толығымен таныстру үшін ата – аналарды ай сайын әр шараларға қатыстыруы болды. Жылдық міндеттерде баланың денсаулығын нығайтуы болғандықтан, сәйкес сауықтыру жұмыстары тәрбиеленушілермен, ата – аналармен және педагогтармен жүргізіледі. Қыркүйек айында отбасы күніне орай ата – аналардың қатысуымен спорттық шара ұйымдастырылды. Барлық топтың ата – аналары қатысып, балабақшада өткізілетін жаттығуларды өздері жасап көрді. Жалпы спорттық шара бірнеше бөлімнен тұрды. Әрине, әр топ өз тобымен таныстыру керектігі болғандықтан, осы кезеңде алдын ала дайындық жұмысы өткізілді. Дайындық кезінде педагогтар мен ата – аналар тығыз байланыста болып бірнеше рет дайындық жұмыстарымен кездесті. Осы жұмыстарға алғаш кезінде қиындық көрген немесе қандай да бір балабақша өміріне түсініспеушілікпен қараған ата – аналарды қатыстыруға тырысқаны жөн болды. Осындай бірлескен жұмыстарда ата – аналар балабақша қызметкерлердің еңбегін түсіне бастайды. Бірлескен жұмыстың нәтижесін өткізілген шараның аяқталуында көруге болады.



Сурет 1 Фотосурет

Ата – аналар арасында шығармашылығы мол, бойында бір өнер қасиеті бар ата – ананы анықтау үшін балабақшада ата – аналар арасында Халықаралық әйелдер күніне арналған тақырыптық байқау өткізілді. Байқаудың өткізілген мақсаты: ата – аналарды балабақша өміріне белсенді қатыстыру; шығармашылық қабілеттерін дамыту; баланың алдында балабақша мен ата – аналар арасындағы серіктестікті көрсету. Осы байқауға үлкен дайындық жүргізілді. Дайындыққа әр топтың барлық ата – аналарын қатыстыруға тырыстық. Байқаудың барысы бірнеше шығармашыл бөлімнен тұратын болғандықтан, дайындық кезеңінде ата – аналар әр бөлімді дайындау үшін өзара топтасып жұмыс жасады. Ата – аналар үшін: өзара жауапкершілік пен сенімділікті орнату; балабақша үшін: ата – аналар мен балабақша арасындағы бірлестікті орнату.

## Қазіргі заманға сай жеке тұлғаны дамытудағы балабақша мен ата – аналар 205 серіктестігінің маңыздылығы

---



Сурет 2 Фотосурет

Жыл сайын жоспарланған жылдық міндеттерді жүзеге асыру мақсатында мектепке дейінгі мекеме тақырыптық семинар өткізеді. Осыған байланысты алдыңғы жылдарының бірінде «Ортақ Отан – бір Отан» атты Қазақстан Республикасының халықтарының Ассамблеясына арналған шара өткізілді. Осы шараның ұйымдастыру барысында балабаша мен ата – аналар арасындағы бірлескен жұмысқа үлкен назар аударылды. Ата – аналар ұйымымен алдын ала отырыс өткізіліп, ұйымдастыру кезеңінің талқылауы жүргізілді. Талқылау балабақша мен ата – аналар ұйымы бір шешімге келді. Осы отырыстың шешімдері негізінде ата – аналардың тарапынан түскен ұсыныстар бойынша тәрбиеленушілер еліміздің халықтарының ұлттық киімдерімен шығып, әр бала өз халқының ерекшеліктерімен таныстырды. Осы кезде алдымызға қойған мақсаты: ата – аналардың ұсыныстары мен балабақша талаптары негізінде бір жұмыс ұйымдастырып жүргізу. Осы кезде де ата – аналардың бос уақыт жетіспеушілігі – сол уақыттағы өзекті мәселе болып қалғанымен, ата – аналар үй тапсырмаларын жасасу кезеңіне белсенді қатысты.



Сурет 3 Фотосурет

Балаларымызды Отанымыздың патриоты болып, өз елін құрметтеп өту мақсатында адамгершілік – патриоттық тәрбие береміз. Адамгершілік – патриоттық тәрбие бағытында балалармен жыл бойы жұмыстар жүргізіледі: Қазақстан Республикасының халықтарының тілдер күні, Қазақстан Республикасының Тұңғыш Президент күні, Қазақстан Республикасының Тәуелсіздік күні, Ұлыстың ұлы Наурыз мерекесі, Батырлар және Жеңіс күні, Қазақстан Республикасының Конституция күні, т.б. Патриоттық мерекелер тақырыптық аптамен өткізіледі. Осы патриоттық шараларды өткізу кезінде ата – аналар педагогтар мен балаларға басты көмекшілер болып

саналады. Ата – аналар мерекенің ұйымдастыруына өз ой – пікірлерімен, өз идеяларымен келеді. Және де өткізу барысында өздері қатысушы болып қатысады. Ұлы Жеңіс күні де осы шаралардан қалып қойған жоқ. Балабақша қызметкерлеріне қарай, тәрбиеленушілердің ата – аналары да бар жауапкершілікпен қарап өз үлесін қосты. Бірге ұйымдастырылған жұмыс балаларға біріншіден мерекелік сезімде болып, екіншіден осы мерекенің маңыздылығын терең түсінуге мүмкіндік берді.



Сурет 4 Фотосурет

Барлықтарымыз «Баланы жан – жақты дамыту керек» деген сөздерді айтуға шаршамаймыз. Бірақ, баланы балабақшаға беріп, бала барлық оқу – тәрбиені балабақшадан алады деген көзқарас аса дұрыс емес. Осы кезде «балабақша – отбасы» түсінігіне акцент жасалу керек. Өйткені, бала екі жақтан бірлескен жұмыс арқылы жетілу керек. Осы тұжырымдаманы негізіне алып, ата–ана мен баласының біріккен қатысуымен шаралар ұйымдастырылады. Осы жұмыстың мақсаты: балабақша жағдайына отбасылық тәрбиені үйлестіру. Психологтың бақылауымен отбасы арасындағы атмосфераны түсініп, балабақша қарамағынан өз үлесін қосу. Осындай кештердің бірі «Ана мен бала» атты ток – шоу.



Сурет 5 Фотосурет

### Зерттеу нәтижесі

Ұйымдастырылған әр жұмысқа өз мақсаты қойылған. Осы мақсатты жүзеге асыру үшін сәйкес міндеттер қойылып, арнайы жұмыстар жүргізілді. Жүргізілген жұмыстарды талқылап, әр жұмысқа сараптама беріледі. Жұмыстардың өткізуін сараптау кезінде барлық қатысушылардың пікірі тыңдалды. Сараптаудың басты мақсаты: ұйымдастырылып өткізілген жұмыстың балабақша мен ата–аналар

## **Қазіргі заманға сай жеке тұлғаны дамытудағы балабақша мен ата – аналар 207 серіктестігінің маңыздылығы**

---

арасындағы тиімділігі бар ма әлде жоқ па? Бар болса, қандай тиімділігі және қай жұмыста нақты көрінді; жоқ болса, қай жерде қандай жұмыс толығымен орындалмағаның түсіндіру. Осы нәтижелер негізінде алдыңғы бағытқа келесі жұмыстар жоспарланады.

Біздің зерттеу жұмыстары талқыланып, салыстырмалы сауалнама жүргізілді. Жылдық тығыз жұмыстардан кейін ата – аналармен өткізілген психологиялық сауалнама оң жауабын берді. Ата – аналардың тарапынан сұрақтар мен ұсыныстар болды, бірақ салыстырмалы сауалнама келесі сұрақтарды көздеп отырғандарын көрсетті:

- Балабақша мен ата – аналардың бірлесуімен көбірек шаралар өткізуі;
- Балалар және ата – аналармен өткізілетін шараларды балабақшадан тыс жерлерде өткізуі (қала, облыс, республикалық деңгейінде).

### **Қорытынды**

Біздің алдымызда тұрған өзекті мәселенің екі факторы:

1) Отбасының тілдік барьері (ата – аналардың мемлекеттік тілде сөйлеу барысында қиындық көретіндері);

2) Отбасының уақыт жетіспеушілігі (ата – аналардың жұмысына байланысты бос уақыттың болмауы), жақсы ұйымдастырылған жұмыс арқылы оң және тиімді нәтижеге әкелді. Ата – аналар барлық шараларға белсенді қатысып балабақша өмірімен толығымен танысты және балабақша жұмысын жоспарлауында өз үлестерін қосуда.

Сондықтан, дұрыс емес қызмет жасамайтын балабақша немесе балабақша өмірін түсінбейтін ата – ана жоқ. Осы болжамды біз өз тәжірибемізде ұйымдастырдық, көрдік және тиімді нәтижесін алдық.

### **Әдебиет:**

1. Л.Н. Галигузова, С.Ю. Мещерякова, Развитие детей в раннем возрасте: современные тенденции // психологический электронный журнал № 3, Москва 2010 г., URLflogiston.ru.
2. Б.И. Бекежанова, Консультационный электронный сайт, Астана, URLwww.all-psy.com.

УДК 378.2

**ФОРМИРОВАНИЕ ВРЕМЕННЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ  
У УЧАЩИХСЯ С ЗПР НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ****Дорошенко В.Г.**

(магистр педагогики, учитель ГБУ КО ОО «Школа – интернат п. Сосновка»,  
г. Калининград, Россия, vikatrekin@mail.ru)

**Аңдатпа**

Мақалада инклюзивті білім беру жағдайында жалпы білім беретін мектепте түзету сабақтарында математика сабақтарында DSS бар студенттерде уақытша өкілдіктерді қалыптастырудың проблемалары мен ерекшеліктері қарастырылады. DSS студенттері үшін уақытша өкілдіктерді қалыптастыру деңгейін арттыру үшін арнайы тапсырмалар ұсынылады.

**Түйінді сөздер:** уақытша презентациялар, ақыл – ой дамуының кешігуі, математика, математика бағдарламасы, DSS – мен бірге студенттер, сабақ.

**Аннотация**

В статье рассматриваются проблемы и особенности формирования временных представлений у учащихся с ЗПР на уроках математики в классах коррекции в общеобразовательной школе в условиях инклюзивного образования. Предлагаются специальные задания для повышения уровня сформированности временных представлений у учащихся с ЗПР.

**Ключевые слова:** временные представления, задержка психического развития, математика, программа по математике, учащиеся с ЗПР, урок.

**Annotation**

The article deals with the problems and peculiarities of the formation of temporary representations in students with DSS at the lessons of mathematics in the classes of correction in the general education school in conditions of inclusive education. Special assignments are proposed for increasing the level of the formation of temporary representations for students with DSS.

**Key words:** temporary presentations, mental development delay, mathematics, mathematics program, students with DSS, lesson.

**Введение**

Изменения, происходящие в социально – экономической и культурной жизни в Российской Федерации и в Республике Казахстан оказывают влияние на демократические процессы в обществе, в том числе и на становление новой системы образования, ориентированной на вхождение в мировое образовательное пространство.

В Стратегии развития Республики Казахстан на период до 2030 года одним из основных приоритетов названо образование детей, защита их прав и интересов, а также социальная адаптация детей с ограниченными возможностями и предоставление им качественного и доступного образования [1].

В соответствии с Законом РК «О социальной и медико–педагогической коррекционной поддержке детей с ограниченными возможностями» ребенок с ограниченными возможностями имеет право на получение качественного образования в специальных организациях образования или организациях образования, реализующих идеи инклюзивное образование [2]. Этот процесс сопровождается существенными изменениями в педагогической теории и практике учебно – воспитательного процесса, важнейшим принципом построения которого становится ориентация на личность обучающегося, независимо от его особенностей.

Внедрение инклюзивного образования в России и Казахстане предполагает реформирование традиционной системы образования и проведение различных инновационных мероприятий [3].

Под инклюзивным образованием понимается система и процесс включения детей с особыми образовательными потребностями в общеобразовательные школы и детские сады и создания для них условий на получение качественного образования.

В Государственной Программе развития образования и науки Республики Казахстан на 2016 – 2019 годы ставится задача по развитию и усовершенствованию инклюзивного образования. Планируется, что доля детей, охваченными инклюзивным образованием к 2020 году в 70 % общеобразовательных школ должны быть созданы условия для инклюзивного образования [4].

Проблема обучения и развития детей с задержкой психического развития (ЗПР) не является новой в педагогике. Учёные Т.А. Власова, В.С. Лубовский, Г.Е. Сухарева и другие изучили причины задержки психического развития, раскрыли особенности познавательной и эмоциональной сфер личности учащихся с ЗПР, определили их типы [5].

Одной из основных причин труднообучаемости учащихся с ЗПР является особое по сравнению с нормой состояние психического развития личности, которое в дефектологии получило название «задержка психического развития» (ЗПР). Каждый и порой хронически неуспевающий ребенок имеет задержку психического развития.

Решением проблемы обучения математике занимались многие учёные, среди которых А.В. Белошистова, А.М. Леушина, Е.М. Щербакова. Особое внимание уделялось обучению учащихся с ЗПР так как именно эта категория учащихся испытывает наибольшие трудности в обучении и формировании временных представлений у них. Результаты исследований показывают, что в процессе специально организованного обучения с опорой на практическую деятельность учащихся с ЗПР эффективно формируются не только некоторые временные представления, но и ориентировка во времени. Особую сложность в процессе обучения вызывает разная степень несформированности временных представлений у учащихся и различные скорость и уровень их усвоения, так как с одной стороны, развивающееся восприятие времени опирается на чувственную основу, а с другой стороны – на освоение общепринятых эталонов времени. Наименьшей точностью характеризуется словесная оценка интервала времени. Восприятие детьми тягучести времени, его необратимости и периодичности весьма затруднено из – за отсутствия наглядных форм [6].

Представления о времени формируются, прежде всего, в процессе их учебно – практической деятельности учащихся с ЗПР: режим дня, ведение календаря природы, восприятие последовательности событий при чтении сказок, рассказов, при просмотре кинофильмов, ежедневная запись в тетрадях даты, работы, все это помогает ребенку увидеть изменения времени, почувствовать течение времени. Важность этой проблемы для практики обучения учащихся с ЗПР определяет актуальность решения данной проблемы.

С внедрением инклюзивного образования в РК многие учащиеся с ЗПР обучаются в общеобразовательных школах в классах коррекции или в классах вместе с учащимися в норме. Однако, учебная программа по математике для 1–4 классов общеобразовательной школы, реализуемая в классах коррекции, ориентирована на детей в норме и предусматривает формирование временных представлений и единиц времени у учащихся с ЗПР без учета их психофизических нарушений. На сегодняшний день адаптированная программа по математике для учащихся с ЗПР отсутствует.

Ежегодно начиная обучение математике учащихся с ЗПР, учитель должна выявить их уровень сформированности математических знаний, в том числе определить уровень сформированности представлений о времени на соответствие учебной программе. Для этого учитель проводит исследование развития у учащихся с ЗПР представлений о времени и получить ответы на следующие вопросы:

1. Знают ли учащиеся времена года: показывают ли времена года по картинкам, называют или только показывают; умеют ли словесно описать признаки времён года, знают ли последовательность времён года и месяцев.

2. Умеют ли определять и называть части суток, показывая их на картинках двух видов: с изображением действий в разные части суток и природными явлениями (положение Солнца и Луны в разное время суток), знают ли их последовательность, отмечая, на каких картинках лучше определяют части суток и какую часть суток лучше знают.

3. Знают и называют ли дни недели, знают ли их последовательность [7].

Полученные ответы позволяют учителю выявить уровень сформированности временных представлений у учащихся с ЗПР и дают возможность более точно определить основные направления фронтальной работы и индивидуальной работы для дальнейшего планирования и обучения.

Проведенные исследования показывают, что учащиеся с ЗПР, которые ранее посещали дошкольные учреждения, отличаются от «домашних детей» тем, что они знакомы с терминами, обозначающими временные интервалы – времена года, дни недели. Однако они не могут самостоятельно назвать последовательно все времена года и затрудняются с перечислением дней недели. Они называют времена года, опираясь на существенные признаки. Лучше дифференцируют зиму и лето, представления о весне и осени нечеткие.

Представления о временах года опираются на те признаки, которые имеют значение для жизни и деятельности учащихся с ЗПР: зима – снег, деревья голые; лето – листья на деревьях и цветочки; осень – желтые листья и трава. Представления о текущем времени года оказываются более адекватными и четкими, это свидетельствует о неустойчивости имеющихся знаний и представлений о временах года.

Наиболее трудным для восприятия и запоминания учащимися с ЗПР является запоминание последовательности дней недели и времён года. При определении дней недели и времени суток учащиеся с ЗПР опираются на опыт своей повседневной деятельности. Однако, их представления беднее по содержанию, менее устойчивы, носят фрагментарный характер, перечисляют значительно меньше видов деятельности, чем нормально развивающиеся дети.

Формирование временных представлений у учащихся с ЗПР должно проводиться следующей последовательности:

– формировать временные представления на имеющемся у детей опыте, детских наблюдений, практики.

– знакомить с отношениями времени: сутки больше, чем день или ночь; сутки меньше недели, год больше месяца, час больше минуты и т.д. с помощью бесед и игр (до изучения единиц измерения времени и их соотношений).

– показывать на практике продолжительность единиц времени, чтобы учащийся с ЗПР ощутил длительность этого промежутка времени в различных условиях, постиг путем опыта, что можно сделать за ту или иную единицу времени.

– формировать правильные представления о длительности событий, явлений, которые учащиеся с ЗПР постоянно наблюдают или в которых участвуют, например, режимных моментов, урока, перемены и т.д. У них должен накапливаться опыт в

определении длительности промежутка времени, необходимого для выполнения той или иной работы, подмечать зависимость между количеством продукции и затраченным на ее изготовление временем, отчетливо выделять связи и отношения между явлениями и событиями, давать им четкое словесное описание.

– проводить работу по формированию временных представлений и понятий систематически на других учебных предметах независимо от темы урока, затрачивая по 5 – 10 минут (уроках музыки, русского языка, физкультуры, рисования) и во внеурочное время.

Формирование временных представлений у учащихся с ЗПР проводится в следующей последовательности:

- по подражанию действиям взрослого;
- по образцу действия взрослого;
- по словесной инструкции взрослого.

Учитывая особенности учащихся с ЗПР при планировании учебной работы учителю необходимо учитывать то, что в классах коррекции в условиях общеобразовательной школы реализуется Типовая программа обучения математике для начальных классов и процесс обучения в них строится с опорой на действующие учебники. Трудность обучения математике учащихся с ЗПР состоит и в том, что учителям нелегко дифференцировать материал из учебников, учитывая индивидуальные особенности учащихся и уровень их знаний. Учебный материал по математике, особенно по обновленному содержанию, сложный для изучения учащимися с ЗПР в классах коррекции из – за неадаптированности учебной программы, а также неразработанности методики организации учебного процесса для учащихся с ЗПР. Всё это подтверждает актуальность нашего исследования.

Цель нашего исследования: выявить особенности и обосновать возможности формирования временных представлений в процессе изучения математики у учащихся младшего школьного возраста с ЗПР.

Объектом исследования является процесс обучения математике учащихся с ЗПР.

Предмет исследования: процесс формирования представлений о времени у учащихся с ЗПР в 4 классе.

Гипотезой нашего исследования являлось предположение о том, что если на уроках математики в 4 классе систематически и последовательно использовать специальные задания, направленные на формирование временных представлений, то это обеспечит эффективность формирования временных представлений у учащихся с ЗПР.

С целью подтверждения выдвинутой нами гипотезы, была проведена опытно – экспериментальная работа на базе КГУ СШ № 2 (г. Петропавловск, Казахстан). В исследовании приняли участие 24 учащихся 4 – х классов с заключением ПМПК «Задержка психического развития», из которых были сформированы контрольная и экспериментальная группы по 12 испытуемых.

#### **Методы исследования**

Для проведения опытно – экспериментальной работы были отобраны методики, установлены критерии и показатели уровня сформированности временных представлений у учащихся с ЗПР.

С целью определения сформированности временных представлений учащихся с ЗПР были отобраны четыре группы заданий:

- на выявление представлений о частях суток и днях недели;
- на выявление представлений о временах года;

– на выявление чувства времени и умения определять время по часам;  
– на выявление умения решать задачи на время. Задачи отбирались в соответствии с программой по математике и календарным планом.

Задания из каждой группы вошли в контрольную работу, по результатам которой устанавливался уровень сформированности временных представлений учащихся с ЗПР.

Показателями уровней сформированности временных представлений явились программные требования по математике в 4 классе к учащимся с ЗПР.

#### **Результаты исследования**

Результаты контрольной работы и выявленный уровень сформированности временных представлений у учащихся с ЗПР в контрольной и экспериментальной группах на констатирующем этапе показали, что учащиеся с ЗПР имеют примерно одинаковый уровень, в основном наблюдается низкий, средне – низкий и средний.

Формирующий этап опытно – экспериментальной работы заключался в систематическом использовании на уроках математики в 4 экспериментальном классе специальных заданий, направленных на формирование временных представлений у учащихся с ЗПР с учётом их психофизического развития. Все задания сопровождались наглядным материалом с использованием игровых приёмов.

На контрольном этапе была проведена контрольная работа, задания которой соответствовали требованиям к формированию временных представлений у учащихся с ЗПР в 4 классе. Полученные результаты сформированности временных представлений учащихся с ЗПР в экспериментальном классе показали, что у 3 – х учащихся высокий уровень, что составляет 25 %, со средним уровнем – 9 учащихся (75 %), с низким уровнем учащихся не выявлено.

Результаты контрольного класса практически не изменились: учащихся с высоким уровнем сформированности временных представлений – 1 человек (8,5 %), учащихся со средним уровнем стало больше и составляет 10 человек (83 %), учащихся с низким уровнем 1 человек (8,5 %).

Полученные результаты подтверждают выдвинутую нами гипотезу.

#### **Заключение**

В процессе опытно – экспериментальной работы нами были установлены уровни временных представлений у учащихся с ЗПР и проведён формирующий эксперимент на уроках математики в 4 экспериментальном классе с использованием специальных заданий, направленных на формирование временных представлений. Необходимо отметить, что результаты, проведённой работы показали, что произошли значительные изменения в показателях уровней сформированности временных представлений у учащихся с ЗПР в экспериментальном классе по сравнению с контрольным.

Таким образом, проведенное опытно – экспериментальное исследование позволило доказать гипотезу о том, что «если на уроках математики в 4 классе систематически и последовательно использовать специальные задания, направленные на формирование временных представлений, то это обеспечит эффективность формирования временных представлений».

#### **Литература:**

1. Стратегия «Казахстан – 2030» на Новом этапе развития Казахстана 30 важнейших направлений нашей внутренней и внешней политики. Астана, 2007. – <http://online.zakon.kz>.
2. Закон Республики Казахстан «О социальной и медико – педагогической коррекционной поддержке детей с ограниченными возможностями» от 11 июля 2002 года № 343 II.

## Методы организации наблюдения за окружающим миром и эстетического восприятия произведений изобразительного искусства у младших школьников

3. Анализ мировой практики успешного внедрения принципов инклюзивного подхода в обучении по методологическому и научно – методическому сопровождению инклюзивного образования. Методические рекомендации. Астана: НАО имени И. Алтынсарина, 2015. – 80 с.
4. Государственная программа развития образования и науки Республики Казахстан на 2016 – 2019 годы. – Астана, 2016. / <http://shahtinsk.gov.kz>.
5. Скоробогатова Ю.В.. Особенности изучения нумерации чисел учащимися с задержкой психического развития в условиях общеобразовательной школы: Дис. ... канд. пед. наук.: Екатеринбург, 2004. – 144 с.
6. Сироткина З.А. Изучение сформированности временных представлений детей с задержкой психического развития старшего дошкольного возраста в контексте народного календаря // Научные ведомости БелГУ. Серия: Гуманитарные науки. 2013. – № 27 (170). – С. 238 – 243.
7. Математика. Учебная программа для 1 – 4 классов общеобразовательной школы. – Астана: НАО им. И.Алтынсарина, 2016. – 22 с.

УДК 372.874

### МЕТОДЫ ОРГАНИЗАЦИИ НАБЛЮДЕНИЯ ЗА ОКРУЖАЮЩИМ МИРОМ И ЭСТЕТИЧЕСКОГО ВОСПРИЯТИЯ ПРОИЗВЕДЕНИЙ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

**Дуйсекова А.А.**

*(магистр, ст. преподаватель кафедры дошкольного и начального образования, АркГПИ, г. Аркалык. Казахстан, [asel\\_duisekova@mail.ru](mailto:asel_duisekova@mail.ru))*

**Жунусова Р.К.**

*(магистр, ст. преподаватель кафедры дошкольного и начального образования, АркГПИ, г. Аркалык. Казахстан, [ryskul\\_zhunusova@mail.ru](mailto:ryskul_zhunusova@mail.ru))*

#### Аңдатпа

Мақалада қоршаған ортаның нысандары мен құбылыстарын бақылау үдерісін ұйымдастыру әдістері, сондай – ақ бейнелеу өнері туындылары арқылы бастауыш сынып оқушыларында эстетикалық қабылдауды қалыптастыру әдістері қарастырылады. Кіші мектеп жасындағы баланың эстетикалық сезімдерін, көңіл – күйін, түсініктері мен қоршаған ортаға деген қарым–қатынасын қалыптастыруға ықпал ететін жұмыс әдістері сипатталған. Бақылау нысандары мен қоршаған орта құбылыстары, бейнелеу өнері туындыларын эстетикалық қабылдай білу үдерістерін ұйымдастыру туралы ұсыныстар берілген.

**Түйінді сөздер:** эстетикалық қарым – қатынас, кіші сынып оқушылары, үдерісті бақылау, эстетикалық қабылдау, бейнелеу өнерінің құралдары.

#### Анотация

В статье рассматриваются методы организации процесса наблюдения за объектами и явлениями окружающего мира, а также эстетического восприятия произведений изобразительного искусства с целью формирования у младших школьников эстетического отношения к окружающему миру средствами изобразительного искусства. Описаны методы работы, способствующие формированию у младшего школьника эстетических чувств, эмоций, представлений, отношения к окружающему миру. Даны рекомендации по организации процесса наблюдения за объектами и явлениями окружающего мира и эстетического восприятия произведений изобразительного искусства.

**Ключевые слова:** эстетическое отношение, младшие школьники, процесс наблюдения, эстетическое восприятие, средства изобразительного искусства.

#### Annotation

The article deals with the methods of organization of the process of observation of objects and phenomena of the surrounding world, as well as aesthetic perception of works of fine arts in order to form in younger students aesthetic attitude to the world by means of visual arts. The methods of work that contribute to the formation of the younger student aesthetic feelings, emotions, ideas, attitudes to the world are described.

Recommendations on the organization of the process of observation of objects and phenomena of the surrounding world and aesthetic perception of works of fine art are given.

**Key words:** aesthetic attitude, younger schoolchildren, observation process, aesthetic perception, means of fine arts.

### Введение

Для формирования эстетического отношения к окружающему миру средствами изобразительного искусства важно замечать прекрасное в обычных объектах и явлениях. Умение видеть всегда предполагает умение наблюдать, сравнивать, тщательно изучать особенности объектов и явлений окружающего мира. Вопрос важности наблюдения и восприятия окружающего мира как средство влияния на формирование личности ученика освещали в своих работах Ю. Азаров, Е. Отич, Г. Падалко, Г. Шевченко, Л. Масол. Однако проблема формирования у младших школьников эстетического отношения к окружающему миру средствами изобразительного искусства недостаточно изучена. Этим и объясняется актуальность представленной работы. Успех обучения и воспитания зависит от того, какие методы и приемы будут наиболее эффективными для формирования у младших школьников необходимых умений и навыков, художественных способностей, эстетического отношения к окружающему миру. Опираясь на ведущие положения современной педагогики и учитывая результаты констатирующего эксперимента, была разработана методика формирования эстетического отношения к окружающему миру у младших школьников средствами изобразительного искусства. Принцип выбора оптимальных методов, форм, условий, средств обучения и воспитания основывается на осознании невозможности существования универсальных подходов к обучению и воспитанию, которые срабатывают в любых педагогических ситуациях. Этот подход отражает принцип демократичности в работе современной школы.

Цель статьи заключается в выделении методов обучения, направленных на организацию процесса наблюдения за окружающим миром и эстетического восприятия произведений изобразительного искусства как необходимого условия формирования у младших школьников эстетического отношения к окружающему миру. Важнейшей предпосылкой формирования наблюдательности является развитие умения замечать характерные особенности объектов и явлений окружающего мира. Поэтому организованный процесс наблюдения за объектами и явлениями создает благоприятные условия для формирования у младших школьников эстетического восприятия окружающего мира. При таких условиях младшие школьники не остаются равнодушными, они переживают определенные эмоции, анализируют увиденное, сравнивают его с объектами и явлениями, которые рассматривались раньше, дают определенную оценку, т.е. эти процессы направлены на формирование эстетического отношения к окружающему миру.

Эмоции вызывает то, что является постоянным объектом наблюдения и изображения – восход или закат солнца, первая зелень, глубокая синева дальнего леса, сочное яблоко, сияющая радостью улыбка близкого человека. Говоря о впечатлениях, которые получает ученик начальной школы от объектов наблюдения, явлений окружающего мира, об эмоциональных переживаниях, необходимо помнить о важности внимательного изучения этих объектов и явлений, а также точного их изображения. Таким образом, целью организации процесса наблюдения у младших школьников является формирование различных представлений о свойствах и качестве объектов и явлений окружающего мира, их структуре, внешнем виде. По этапам усвоения знаний виды наблюдения можно объединить в первичные, повторные и

## **Методы организации наблюдения за окружающим миром и эстетического 215 восприятия произведений изобразительного искусства у младших школьников**

---

обобщающие. Первичные знакомят учеников с новым объектом окружающего мира (позволяют сформировать элементарные представления об объекте, его названии и отдельных особенностях внешнего вида). Повторные расширяют, уточняют, дополняют представление об изучаемом объекте окружающего мира. Обобщающие систематизируют представления младших школьников об объектах окружающего мира, которые они получили в процессе предыдущих наблюдений и сравнений.

Процесс наблюдения может быть эффективным при обеспечении следующих требований:

- целенаправленность наблюдения за окружающим миром: при организации процесса наблюдения необходимо определять его цели и задачи;
- эмоциональность наблюдения: без чувств, которые возникают во время общения с окружающим миром, не может быть заинтересованности в его познании;
- осмысленность наблюдения: выделение особенностей объектов и явлений окружающего мира должно быть не механическим, а осмысленным, поэтому требует целостного восприятия.

С. Рубинштейн выделяет и объясняет стадии развития наблюдения как ступени интерпретации, то есть осмысление наблюдаемых явлений [6]. Характеризуя содержание наблюдений, он подчеркивал, что для ребенка во все периоды его развития могут быть доступны для восприятия как целые объекты, так и их части. У ребенка обычно сосуществуют различные формы восприятия. При этом наибольшую значимость приобретает смысловая интерпретация как частей, так и целого. Для организации индивидуальных, групповых или фронтальных наблюдений необходимо предварительно определить объект и цель наблюдения; способом фиксации наблюдений могут быть кратковременные наброски или эскизы.

### **Методы исследования**

Метод активного восприятия окружающего Методом организации процесса наблюдения за объектами и явлениями окружающего мира, призванным активизировать ранее приобретенный эмоциональный опыт, обратиться к когда-то прочувствованным впечатлениям, является метод активного восприятия окружающего. Состояние эмоционального переживания от увиденного вызывает потребность рассказать об объекте или явлении окружающего мира, которые произвели наибольшее впечатление. Цель реализации этого метода – формирование таких структурных компонентов эстетического отношения к окружающему миру как эстетические эмоции, эстетическое восприятие окружающего мира, развитие умения выделять существенные признаки наблюдаемого объекта, расширение представлений о связи между различными явлениями окружающего мира. Приём реализации: задание эмоционального характера, то есть создание рассказа в изображениях «История моего дерева», «Природа радуется, когда...». Примеры применения. Ученикам предлагается наблюдать за деревом, которое растет у школы или дома. Они должны отмечать изменения, которые происходят с деревом (появление почек, листьев, период цветения, изменение цвета листьев, листопад и т.п.) в зависимости от времени суток или времени года: цвет листьев при различных условиях освещенности, направления тени дерева и её длины; при таких условиях (на кого оно похоже: на красавицу девочку с длинными стройным станом, дебошира мальчика с растрепанными волосами, утомленного пожилого человека со сгорбленной спиной). Каждый этап наблюдений ученики фиксируют с помощью кратковременных набросков или эскизов. Можно предложить такие варианты наблюдений: за воробьями для выяснения строения их тела, внешнего вида, особенностей поведения, способа передвижения, общения с окружающим миром;

за изменением погоды в разные времена года «О чем шумел ветер» (весенний ветерок, летний ветер, осенний ураган, зимняя вьюга). Именно впечатления от наблюдения за погодой активизируют эмоции и чувства младших школьников. Кроме того способность наблюдать за объектами и явлениями окружающего мира позволяет понимать произведения искусства как его составляющую, формировать эстетическое отношение к нему, самостоятельно выражать чувства, суждения. Формирование эстетического отношения к окружающему миру средствами изобразительного искусства начинается с привлечения младших школьников к эстетическому восприятию произведений изобразительного искусства на основе эмоционального сопереживания. Ознакомление с миром искусства обогащает не только ум, но и эмоции младшего школьника, формирует умение понимать прекрасное, развивает эстетическое восприятие, способность получать эстетическое наслаждение от красоты окружающего мира, произведений изобразительного искусства; приобщает младших школьников к достижениям мировой художественной культуры. Поэтому формирование эстетического отношения к окружающему миру происходит не только при наблюдении за его объектами и явлениями, но и при восприятии произведений изобразительного искусства. Метод вербализации содержания произведений изобразительного искусства Актуальным методом формирования эстетического отношения к окружающему миру является метод вербализации содержания произведений изобразительного искусства. Составляющей этого метода является задание «Переступить через край картины», которое ориентируется на достижение более глубокого понимания учеником внутренней сущности художественных образов, характеристику их содержательного наполнения. Использование музыки, инсценировки во время восприятия произведений изобразительного искусства положительно сказывается на их понимании младшими школьниками, помогает глубже воспринять художественные образы, воплощенные в них. Цель реализации метода – активизация внимания учащихся, стимулирование многократного восприятия образа, осознание содержания произведения в целом и в деталях.

В процессе работы с детьми младшего школьного возраста на уроках изобразительного искусства необходимо идти от образа, от эмоциональной нагрузки каждой темы. Формирование эстетического отношения к окружающему миру отражается в следующих наиболее существенных компонентах эмоционального состояния:

- эмоциональные переживания от объекта изображения;
- эмоциональные переживания от процесса изображения;
- общее эмоциональное состояние, которое проявляется в эмоциональном возбуждении, в его силе и глубине [4].

И. Левитан предлагал изображать окружающий мир «как видишь», воспроизводить то, что «чувствуешь», передавать то настроение, которое возникает при восприятии объектов и явлений окружающего мира. Он отмечал, что картина – это кусок природы, профильтрованный через темперамент художника [5].

Значительную роль в процессе восприятия произведений изобразительного искусства играет уровень подготовленности к такой сложной работе, также характер и форма вопросов, с которыми учитель обращается к ученикам. Известно, что восприятие произведения изобразительного искусства нельзя рассматривать в отрыве от его содержания. По мнению Л. Выготского, большое значение в художественном восприятии, в понимании смысла изображенного имеет композиция произведения, степень совпадения смыслового и структурного центров картины [2]. Однако ученик начальной школы не может сразу принять произведение искусства как таковое,

## **Методы организации наблюдения за окружающим миром и эстетического 217 восприятия произведений изобразительного искусства у младших школьников**

---

поскольку художественное восприятие не дается человеку от рождения. Проблема восприятия – это проблема и психологическая, и методическая, и эстетическая, и искусствоведческая. Действительно, восприятие художественного произведения – сложный процесс, предполагающий способность воспринять и понять изображенное. Однако восприятие произведения изобразительного искусства – не только познавательный, но и эстетический акт, важным условием которого является эмоциональная окрашенность воспринятого, выражение отношения к нему, на это указывали психологи Б. Теплов, П. Якобсон и др. Так А. Запорожец отмечал, что эстетическое восприятие сводится к пассивной констатации известных сторон действительности, хотя бы очень важных и существенных. Оно требует, чтобы воспринимающий вошел внутрь изображаемых обстоятельств, мысленно принял участие в действиях [3]. Итак, во время восприятия произведений искусства развивается эстетический вкус детей, умение сочувствовать, видеть красоту в окружающем мире. Изучение и анализ произведений изобразительного искусства формирует эстетическое отношение к объектам и явлениям окружающего мира, умение давать собственную эстетическую оценку произведениям искусства и высказывать мнение об их содержании. Овладевать особенностями воплощения художественного образа, осуществлять поиск в нем личностного смысла необходимо путём привлечения младших школьников к выявлению эстетических ценностей произведений искусства в процессе сосредоточения их внимания на художественно – эстетическом смысле произведения, выявлении чувств и отношений к нему, подчеркивании художественными средствами его эстетической ценности.

И тогда ценности, заложенные в произведениях искусства, становятся важными для самой личности младшего школьника, открывают для нее смысл и значимость. Вне этого постижения искусство теряет личностный смысл. Учебно–воспитательный процесс должен быть направлен на усвоение младшими школьниками эстетических ценностей искусства, которое осуществляется в процессе восприятия путём постепенного приобретения художественно – эстетического опыта, в частности, художественных знаний и представлений и умения углубиться во время восприятия в эмоциональное содержание произведения, его образы и замысел. Главным в этом процессе является направление внимания детей на ценностно – значимый смысл произведений, формирование осознания того, что произведение искусства самоценное и самодостаточное; конечное художественное его содержание с наибольшей полнотой содержится только в нем самом, в его художественной форме и раскрывается только в процессе его восприятия. Поскольку это содержание реализовано автором по законам данного вида искусства, ценностно – значимыми становятся художественные качества, которые, собственно, воплотили это содержание: гармоничность, пропорциональность, симметричность, ритмичность и др.

### **Результаты исследования**

Таким образом, переживания и осознание детьми художественных особенностей произведения искусства ведет к постепенному формированию эстетических ценностей: они наблюдают, переживают и осознают художественные особенности сначала в произведениях искусства, затем – в окружающей среде, и как результат – дети начинают понимать прекрасное и безобразное, возвышенное и низкое не только в искусстве, но и в окружающей жизни.

### **Заключение**

Важным в этом процессе является общение ребенка с лучшими образцами мирового наследия, имеющими высокую художественную ценность, от этого зависит

формирование ориентиров, эталонов, критериев оценки художественных произведений, и в результате происходит формирование эстетического опыта и осознание категорий «красота», «прекрасное», «гармония» и т.п. Подытоживая вышесказанное, отметим, что наблюдение объектов и явлений окружающего мира и эстетическое восприятие произведений изобразительного искусства является эффективным средством возбуждения эмоционального состояния младших школьников, имеет свою специфику, которая отличает его от наблюдения 18 ISSN 2500 – 0039. Педагогика. Вопросы теории и практики. № 2 (6) 2017 и восприятия любых других явлений окружающего мира.

Исследование процессов наблюдения и эстетического восприятия связано с важными теоретическими и практическими проблемами, разработка которых необходима для познания сущности эстетического восприятия, его особенностей, закономерностей, поиска эффективных путей и средств управления этим процессом.

#### **Литература:**

1. Выготский Л.С. Психология искусства. М.: Искусство, 1968. 576 с.
2. Запорожец А.В. Педагогические и психологические проблемы всестороннего развития и подготовки к школе старших дошкольников // Дошкольное воспитание. 1972. № 4. С. 37 – 42.
3. Кузин В.С. Психология: учебник для худож. уч – щ / под ред. Б. Ф. Ломова. 2 – е изд., перераб. и доп. М.: Высш. Школа, 1982. 256 с.
4. Левитан И.И. Письма. Документы. Воспоминания. М.: Искусство, 1956. 336 с.
5. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. СПб.: Питер, 2002. 720 с.

#### **ӘОЖ 7.072.2**

### **ӘЛЕМДІ ТАҢ ҚАЛДЫРҒАН СУРЕТ ПЕН СУРЕТШІ НЕМЕСЕ «ГЕРНИКА» КАРТИНАСЫ ТУРАЛЫ**

#### **Ералин Қ.Е.**

*(п.ғ.д., А.Ясауи атындағы ХҚТУ Дизайн және бейнелеу өнері кафедрасының профессоры, Түркістан қ., e-mail: kuandikbei@mail.ru.ru)*

#### **Ералина А.Қ.**

*(п.ғ.к., АӘУ Педагогика кафедрасының доценті, Шымкент қ., E-mail aika.erali@mail.ru)*

#### **Ералина Ғ.Қ.**

*(п.ғ.к., ҚИПХДУ Психология және педагогика кафедрасы, аға оқытушысы Шымкент қ.)*

#### **Сабырова Ә.Қ.**

*(А.Ясауи атындағы ХҚТУ магистранты Түркістан қ.)*

#### **Аңдатпа**

Бұл мақалада даңқты суретші П. Пикассоның «Герника» атты картинасы туралы мәліметтер берілген. «Герника» картинасының көркемдік ерекшеліктері, картина идеясы, композициясы, колориті, орындау шеберлігі тұрғысындағы өнертанымдық талдаулармен анықталған. Сонымен қатар ұлы суретшінің «Герника» картинасының жастарды отансүйгіштікке тәрбиелеудегі мәні ашылған. Картинаны оқу – тәрбие жұмыстарында қолдануға ұсыныстар берілген.

**Кілт сөздері:** «Герника» картинасы, суретші П. Пикассо, картина идеясы, композиция, колорит, орындау шеберлігі, отансүйгіштік, тәрбие, тәрбие құралы, тәрбиеде қолдану.

#### Аннотация

В данной статье рассматривается картина «Герника» великого художника П. Пикассо. Выявлены и разобраны с точки зрения искусствоведения художественные особенности, идея, композиция, колорит картины, а также мастерство исполнения картины художником. Также раскрывается суть «Герники» в воспитании в молодежи любви к родине. Предлагаются вариации использования картины в учебно – воспитательных целях.

**Ключевые слова:** картина «Герника», художник П. Пикассо, идея картины, композиция, колорит, мастерство исполнения, любовь к родине, воспитание, пособие для воспитательных целей, использование в воспитательных целях.

#### Annotation

This article discusses the painting «Guernica» of the great artist Pablo Picasso. Identified and analyzed from the point of view of art history artistic features, idea, composition, painting, and craftsmanship of the painting by the artist. Also comes the point of «Guernica» in the education of youth love of country. Offered variations of the use of pictures in educational purposes.

**Key words:** painting «Guernica», the artist Pablo Picasso, the idea of painting, composition, color, craftsmanship, love of country, education, Handbook for educational purposes, use for educational purposes.

#### Кіріспе

Әлемге танымал Испания елінің даңқты суретшісі Павло Пикассо өзінің «Герника» картинасы арқылы атағы шығып, дүние жүзіне кеңінен мәлім болған. «Герника» шығармасының атын П. Пикассо өзінің туған қаласының құрметіне қойған.

#### Зерттеу әдістері

Картинадағы бейнеленген бей – берекет сызықтар, олардың хоастикалық бағыттардағы қозғалыстар композициясын көрген адамдардың еріксіз түрде «Бұл картинадағы эстетика қайда?» – деген сұрақты ой туғызады. Бірақ бұл көріністер қарапайым көрерменге түсініксіздеу, қабылдауға қиындау болып көрінгенмен, көркемдік мазмұнының тереңдігімен дүние жүзіне белгілі болып, оны жазған суретшінің даңқы екінші дүние жүзілік соғыстан бұрын – ақ, әлемге танымал болған [1, 15 – 18 б.].

Испанияның ұлы суретшісінің қазіргі кезде төрткүл дүниені таң қалдырған, өзінің туған қаласы туралы салған бұл аталған кең көлемді кескіндемелік туындысын, кезінде замандастары мен суретшілер қауымы дұрыс қабылдай алмаған. Бұл жағдай картинаның көркемдік ерекшелігінің әдеттегі дәстүрлі бейнелеуден тыс болуымен байланысты, оның мәнінің тереңдігін сол кездегі көпшілік қауым жеткілікті түсіне бермеген. Кәсіби суретшілер “Пикассо деген суретші өнерде қалыптасқан көркемдік дәстүрді бұзды” – деп картина мәнін дұрыс түсіне бермеген. Ол кездегі өнердің дамуында өмір шындығының әсемдік көрінісін көрсетуге басымдық беріліп, көркемдік шындық шынайлық тұрғысынан бейнеленетін заманда, бұл суретшінің соғыс зардабын кең көлемде өзіндік жаңа әдіспен беру әрекеті өнер дәстүріне деген жаңашалдық сипаты бар жағдай болатын. Мұндай қарсылықтың қалыптасуына әсер еткен жағдайдың тағы бірі, кескіндемелік картинаның идеялық мазмұнымен соғыс зардаптарын бейнелеумен байланысты болды [2, 25 – 28 б.].

Екінші дүние жүзілік соғыстың алдында төрт жыл бұрын Германия фашистері Испанияның Герника деген шағын қаласына бомба тастап тас – талқан етіп қиратқан. Картина мазмұнын құрайтын көріністерде, осы қаланың қирауы, фашизмнің зұлымдық іс – әрекетінің көріністері – құлаған үйлердің үйіндісі, аққан қан, сынған ағаш, ұшқан жаңқалар, бөлініп қалған – адамның қол мен аяғы, жарылған бас, сынған қабырға мен жіліншік сүйектері, жарықшақ ұшқындары, шашылған дүние мүліктердің қалдықтары. Бұл көріністер шығарма композициясының бейнелеу заңдылығының ережесіне сай

келмейтін, шынайы көріністеріне бағынбайтын берекетсіздік сипатына сай құрамдалуының өзі соғыс пен фашизмнің қанды қол әрекетінің ақырғы сәтін көрсетеді. Кескіндеме туындысында көңілді жарқыратар бояу түстері аз, бірінғай бұлтты күндер мен қоңыр күзді елестететін түстерге басымдық берілген. Кескіндеме шығармасының көркемдік бейнелері түрлі – түсті бояу арқылы берілуі тиіс болғанымен, шебердің осы шартты әдейілеп бұзуы, фашизмнің адамзат өміріне жасаған қастандығын эпопеялық стильде суреттеуімен астарластыра, әшкерелеуге баса көңіл бөлген. Картина композициясындағы шым – шытырық, бей – берекет көріністердің ішін мұқият қарағанда гитлердің бет бейнесі, оны айғақтайтын мұрын астындағы мұрты анық байқалады. Адамзаттың қас жауы болған, қанішер Гитлердің көрінісін суреткердің бұлайша топтамалауы, оның соғысқа деген қарсылығын білдіріп, фашистердің әрекетін төрткүл дүние алдында әшкерелейді [3, 34 – 38 б].

### Зерттеу нәтижелері

Әлемге танымал суретшінің жоғары идеялы көлемді композициясын дәстүрлі бейнелеу өлшемдерінен шығып, сол кездің көрермендерінің қабылдауына қиындық туғызатын көріністерге баруы, ойлануға мәжбірлеуін өз замандастары кезінде түсіне бермеген, оны, шынайы бейнелеу әдістерін жоғары дәрежеде меңгеріп, озық үлгі көрсеткенімен шынайы көріністерді шыншылықдықпен бейнелеу әдістерінен алшақтап, бей – берекетсіздік, жөнсіздік сипаттарындағы топтамалауға баруы, бұл образ сомдауды сол кездегі көпшілік түгелі, замандастар арасында түсініспеушілік туғызды. Ал, бұл болса сол кездегі бейнелеу өнеріндегі қалыптасқан дәстүрді бұзушылық ретінде танылған, сонымен қатар композициялық сюжетті танытатын – жаңашылдық ретінде көпшілік арасында оң көзбен қабылданбаған.



Сурет 1 Пикассо П. «Герника» картинасы (1937 ж.)

Шын мәнінде, бұл сипаттағы сюжетті құрамдау, ұлы суреткердің дүние жүзін қамтыған, барлық халықтарға өлшеусіз ажал әкелген, фашизмнің жексұрындық әрекетін көркемдік топтамалау әдісімен жоғары деңгейде бере білген. Сөйтіп П. Пикассоның «Герника» картинасы жер жүзінің талай елімен жерін қамтыған, миллиондаған адамдар өмірін жалмаған, сұм соғыстың нәтижесін көркемдік тілмен бір ғана картина ауқымына сыйғыза көрсеткен шығарма.

Суреттің мәні тақырыбымен, сонылық көркемдік шешімімен көрермендерді таң қалдырса, екінші жағынан алғанда фашистік басқыншылардың іс – әрекетін дүние

жүзіне жайып, әшкерелеуі, гестапаның назарына жарық көрген бойда ілініп, олардың қудалауына ұшыраған. Пикассоның шығармашылығы үнемі бақылауда болған. Бір күні суретшінің шеберханасына неміс офицеры келсе, «Герника» картинасының репродукциясы стол үстінде жатқан екен. Даңқы шыққан суреттің стол үстінде жатқан түрлі – түсті етіп, қағаз бетіне басылған суретін көріп гестапа өкілі: – мұны жасаған кім? – деп, П.Пикассодан сұрапты. Сонда суретші – «Мұны жасаған сіздер, егер қажет болса алыңыз менің сізге деген сыйым болсын», – деген екен. Мұны естіген неміс офицеры ұялғаннан үн – түнсіз дереу, шеберханадан шығып кетіпті. «Мұны жасаған сіздер» – дегені, «соғысты жасағын сіздер, бұл көңіл аздыратын көріністер сіздердің соғысқұмарлық әрекеттеріңіздің жемісі» – дегенді аңғартқан.

#### Қорытынды

Қорыта айтқанда ұлы суретшінің «Герника» атты картинасы адамзаттың соғысқа қарсылығын көркемдік бейнелеу тілімен көрсете білген, фашизмнің әрекетін айыптаған, соғысқа қарсылық пен бейбітшілікті қолдау идеясын әлемдік масштабқа алып шығып, тудай қылып көтерген, туынды болды. Ал суретші болса, сол кездегі көркемдік ортада бейнелеу дәстүрі мен тарихына жаңашылдық бағыт – бағдар әкелген шығарма ретінде өнер тарихынан орын алды.

Испанияның Ұлы суретшісі П.Пикассоның «Герника» атты картинасы – сұлулықты көрсетуден бұрын мазмұнға, бояу түстеріне қарағанда пішінге басымдық берілген шығарма. Бұл көркем еңбек жастар мен оқушыларға көркемдік білім мен эстетикалық тәрбие беру үдерісінде қолдануға болатын, ұтымды таным мен тәрбие құралы ретінде қабылданады.

#### Әдебиет:

1. Ералин Қ.Е. Бейнелеу өнерінің шығармаларын интерпритациялау ұстанымдары мен талдау // Научные исследования в современном мире. Украина. 26 – 27 октября. – 2015
2. Ералин Қ.Е. Кескіндеме шығармаларын бағалауға болашақ мұғалімдерді даярлаудың негізгі бағыттары. // Астана – 2015
3. Громов Е.С. Природа художественного творчество.М.:Просвещение, 1986. – 239 с.

ӘОЖ 796.83

### БОКСШЫЛАРДЫ ДАЯРЛАУДЫ ЖЕТІЛДІРУДЕ АЙНАЛМАЛЫ ЖАТТЫҒУЛАРДЫҢ МАҢЫЗЫ

**Кангужина К.М.**

*(б.ғ.к., профессор, М. Қозыбаев атындағы СҚМУ)*

**Қайыргелдин С.Қ.**

*(жаттықтырушы)*

#### Аңдатпа

Бұл ғылыми жұмыста бокспен айналысатын жасөспірім спортшылардың дайындығын жетілдіру мақсатымен дәстүрлі әдістерге қосымша айналмалы жаттығулар кешенін қолдану мүмкіндігі қарастырылған. Айналмалы жаттығулар боксшыларды даярлау барысында қолданылатын тиімді әдістердің бірі болып есептеледі. Бұл жаттығуларды спортшылардың жаттығу үрдісіне енгізу нәтижесінде боксшылардың физикалық дайындығының деңгейі жоғарылаған.

**Түйінді сөздер:** жасөспірім боксшылар, бақылау және эксперимент топтары, айналмалы жаттығулар, боксшыларды даярлауды жетілдіру, физикалық дайындық.

#### Аннотация

В данной научной работе рассматривается возможность совершенствования физической подготовки юных боксеров с помощью комплекса круговых упражнений в сочетании с традиционной методикой. Круговые упражнения являются одними из эффективных способов в физической подготовке спортсменов. В данном исследовании отмечено улучшение уровня физической подготовленности начинающих боксеров в результате внедрения круговых упражнений в их тренировочный процесс.

**Ключевые слова:** юные боксеры, контрольная и экспериментальная группы, круговые упражнения, совершенствование подготовки боксеров, физическая подготовка.

#### Annotation

In this scientific work, the possibility of improving the physical training of young boxers with the help of a set of circular exercises in combination with the traditional method is being considered. Circular exercises are one of the effective ways in the physical training of athletes. This study noted an improvement in the level of physical fitness of beginning boxers as a result of the introduction of circular exercises in their training process.

**Key words:** young boxers, control and experimental groups, circular exercises, perfection of preparation of boxers, physical preparation.

#### Кіріспе

Салауатты өмір салтын қалыптастыруда спорт түрлерінің алатын орны ерекше. Қазіргі кезде жастар арасында олимпиадалық спорт түрлерінің бірі боксқа қызығушылық артуда. Себебі Еліміздің даңқын әлемде асқақтатқан боксшы спортшыларымыз жеткілікті. Еліміз тәуелсіздік алғаннан кейін өте беделді азамат Әбдісалан Нұрмаханов талантты жастардан құрама команданы жасақтап, оларды жоғары жетістіктерге жетеледі. Отандастарымыз Олимпиадалық ойындар және Әлем чемпионаттары сияқты байрақты бәсекелерде тамаша жетістіктерге жетті. Олар: Бекзат Саттарханов (Сидней, 2000 ж.), Бақтияр Артаев (Афина, 2004 ж.), Бақыт Сарсекбаев (Бейжін, 2008 ж.), Серик Сапиев (Лондон, 2012 ж.), Данияр Елеусінов (Рио – де Жанейро, 2016 ж.) және т.б. Кәсіби боксте де атақты жерлестеріміз Геннадий Головкин, Қанат Исламұлы және Жанат Жақиянов Қазақстанның бокс мектебін әлемдік деңгейде әлдеқашан мойындатқан [1, 2, 3].

Бокс балаларды физикалық тұрғыдан ғана шынықтырмай, олардың мінез – құлқының табандылық, батылдық, өжеттілік, сабырлық, ізеттілік сияқты қасиеттерінің қалыптасуына зор әсерін тигізеді. Бұл спорт түрімен айналысуға балаларды 5 – 6 жастан бастап тартуға болады. [4, 5].

Боксшыларды даярлау барысында олардың дайындығын жетілдіру үшін көптеген әдістер қолданылады. Олардың ішіндегі маңызды әдістің бірі – айналмалы жаттығулар. Айналмалы жаттығулар боксшыларды даярлау барысында қолданылатын тиімді әдістердің бірі болып есептеледі. Осыған сәйкес бұл жұмыста жас боксшыларды даярлауды жетілдіруде айналмалы жаттығулардың маңызы және тиімділігі қарастырылды [6].

Боксшыларды даярлауды жетілдіруде қолданылатын айналмалы жаттығулардың маңызын қарастыру мақсатымен ғылыми – зерттеу жұмыстары Петропавл қаласындағы «Бейбарс» спорт клубында жүргізілді. Зерттеу жұмыстарында осы клубтың бокс секциясында дайындалатын 9 – 10 жастағы ер балалар қатысты. Бұл спортшылар екі топқа бөлінді: 5 бала – бақылау тобында, 5 бала – эксперимент тобында дайындалды. Боксшылар аптасына 3 рет 2 сағаттан дайындыққа қатысты.

### **Зерттеу әдістері**

Зерттеу жұмыстарының барысында бақылау тобындағы боксшы балалардың дайындығы дәстүрлі әдістермен жүргізілсе, эксперимент тобындағы боксшылардың дайындығына дәстүрлі әдістерге қосымша айналмалы жаттығулар кешені енгізілді. Бұл кешен келесі айналмалы жаттығулардан құралды: кросс, қолды бүгіп–жазып денені жерден көтеру, секіртпемен секіру, кермеге тартылу, ядро лақтыру. Осы жаттығулар сонымен қатар эксперименттің бастапқы және соңғы кезеңдерінде спортшылардың дайындық деңгейін анықтауға мүмкіндік береді.

1. Кросс (1,5 км кашықтыққа жүгіру) жаттығуы арқылы боксшылардың төзімділік деңгейі анықталды.

2. Қолды бүгіп – жазып денені жерден көтеру жаттығуының көмегімен боксшылардың физикалық дайындығы тексерілді. Жаттығуды спортшылар бар мүмкіндігінше орындап, соңында оның максималды саны есептелді.

3. Секіртпемен секіру жаттығуының көмегімен боксшының орын ауыстыру жылдамдығын бағалауға болады. Бұл жаттығуда спортшының 1 минутта секіртпемен секіру саны есептелді.

4. Кермеге тартылу жаттығуы боксшылардың қол күшін бағалау мақсатымен қолданылды. Бұл жаттығуда спортшының кермеге екі қолмен тартылуының максималды саны алынды.

5. Ядро лақтыру (4 кг) – спортшының жалпы күшін дамыту үшін қолданылатын жаттығу. Бұл жаттығуда боксшының екі қолмен алма–кезек бар күшін салып ядроны лақтыру саны есептелді. Эксперимент барысында боксшыларды даярлауды жетілдіру үшін қолданылған жаттығулардың нәтижелерінің орта мөлшері 1 кестеде берілген.

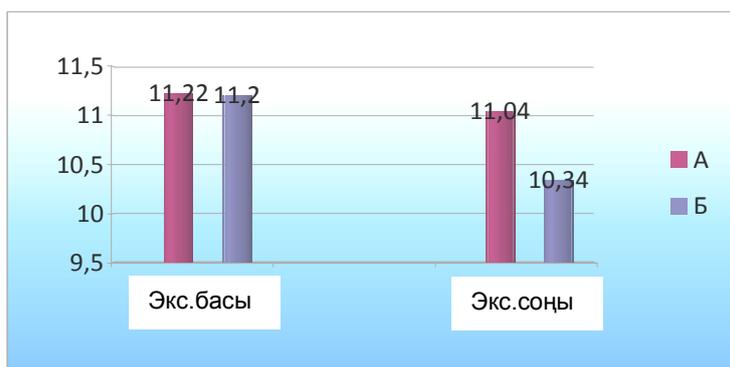
Кесте 1 Жас боксшыларды даярлауды жетілдіру үшін қолданылған жаттығулардың нәтижелерінің орта мөлшері ( $M \pm m$ )

Сынамалар	Бақылау тобы		Эксперимент тобы	
	1	2	1	2
Кросс (мин)	11,22±1,2	11,04±1,05	11,2±1,1	10,34±1,07
Қолды бүгіп–жазып денені жерден көтеру (саны)	26,2±2,7	30,8±3,1	26,2±2,5	35,8±3,4
Секіртпемен секіру (мин/саны)	44,2±2,8	51,4±3,5	45,2±2,9	60,2±3,8
Кермеге тартылу (саны)	7,4±0,9	12,2±1,1	8,2±0,7	6,2±1,6
Ядро лақтыру (саны)	6,99±0,7	7,61±0,9	7,22±0,8	8,99±1,05

Түсініктеме: 1 – эксперименттің бастапқы кезеңі; 2 – эксперименттің соңғы кезеңі.

Ғылыми – зерттеу жұмыстарындағы осы жаттығулардың нәтижелері эксперименттің бастапқы және соңғы кезеңдерінде анықталып, бақылау және эксперимент топтарындағы боксшылардың көрсеткіштеріне салыстырмалы сипаттама берілді.

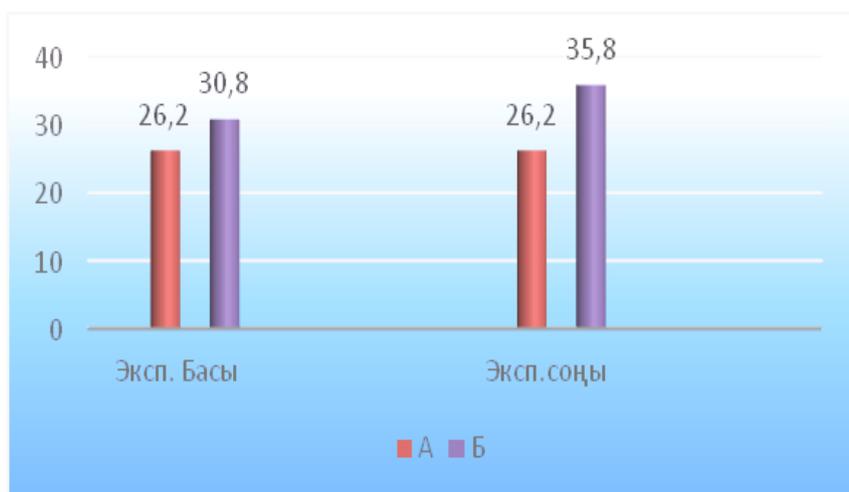
«Кросс» жаттығуының эксперименттің бастапқы және соңғы кезеңдеріндегі нәтижелерінің салыстырмалы динамикасы 1 Суретте бейнеленген.



Сурет 1 «Кросс» жаттығуының көрінісі: А – бақылау тобы; Б – эксперимент тобы

Бұл суреттен эксперименттің аяқталу кезеңінде бақылау тобындағы боксшылардың нәтижесі 18 секундқа, ал эксперимент тобындағы боксшылардың жылдамдығының 1 минут 34 секундқа артқандығын көруге болады. Осы жаттығудың нәтижесінен эксперимент тобындағы спортшылардың 1,5 км қашықтықты жүгіріп өту жылдамдығы бақылау тобынан 7 есе өскендігі байқалады.

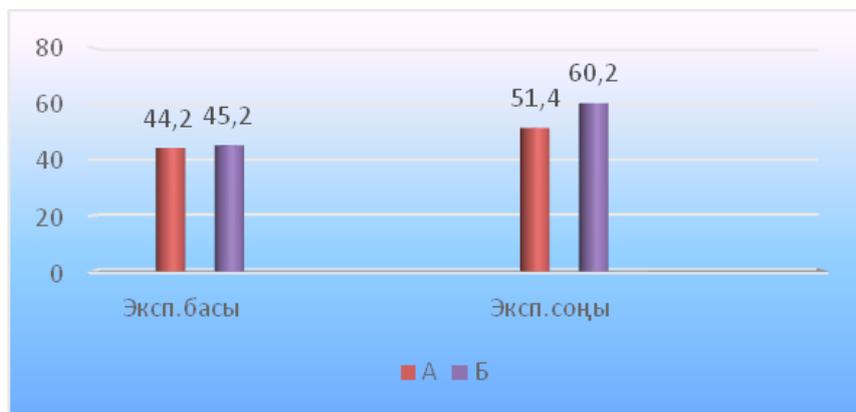
Жоғарыдағы кестеден бақылау және эксперимент тобына қатысқан боксшылардың «қолды бүгіп – жазып денені жерден көтеру» санының эксперименттің соңында біршама артқандығы байқалады. Бұл жаттығудың эксперименттің бастапқы және соңғы кезеңдеріндегі нәтижелерінің салыстырмалы динамикасын 2 Суреттен көруге болады. Суреттен бақылау және эксперимент тобына қатысқан боксшылардың «қолды бүгіп – жазып денені жерден көтеру» санының эксперименттің соңында артқандығы байқалады. Бақылау тобындағы боксшылардың «қолды бүгіп – жазып денені жерден көтеру» жаттығуының нәтижесі эксперименттің соңында 4,6 ретке жақсарса, ал эксперимент тобындағы боксшылардың көрсеткіші 9,6 ретке жоғарылады. Сонымен бұл жаттығуда эксперимент тобындағы боксшылар бақылау тобымен салыстырғанда 2 есе артық нәтиже көрсетті.



Сурет 2 «Қолды бүгіп – жазып денені жерден көтеру» жаттығуының көрінісі:  
А – бақылау тобы; Б – эксперимент тобы

Боксшылардың орын ауыстыру жылдамдығын бағалау үшін қолданылған «секіртпемен секіру» жаттығуын орындау барысында әрбір спортшының 1 минут ішінде секіртпемен секіру саны есептелді.

1 Кестеден бақылау және эксперимент тобына қатысқан боксшылардың секіртпемен секіру саны эксперименттің соңында бастапқы мөлшерден айтарлықтай жоғарылағандығын байқауға болады. Дегенмен эксперименттің соңғы кезеңінде 2 топтағы барлық боксшылардың секіртпемен секіру саны бақылау тобынан айтарлықтай жоғары болып шықты. Бақылау тобына қатысқан 5 спортшының ішіндегі тек екеуі ғана жоғары нәтиже көрсетсе (18,6 – 21,4 %), эксперимент тобындағы барлық спортшылардың көрсеткіштері 34 – 37,2 % – ға дейін жоғарлады. Сонымен бұл жаттығудың эксперимент тобындағы нәтижесі бақылау тобынан 2 есе жоғары болып шықты. Бұл жаттығудың салыстырмалы көрінісі 3 Суретте бейнеленген.

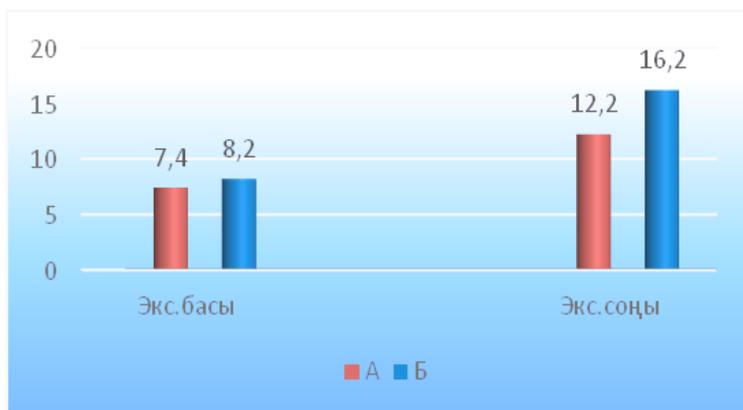


Сурет 3 «Секіртпемен секіру» жаттығуының көрінісі: А – бақылау тобы;  
Б – эксперимент тобы

Бұл суретте бақылау және эксперимент тобына қатысқан боксшылардың секіртпемен секіру санының эксперименттің соңында бастапқы мөлшермен салыстырғанда елеулі өзгерісі айқын көрінеді.

Боксшылардың қол күшін бағалау мақсатымен «кермеге тартылу» жаттығуы қолданылды. Бұл жаттығуды орындау барысында спортшы бар мүмкіндігінше кермеге тартылып, оның кермеге қолмен тартылуының максималды саны есепке алынды. Бақылау және эксперимент топтарына қатысқан боксшылардың эксперименттің бастапқы және соңғы кезеңдеріндегі «кермеге тартылу» жаттығуының динамикасы 4 Суретте көрсетілген

«Кермеге тартылу» жаттығуының нәтижесі бойынша зерттеу жұмыстарының аяқталу кезеңінде бақылау тобындағы боксшылардың көрсеткіші 64 % – ға, ал эксперимент тобының көрсеткіші 97 % – ға дейін артты. Сонымен бұл жаттығуда да эксперимент тобының боксшылары бақылау тобымен салыстырғанда 33 % – ға артық нәтиже көрсетті.



Сурет 4 «Кермеге тартылу» жаттығуының көрінісі: А – бақылау тобы;  
Б – эксперимент тобы

Спортшының жалпы күшін анықтау үшін «ядро лақтыру» жаттығуы жүргізілді. Бұл жаттығу бақылау және эксперимент тобындағы боксшылардың жалпы дене күшінің шамасын салыстыруға мүмкіндік береді. Осы жаттығуды орындау барысында боксшы екі қолмен алма – кезек бар күшін салып ядроны лақтырады. Боксшылардың эксперименттің бастапқы және соңғы кезеңдеріндегі «ядро лақтыру» жаттығуының көрінісі 5 суретте бейнеленген.



Сурет 5 «Ядро лақтыру» жаттығуының көрінісі: А – бақылау тобы;  
Б – эксперимент тобы

### Қорытынды

Бұл жаттығудың нәтижесінде эксперименттің соңғы кезеңінде бақылау тобындағы спортшылар ядро лақтыру көрсеткішін 8 % – ға жақсартса, эксперимент тобындағылар нәтижесін 24 % – ға дейін өсірді.

Сонымен зерттеу жұмыстарының барысында боксшыларды даярлауды жетілдіру мақсатымен қолданылған айналмалы жаттығулардың тиімділігі анықталып, бұл әдісті олардың жаттығу үрдісіне енгізу болашақта жоғары жетістіктердің кепілі болатындығы дәлелденді.

### Әдебиет:

1. Бокс. Энциклопедия. М., 1998 ж.
2. Қазақ боксшылары (тарих деректі басылым). Ер – Дәулет. Алматы, 1999 ж.

3. Қазақ спортының саңлақтары. (Октябрь Жарылғанов, Әбдісәлан Нұрмаханов, Бекзат Сатарханов туралы естеліктер). Кітапты құрастырған, Жарлықасын Нұсқабайұлы. Алматы: Білім, 2007 ж.
4. Нұрмұханов Ә. Бокс мектебі Алматы: Білім, 2006 ж.
5. Төтенәй Б. Дене тәрбиесі. Астана: Фолиант, 2008 ж.
6. Чудинов В.А. Физическая подготовка начинающего боксера. М.: Физкультура и спорт, 2006 г.

ӘОЖ 37.012.7

## БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ЖАРАТЫЛЫСТАНУ БАҒЫТЫНДАҒЫ САУАТТЫЛЫҒЫ

Қара Ә.Б.

(*п.ғ.м., Б. Алтынсарин атындағы Арқалық мемлекеттік педагогикалық институтының аға оқытушысы*)

### Аңдатпа

Бұл мақаланың мазмұнында «функционалдық сауаттылық», «дүниетаным» ұғымдары қарастырылды. Жаратылыстанулық білім, білік, дағды қалыптастыруда дүниетану пәнінің маңызы айқындалды. Қазіргі заманғы ғылыми білімнің, мәдениеттің әр түрлі салаларынан хабардар ету негізінде дүниені танып білу әдістерімен оқушыны қаруландыру арқылы оның ортамен сауатты қарым – қатынасын жан – жақты дамытып, тәрбиелеудегі дүниетану пәнінің мүмкіндіктері анықталды.

**Түйінді сөздер:** функционалдық сауаттылық, жаратылыстану ғылымдарындағы сауаттылық, дүниетаным, таным, дүниетану, табиғат, эстетикалық тәрбие.

### Аннотация

В данной статье рассмотрены содержания понятий «мировоззрения», «функциональная грамотность». Выяснены значения дисциплины «Познание мира» в формировании знаний, умений и навыков естествознания через современные научные знания. Всестороннее развитие отношения грамотности через вооружение учащихся на основе распознавания методов в информировании разных областей культуры.

**Ключевые слова:** функциональная грамотность, грамотность в науке естествознание, мировоззрение, познание, познание мира, природа, эстетическое воспитание.

### Annotation

This article discusses the content of the concepts: «philosophy», «functional literacy». The discipline «knowledge of the world» develops skills and habits in the formation of students knowledge. Modern scientific knowledge and to develop a comprehensive literacy among its attitude adopted by pupils on the basis of recognition practices in the different areas of information culture, identify opportunities discipline knowledge of the world in education.

**Key words:** functional literacy, natural science literacy in science, philosophy, knowledge, knowledge of the world, nature, aesthetic education.

### Кіріспе

Қазіргі таңдағы еліміздегі өзгерістер, тұрақты дамудың жаңа стратегиялық бағыттары және қоғамның ашықтығы, оның жедел ақпараттануы, қарқындылығы білім беруге қойылатын талаптарды түбегейлі өзгертті.

Елбасы Н.Ә. Назарбаевтың «Қазақстан – 2050» стратегиясы: қалыптасқан мемлекеттің жаңа саяси бағыты Жолдауында «Бесекеге қабілетті дамыған мемлекет болу үшін біз сауаттылығы жоғары елге айналуымыз керек. Қазіргі әлемде жай ғана

жаппай сауаттылық жеткіліксіз болып қалғаны қашан. Біздің азаматтарымыз үнемі ең озық жабдықтармен және ең заманауи өндірістерде жұмыс жасау машығын меңгеруге дайын болуға тиіс. Сондай – ақ балаларымыздың, жалпы барлық жеткіншек ұрпақтың функционалдық сауаттылығына да зор көңіл бөлу қажет. Балаларымыз қазіргі заманға бейімделген болуы үшін бұл аса маңызды» деп атап көрсеткен болатын [1].

Функционалдық сауаттылықты дамытудың жалпы бағдары Қазақстан Республикасында білім беруді дамытудың 2011 – 2020 жылдарға арналған Мемлекеттік бағдарламасында анықталған, басты мақсаттардың бірі – жалпы білім беретін мектептерде Қазақстан Республикасының зияткерлік, дене бітімі және рухани дамыған азаматын қалыптастыру, тез өзгеретін әлемде оның табысты болуын қамтамасыз ететін білім алуға қажеттілігін қанағаттандыру болып табылады [2].

Жалпы, сауаттылық адамның білімділігіне қатысты ұғым екені белгілі. Дегенмен, қоғамның дамуына байланысты сауаттылық ұғымының мәні тарихи тұрғыдан өзгергенін, тұлғаға қойылатын талаптарда оқу, жазу, санай білу қабілеттерінен гөрі белгілі бір қоғамда өмір сүруге қажетті білім мен біліктердің жиынтығын игеру, яғни функционалдық сауаттылыққа жету деген сипатта ұғынылады. Қазіргі әлемдегі, еліміздегі өріс алып отырған түрлі бағыттағы дамулардың әсерінен қоғамның адамға қоятын талаптарының өзгеруі нәтижесінде функционалдық сауаттылық ұғымы кең тарала бастады.

Функционалдық сауаттылық – тұлғаның пәндік білім, білік, дағдыларын әлеуметтік – қоғамдық ортада кез келген жағдаятқа сәйкес еркін қолдана алу мүмкіндіктерінің қалыптасқан жүйесі.

Бүгінгі таңда функционалдық сауаттылық ұғымы білім кеңістігіндегі білімді құзыреттілікке бағыттау парадигмасына байланысты туындап отыр. Қазіргідей пәндік білімге ғана негізделіп отырған оқу үдерісінде баланың жалпы дүниетанымының қалыптасуы, өміртанымдық дағдыларының жетілдірілуі, білімнің күтілетін нәтижеге бағытталуы қоғамдық – гуманитарлық пәндердің жаңарған мақсат – міндеттерінен бастап оқытудың әдістемелік жүйесінің әр бөлігінің (білім мазмұны, оқыту түрлері, оқыту әдістері, білім нәтижелері) түбегейлі өзгертілу деңгейіне қатысты екені сөзсіз. Мектептік білім беру жүйесін жаңа уақыт талабына орай жетілдіру білім беру жүйесін өзіміздің ұлттық болмысымызға, негізге алынған ұстанымдарымызға сай құруды қажет етеді. Осыған орай мектептегі берілетін білімді шынайы өмірмен ұштастырып, бастауыш мектепті бітіруші түлектерді үлкен өмірге дайындау қажеттігі туындайды. Сондықтан бастауыш мектеп оқушыларының меңгеруі тиіс білім, білік, дағдыларының жиынтығы ретінде, яғни оқытудың түпкі нәтижесі ретінде оқушылардың бойында қалыптасатын құзыреттіліктер алынады.

Бастауыш сынып оқушыларының функционалдық сауаттылықтарын қалыптастырудың психологиялық және педагогикалық негіздеріне келер болсақ, бастауыш сынып оқушыларының психологиялық ерекшеліктері ескерілуі керек.

Оқушыларға берілетін білімнің көлемі мен мазмұны олардың өмірден жинаған тәжірибесіне, таным деңгейіне және психикалық тұрғыдан дамуына лайықталуы тиіс. Сондай – ақ, олардың сұраныстары мен қабілеттері де ескерілуі қажет. Өйткені, оқушы ақпараттар ағынынан өзіне қажеттісін әрі түсініктісін ғана қабылдай алады.

Сауаттылық тұлғаның тұрақты қасиеті болып табылатындықтан, функционалдық сауаттылық сол тұлға меңгерген білім, білік, дағдылардан көрініс табады.

Ресми деректерге сүйенсек, қазіргі жастардың сауатсыздығы салдарынан жұмыссыздық, өндірістегі апат, жазатайым оқиғалар, жаракат алулар көбейіп кетті. Жалпы, барлық зерттеушілердің болжамы бойынша адамдардың сауатсыздық деңгейінің өсуі, оларға дұрыс білім беріп, тиянақты оқытпаудан, оқырман болуға

үйретпеуден болған көрінеді. Мұның бәрі ережені дұрыс оқымағандықтан, түсінбегендіктен, санаға сіңірмегендіктен орын алып отыр.

### **Зерттеу әдістері**

Жаратылыстанулық білім, білік, дағды қалыптастыру бастауыш мектепте «Дүниетану» пәні арқылы жүзеге асырылады. Пәннің ерекше мәнге ие болу себебі ол – барлық жаратылыстану пәндерінің, оның ішінде биология, география, химия, экология пәндерінің бастамасы болғандықтан, сол пәндер бойынша элементарлық білім негізі қаланады. Бала дүниеге келгеннен кейін өзін қоршаған барлық дүниені тануға талпынады. Бастауыш сынып оқушысы – белсенді дүниетанушы. Сондықтан осы пәнді оқыту арқылы оқушы тұлғасын тәрбиелеуге басты назар аударылады.

Кез – келген ғылым саласы сияқты жаратылыстану бағытындағы пәндер оқушының ғылыми дүниетанымын қалыптастырып, ғылыми білім жүйесіне негізделіп, танымның логикалық – саналы тәсілдеріне арқа сүйей отырып, оқушыға берілетін теориялық біліммен сипатталып, ғылыми категориялар мен дәлелдерді кеңінен пайдалануға машықтандырады [3].

Дүниетаным – баланың қоршаған табиғат пен әлеуметтік ортаға өзінің қатынасын білдіретін шындыққа негізделген көзқарастар жүйесі.

Дүниетаным – адамның белсенді ақылшысы. Оның ерекшелігі – адамның табиғат пен қоғамға қатынасын білдіріп, оның іс – әрекеті мен қызметінің бағыт – бағдарын анықтап белгілеу. Дұрыс дүниетаным балаларды жақсылыққа жетелейді, прогрессивті түрдегі өмірді қайта құруға ұмтылдырады [4].

Дүниетанымның негізі ретінде философияның барлық құбылыстары, жайлары, салалары бір – бірімен тығыз байланыста және бір – біріне кірігіп жатқандықтан бастауыш мектепте қарапайым түсініктер ретінде қалыптасады.

Дүниетанымның қалыптасуына адам, табиғат, қоғам туралы білімдер тірек болады. Адам, табиғат, қоғам – бір тұтас дүние. Адам, табиғат, қоғам арасындағы байланысты және оларды үнемі бірлікте дамитынын оқушылар бастауыш сыныптан бастап оқып, түсінуі жолға қойылып отыр. Өйткені дүниетануды бастауыш сыныпта оқытудың барысында оқушының таным процесі дамиды. Танымға көмегін тигізетін оқушының сезім мүшелерінің жұмысы арқылы олар сыртқы дүниені қабылдайды. Әр түрлі оқу әрекеттері нәтижесінде олар дүниені біртұтас бірлікте сезініп, қабылдау арқылы санасында білім қоры жиналып, ой өрісі кеңейеді.

Дүниетану – оқу жоспарындағы жаңа пән, оқушылар адам, табиғат, қоғам, яғни реалды дүниенің үш құрамдас бөлігі туралы білім алады. Пәнді оқыту мақсаты – адам, қоғам, табиғат яғни шынайы дүниенің ірі үш құрамдас бөлігі туралы оқушыларда біртұтас көзқарас қалыптастыру және ондағы адамның орнын түсінуге көмектесу.

Көзқарас қалыптастыру – дүниені танудың бір амалы. Осы тұрғыдан алғанда 1 – сыныпта дүниетанудың бастамасы балалардың күнделікті өмірімен байланысты, күнде көріп жүрген қоршаған ортаны ғылыми тұрғыда таныстыру болып табылады. Бізді қоршаған табиғаттың өлі және тірі заттарымен таныстыру қарапайым тұрғыда, бірақ ғылыми ұғымдармен және қарапайым терминдермен (ағаш, құс, күн, ай т. с. с. тірі, өлі табиғат) жүргізілуі тиіс.

Бұл ұғымдар сыныптан сыныпқа біртіндеп күрделеніп, 1 – 4 сыныптарда үздіксіз оқытылады.

Дүниетанудың көптеген тақырыптары дүниетанымның дұрыс қалыптасуына жағдай жасайды.

Жаратылыс құбылыстарын толыққанды ұғыну үшін ғылымилығы ескерілген практикалық тұрғыда орындалатын тапсырмалармен алмасады.

Дүниетану пәнінің мазмұны қазіргі заманғы ғылыми білімнің, мәдениеттің әр түрлі салаларынан (қоғамдық және жаратылыстану ғылымдары, экономика, этика, эстетика, құқық, өнер, т.б.) хабардар ету негізінде дүниені танып білу әдістерімен (бақылау, эксперимент, тәжірибе, модельдеу, талдау, синтез, салыстыру, т.б.) оқушыны қаруландыру арқылы оның ортамен сауатты қарым-қатынасын жан-жақты дамытып, тәрбиелеуде жүзеге асыруға мүмкіндік береді.

Табиғат жөнінде білім беру оқушы санасында ғылыми әлем бейнесін қалыптастыруда маңызы зор.

Табиғат адамды рухани байытады, онымен қарым-қатынас жасау адамдардың жоғары моральдық қасиеттерінің қалыптасуына жағдай жасайды. Нағыз әсемдік табиғатта болатыны белгілі, ал мұғалімнің міндеті оқушыға оны көре білуге, бағалай білуге және көргенін пайдалана білуге үйрету болып табылады. Сондықтан табиғат объектілерін зерттегенде қалыптастырылатын түсініктер мен ұғымдардың мазмұнына кіруге тиісті эстетикалық белгілерді бөліп көрсету қажет.

Оқушыларды әсемдікті көре білуге үйрету – күрделі іс. Мұғалімнің бағыттаушы және басқарушы ролінсіз бұл әрекетте табысқа жету мүмкін емес. Сондықтан мұғалімнің өзінің әсемдікті қабылдауға дайындығы болуы тиіс. Сонымен бірге бұл жұмысты табиғатта көргенді сөзбен айтып жаттығудан бастау керек [5].

Табиғаттың әсемдігін онымен тікелей қарым – қатынас жасағанда ғана ашуға болады. Барлық бастауыш сыныптарда бағдарлама бойынша табиғатқа экскурсия жасау қарастырылған. Экскурсия барысында оқушыларға эстетикалық тәрбие беруге мол мүмкіндіктер туады.

Эстетикалық тәрбие беру жөніндегі жұмыстар сабақта, әсіресе заттық сабақтарда жалғаса түседі. Қандай болмасын бір ұғымды қалыптастыруда міндетті түрде оның эстетикалық жағын баса көрсету керек.

Дүниетануды оқытуда пайдаланылатын көрнекі құралдар да оқушылардың эстетикалық сезімін дамыту құралдары болып табылады [5].

Оқушыға қызықтыра отырып, көрсете отырып берілген білім оқушы санасында мықты бекіп, іскерлік дағдысының қалыптасуына әсерін тигізеді. Ал, білім мен іскерлік дағдысының қалыптасуы – функционалдық сауаттылық қалыптастырудың көзі болып табылады.

### **Зерттеу нәтижелері**

Мақалада қарастырылған мәселелерді жүзеге асыру «Бастауыш оқыту педагогикасы мен әдістемесі» мамандығының «Дүниетану пәнін оқыту әдістемесі» пәнінде қамтылады.

### **Қорытынды**

Дүниетануды оқытуда оқушыларда сұлулықты көру мен түсіну, бағалау және оны қолымен ұстау, тәжірибе жасау біліктілігін дамыту – функционалдық сауаттылық қалыптастырудың шарттары болып табылады. Осы шарттар бастауыш сыныпта орындалғанда оқушының жаратылыстану бағытындағы сауаттылығы қалыптасады.

### **Әдебиет:**

1. «Қазақстан – 2050» стратегиясы – қалыптасқан мемлекеттің жаңа саяси бағыты. Қазақстан Республикасының Президенті Н.Ә.Назарбаевтың Қазақстан халқына жолдауы // Ақиқат. – 2013, № 1.
2. ҚР білім беруді дамытудың 2011 – 2020 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы. – Астана, 2010.
3. Бастауыш мектеп оқушыларының функционалдық сауаттылығын қалыптастыру әдістемесі. Әдістемелік құрал. – Астана: Ы.Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясы, 2013.

4. Әбенбаев С. Тәрбие теориясы мен әдістемесі. – Алматы: Дарын, 2004.
5. Оспанов Л. Табиғаттануды оқыту және бала тәрбиесі. – Алматы: Мектеп, 1985.

УДК 371.134: 378.147

## ФОРМИРОВАНИЕ КУЛЬТУРЫ МЕЖНАЦИОНАЛЬНОГО ОБЩЕНИЯ У МОЛОДЕЖИ, ПОСРЕДСТВОМ ИГРОВЫХ ФОРМ ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

**Милованова И.Г.**

*(куратор Региональной Общественной Организации «Свердловская областная ассоциация бывших узников гетто и нацистских концлагерей» независимый эксперт Регионального отделения «Союз Десантников России», г. Екатеринбург, Россия, milig63@mail.ru.)*

**Моисеева Л.В.**

*(д.п.н., профессор, ФГБОУ ВО «Уральский государственный педагогический университет», г. Екатеринбург, Россия, moiseeva.lv@uspu.me)*

### Аңдатпа

Патриоттық ұйымдастырушылық қызметі ойындар, – ұлтаралық қарым – қатынас мәдениетін деңгейі өзгерістерінің, білім өзгертеді педагогикалық нысандарын қолдану тергеу. Ұлы Отан соғысы оқиғаларын білу өте маңызды – бұл елдер мен халықтар арасындағы қарым – қатынастар күрделі және тұрақсыз болған уақытқа байланысты.

Патриоттық құндылықтар – бұл тек бір елдің өкілдерінің ғана емес, бүкіл адамзаттың маңызды негізі. Оларды қалыптастырудың бір түрі – патриоттық тәрбие беру бағдарламасында ойын формаларын пайдалану. патриоттық іс – шараларды ұйымдастыру, халықаралық жастар диалог өсуін мәдениетінің деңгейін көрсетеді өзара түсіністік пен толеранттылық негізінде ұлттар арасындағы достық қатынастарды қалыптастыруды қамтамасыз етеді. олар үлгі бола және патриоттық принциптерін көзі етіп, мүмкін құралдар ретінде инновациялық білім беру нысандарын пайдалана отырып, әлеуметтік және білім беру шындық мәселесіне тиісті қаулы тарихы фактілері жеткізуге. жастар арасында халықаралық қатынас жаңартылған мәдени әлеуетін сатып алу – студенттердің патриоттық тәрбие оларды пайдалану, жаңа тәжірибе, жас ұрпақтың сана өзгеру және даму механизмі, соның салдары ретінде, әр түрлі шыққан дағдарыс кезеңін еңсеру үшін тиімді құралы туған ықпал етеді. бас жоспарын іске асыру үшін түрлі елдердің өкілдерінің қатысу үшін үйлестіре әскери – тарихи қайта өткізу патриоттық құндылықтарды жаңғырту көзі ретінде батырлық тарихының фактілері талдау жүгінбей ойын білім нысандарын, пайдаланып әр түрлі этникалық топтар мен қауымдастықтар жас адамдар, халықаралық диалог мәдениетін қалыптастыру. патриотизм Жас ұрпақ азаматтардың білім – гүлденген болашақ кілті, әлемдік бейбітшілік, өз Отанында құрмет пен махаббат, өз тілін, мәдениеті мен дәстүрлерін бар қоршаған халықтардың түсіну – кез келген ұлттың іргелі құндылықтар.

Бірыңғай ақпараттық құру халықтарының ұмтылысын, мәдени және экономикалық кеңістік, өйткені екі ел арасындағы қолданыстағы қарсыластық, мүмкін емес болып табылады. [1] Оне халықаралық қатынастар қалыптастыру қатынас мәдениеті [2, 3].

Зерттеу ұйымдық – қызметі ойындар әдісін (ОАГ) GP пайдаланылған маңызы күрделі көп тәртіптік, ауданаралық кәсіби және кросс – мәдени мәселелерін шешуге мүмкіндік береді ұжымдық ойлау қызметін ұйымдастырудың жаңа формасы, – «ұйымдық – қызметі ойын деп аталады Щедровицкий. ОАГ – проблемалар және оларды реттеу процестеріне ойлаймын, немесе осы проблемаларды «шешуге үйрену келетіндерге үшін, кім біледі ойын [4].

Проблемалық жағдайға негізделген ойын Ресейдің әскери тарихының ұлы эксплаттары мысалдарына сілтеме жасай отырып, жастарды патриоттық тәрбиелеуде қолданылатын жалпы білім беру үрдісінде тәрбиелік функциямен айналысады, тарихи қайта құрудың нысанын пайдалану арқылы өткенді толық түсінуге үлес қосады. Сенім мен ұлтқа қарамастан адам–патриоттың ең жақсы адами қасиеттерін

қалыптастырады, жастарды әлеуметтік құндылық мақсаттарын жүзеге асыруға және қоғамның игілігі үшін қызметті таңдауға бағыттайды [5].

**Түйінді сөздер:** патриоттық тәрбиенің ойын нысандары, ұйымдастыру – белсенділік ойындары, этносаралық қарым – қатынас мәдениеті, толеранттылық, тарихи жаңғырту, көпұлтты ұжым.

#### Аннотация

Исследование изменения уровня культуры межнационального общения, при применении преобразующих педагогических форм воспитания – организационно – деятельностных игр, патриотической направленности. Знания событий Великой Отечественной войны актуальны – это продиктовано временем, в котором отношения между странами и народами сложны и нестабильны.

Патриотические ценности являются сущностным основанием не только представителей отдельно взятой страны, но и человечества в целом. Один из способов их формирования – использование игровых форм в образовательной программе патриотического воспитания. Организация патриотических мероприятий демонстрирует рост уровня культуры межнационального общения молодежи, обеспечивает становление дружеских отношений между народами, основанных на взаимопонимании и терпимости. Донести факты истории, чтобы они, стали примером и источником патриотических начал, возможно, при использовании инновационных образовательных форм, как инструментария, соответствующего разрешению проблемности социально – образовательной реальности. Их применение в патриотическом воспитании студентов, способствует рождению нового опыта, является механизмом трансформации и развития сознания представителей молодого поколения, эффективным средством при преодолении кризисных этапов различного генезиса, как следствие – обретение обновленного культурного потенциала межнационального общения в молодежной среде. Формирование культуры межнационального общения молодых людей разных этнических групп и сообществ, используя игровые образовательные формы, прибегая к анализу фактов героической истории, как источнику возрождения патриотических ценностей, в проведении военно – исторических реконструкций, объединяющих для участия представителей разных стран, для реализации общего замысла. Воспитание в гражданах молодого поколения чувства патриотизма – залог благополучного будущего, мира на земле, уважения и любви в своей Родине, понимание окружающих народов, имеющих свой язык, культуру, традиции – основополагающие ценности любой народа.

Стремление народов к созданию единого информационного, культурного, экономического пространства невозможно, из – за имеющихся противостоятелей между странами [1]. Одним из средств гармонизации межнациональных отношений является формирование культуры общения [2, 3].

В исследовании использовали метод организационно – деятельностной игры (далее ОДИ) Щедровицкого Г.П., который назвал «организационно – деятельностную игру – новой формой организации коллективной мыследеятельности, позволяющей решать сложные междисциплинарные, межпрофессиональные и межкультурные проблемы, имеющие важное значение. ОДИ – это игры для умеющих ставить проблемы и мыслить в процессах их разрешения, или для желающих научиться решать эти проблемы» [4].

Игра, основанная на проблемной ситуации, имеет воспитательную функцию в общем процессе образования, применяемая в патриотическом воспитании молодежи, с ссылкой на примеры великих подвигов военной истории России, способствуют полному осознанию прошлого, при использовании формы исторической реконструкции. Формирует лучшие человеческие качества личности – патриота, не зависимо от веры и национальности, направляет молодежь на реализацию социально – ценностных целей и выбор видов деятельности на благо общества [5].

**Ключевые слова:** игровые формы патриотического воспитания, организационно – деятельностная игра, культура межнационального общения, толерантность, историческая реконструкция, многонациональный коллектив.

#### Annotation

The study of the change in the level of culture of interethnic communication, with the application of transformative pedagogical forms of upbringing – organizational and activity games, patriotic orientation. The knowledge of the events of the Great Patriotic War is relevant – it is dictated by a time in which relations between countries and peoples are complex and unstable.

Patriotic values are the essential foundation not only of the representatives of a single country, but of humanity as a whole. One of the ways of their formation is the use of game forms in the educational program of patriotic education. The organization of patriotic events demonstrates the growing level of the culture of interethnic communication among young people, ensures the development of friendly relations between peoples based on mutual understanding and tolerance. To bring the facts of history to them, they became an example and a source of patriotic principles, perhaps, using innovative educational forms, as a tool, corresponding to solving

the problems of social and educational reality. Their use in the patriotic education of students, contributes to the birth of new experiences, is a mechanism for transforming and developing the consciousness of representatives of the younger generation, an effective tool in overcoming the crisis stages of various genesis, as a result – the acquisition of a renewed cultural potential of interethnic communication in the youth environment. Forming a culture of interethnic communication between young people of different ethnic groups and communities, using game educational forms, resorting to analyzing the facts of heroic history as a source of the revival of patriotic values, in carrying out military historical reconstructions, bringing together representatives of different countries to implement the common plan. The education of patriotism in the citizens of the younger generation is the guarantee of a prosperous future, peace on earth, respect and love in their homeland, understanding of the surrounding peoples, having their own language, culture, traditions are the fundamental values of any people.

The desire of peoples to create a single information, cultural, economic space is impossible, because of existing confrontations between countries [1]. One of the means of harmonizing interethnic relations is the formation of a culture of communication [2, 3].

The study used the method of organizational – activity games (hereinafter ODI) GP. Shchedrovitsky, who called the «organizational – activity game» – a new form of organization of collective thought activity, which allows solving complex interdisciplinary, interprofessional and intercultural problems of great importance. ODIs are games for those who know how to pose problems and think in the processes of solving them, or for those who want to learn how to solve these problems [4].

The game, based on the problem situation, has an educational function in the general education process, applicable in the patriotic education of youth, with reference to examples of great exploits of the military history of Russia, contribute to the full awareness of the past, using the form of historical reconstruction. Forms the best human qualities of a person – patriot, regardless of faith and nationality, directs young people to realize social – value goals and the choice of activities for the benefit of society [5].

**Key words:** game forms of patriotic education, organizational – activity game, culture of interethnic communication, tolerance, historical reconstruction, multinational collective.

### **Введение**

«Каждому народу история задает двустороннюю культурную работу –  
над природой страны, в которой ему суждено жить,  
и над своею собственной природой,  
над своими духовными силами и общественными отношениями».  
В.О. Ключевский [6]

Огромными усилиями и столетиями Россия сформировалась, как государство, аналогов которому по размерам, составу, численности и многонациональности народов нет и вероятно, не будет. Перед народом, создавшим уникальное государство, стоят, прежде всего, задачи напряженной работы над собой, развитием умственных, нравственных, гражданских начал. Переселение народов, как историческая данность, другие факторы, все это способствовало объединению и смешения народностей. Россия – многонациональное государство, на территории которого проживает более 180 народностей.

Географическое местонахождение России делает особым ее роль в историческом развитии человечества. Находясь в центре материка, между Европой и Азией, Востоком и Западом, наша любимая Родина формировалась под воздействием этих различных культур. Влияние европейской цивилизации и восточной мудрости обусловило рождение могучей державы с собственной судьбой: яркой, трагичной, но всегда победной, оказывающей значительное влияние на развитие мировых процессов. Данное влияние выстраивалось многими веками исторического развития России, которая стала мостом между противоположными сторонами света, связующим в понимании разных культур. Очень часто именно Россия выступала парламентаром: на Западе, как представитель Востока, на Востоке, как представитель Запада и прочным щитом,

разделяющим и избегающим воинственных столкновений двух различных миропониманий.

Сумма исторических и геополитических факторов повлияла на совершенно особое мировоззрение русского народа: чуткого переосмысления событий истории, оптимистичного и жизнеутверждающего взгляда на мировые процессы. Этнический состав численности народов России бесконечно меняется, так как происходят слияния малых групп людей в более крупные народности и нации, смешение национальностей в условиях совместной жизнедеятельности народов в границе одного государства. Русский народ на всем протяжении многовекового развития истории составлял основу многонационального Российского государства. Русская культура повлияла на развитие культур других народов, русский язык является вторым языком для многочисленных народов России.

Современный мир, где отношения между национальностями сложны, остры, часто нетерпимы – главная проблема нашей действительности, а в многонациональном государстве – краеугольная. Необходима четко выстроенная система получения информации молодежью об образе жизни, обычаях, традициях соседствующих народов, выработка конкретных механизмов нейтрализации межнациональных конфликтов.

Значимость проблем патриотизма и патриотического воспитания первостепенна для каждого государства и любой исторической эпохи. Особое значение приобретают эти вопросы в нашем современном обществе, которое потрясено военными конфликтами и противоречиями между народами. Бережно сохраняя традиции и свершения старших поколений, мы формируем условия для последовательного и планомерного движения в завтра, и в этом одна из главных задач образования, как процесса, обеспечивающего воспитание молодежи в духе патриотизма и толерантности, что в свою очередь оказывает огромное влияние на вопросы сохранения стабильности в государстве и «мира во всем мире». Настоящий момент развития педагогической науки и образования определяет важность возрождения и системного формирования патриотических ценностей у современной молодежи. В работах видных ученых подробно рассмотрены основные подходы к тому, чтобы донести факты истории так, чтобы они стали важным источником возрождения патриотических начал и межнациональной толерантности [7 – 15]. Особое внимание авторов сконцентрировано на проблемах гармонизации межнациональных отношений, как во взаимоотношениях, политике и культуре, так и в разных сферах общения.

Основопологающим, в понятии воспитания культуры межнационального общения, является патриотизм (в переводе с греческого *patris* – Отечество). Этим естественным чувством обладает каждый человек: с момента рождения, впитывая с молоком матери энергетику места рождения, взрослея, с любовью к родителям – обретая любовь к родному краю, Родине, обладающей красотой природы родного края.

Последние десятилетия жизни России привели к искажению патриотического сознания населения разных возрастных групп. В программе Правительства РФ «Укрепление единства российской нации и этнокультурное развитие народов России» сказано, что патриотическое воспитание «направлено на формирование и развитие личности, обладающей качествами гражданина – патриота и способной успешно выполнять гражданские обязательства» [16]. Отмечается важность правдивого изложения событий истории Отечества. Важным фактором формирования патриотизма у современной молодежи служит воспитание на славных примерах периода Великой Отечественной войны (подвиг Матросова, подвиг Маресьева, подвиг комсомольцев из

«Молодой гвардии», Уральский Добровольческий танковый корпус, подвиги тружеников тыла и множество др.).

Своей жизнью наши прадеды и деды пожертвовали, ради того, чтобы мы, наша молодежь, государство – сейчас могло думать о развитии мирных процессов. Их интернациональный подвиг должен жить в памяти современных поколений. Победа, одержанная многонациональным советским народом, ярчайший пример проявления культуры межнационального общения.

#### **Методы исследования**

Общение является одним из основных средств воспитания и становления личности. Именно общение формирует поведение, мировоззрение, культуру взрослеющего человека.

А во взаимоотношениях представителей разных национальностей, выступает особой формой – межнациональным общением, в котором представитель этноса становится носителем национальной культуры, чувств, языка, привычек и обычаев. Гармонизация межнациональных отношений достигается посредством формирования культуры общения [17]. Психолог В.Г. Крысько дает определение культуры межнационального общения: «Совокупность специальных знаний, умений, убеждений, а также адекватных им поступков и действий, проявляющихся как в межличностных контактах, так и во взаимодействии целых этнических общностей, которые позволяют на основе межкультурной компетентности быстро и безболезненно достигнуть взаимопонимания и согласия в общих интересах [18]. «Культура межнационального общения – это особый тип культуры представителей разных национальностей, характеризующейся, как взаимодействия этнических культур, которые проявляются в национальном самосознании личности, терпении, такте и стремлении к межэтнической гармонии в различных сферах. Понятие «толерантности» является одним из главных понятий, которое характеризует понятие культуры» [19].

Воспитание толерантности – одна из значимых сторон формирования культуры межнационального общения. Толерантность (от латинского *tolerance* – терпимость к чужому мнению), в словаре В. Даля: «Терпимость – терпеливость, что, выносить, переносить, сносить, нуждаться, страдать, крепиться, мужаться, держаться, стоять не изнемогая, не унывая; ожидать, выжидать чего – то лучшего, надеяться, быть кротким, не спешить, не торопить, не гнать, сноровливать» [20]. «Толерантность — это то, что делает возможным достижение мира и ведет от культуры войны к культуре мира», – говорится в Декларации принципов толерантности, принятой Генеральной конференцией ЮНЕСКО в 1995г. «И определено понятие толерантности:

- уважение, принятие и правильное понимание богатого многообразия культур нашего мира, наших форм самовыражения и способов проявлений человеческой индивидуальности. Ей способствуют знания, открытость, общение и свобода мысли, совести и убеждений;

- отказ от догматизма, от абсолютизации истины, утверждение норм, установленных в международно – правовых актах в области прав человека;

- толерантность – не уступка, снисхождение или притворство, а прежде всего активное отношение, формируемое на основе признания универсальных прав и основных свобод человека» [21].

В жизни общества – толерантность подразумевает не только терпеливое осмысление, но и деятельное участие в отношении социальных явлений. Наличие этого качества в сознании молодых граждан, требует поиска методов его формирования. Педагогический путь – формирование коммуникативной толерантности, через

построение диалога и разрешения любой конфликтной ситуации, развивая формы общения, сотрудничества, честность, открытость, уважение, милосердие. Формированию культуры межнационального общения, где доминирующими являются патриотические ценности в сознании молодежи, способствует правильно выбранные воспитательные формы, в частности, игровая мыследеятельность, при применении организационно – деятельностной игры, как инструмента инновационного образования, при использовании которого происходит погружение молодежи в процесс познания способов мыслительной деятельности, приобретение личностных междисциплинарных знаний – ориентиров, знаний – отношений [22]. Во второй половине 20 века междисциплинарные исследования понятий «деятельная точка зрения», «деятельный подход», привели к появлению науки о мышлении и деятельности – методологии, изучающей методы, средства и подходы, применимые в самых разных областях деятельности. Реализованные на практике методологические подходы, через организационно – деятельностные игры (ОДИ), разрешают задачи всестороннего развития личности, активизируя процессы саморазвития. «Центральным предметом становится взаимодействие развивающегося мышления и игры» [23, 24, 25, 26].

Автор разрабатываемой игры – центральная персона в создающемся пространстве. Й. Хейзинга пишет о ней на примере софиста: «Софист являет собой... преемника той главной фигуры архаической культурной жизни, которую мы называли поочередно пророком, шаманом, ясновидцем, чудодеем, поэтом, и которую будем и в дальнейшем именовать лучше «vates...» [27]. Появление игровых отношений не ознаменовывает начала игры, после определяется область, исключая людей, задействованной в игре. Проблема, как основа игры, обозначает ситуацию, не способную быть разрешенной в рамках реальности, создает предпосылки применения ОДИ. Проектирование и конструирование информационного пространства, с применением форм реконструкции исторических событий, является организационной формой патриотического воспитания. Главная задача ОДИ заключается в «поиске способа взаимодействия специалистов разных профилей для решения обозначенных проблем» [28]. Часто выступающие, как объект исследования, исторические события, анализируются уже не одним поколением. Героические подвиги военного времени, периода ВО войны, многонационального советского народа, волнуют и изучаются молодым поколением. Военно – патриотическая акция «Помним Подвиг Урала», посвященная 75 – ой годовщине с момента начала Великой Отечественной Войны, прошла 21 – 22 июня 2016 года в городе Екатеринбурге, в ее организации использовали метод ОДИ, как способ осмысления молодежью, двух стран, общей исторической правды. Интерактивная форма патриотического воспитания – историческая реконструкция, возможность осмысления студентами ранних образовательных учреждений, военных эпизодов, проживая и проигрывая их в реальном времени. Войдя в реальность прошлого, ребята погружаются в процесс оживающей истории [29].

Подготовка к мероприятию носит продолжительный многоэтапный характер. На начальном этапе происходит продвижение идейной концепции, формирование технических требований к будущим участникам. День памяти и скорби 21 – 22 июня – национальная, нравственная составляющая российского общества. Казахский народ, участвующий в страшной кровавой войны, всецело разделяет трагедию прошедших событий. На втором этапе подготовки организационно – деятельностной игры, выбранные участники изучают и подбирают материал для ролевой игры. Оргкомитет составляет единый сценарный план. Элемент патриотического воспитания – исследовательский интерес молодежи к изучению событий истории, сопряженный с

репетиционной подготовкой, рождает дух патриотизма. На заключительном – основном этапе, проходит организационно – деятельностная игра в режиме реального времени по утверждённому сценарию, реконструирующая эпизоды начала войны, с использованием современных технических средств и телекоммуникаций. «Участники погружаются в процесс формирования своих знаний и представлений о предмете исследования – ситуации военного времени, через, для себя, новые формы общения, способствующие максимально точно донести свою мысль до окружающих, изобретая самые выразительные средства и характер поведения, способные стать достоянием сознания, абсолютно усвоенным в процессе мыследеятельности. По окончании игры все участвующие уносят новый опыт, новые возможности и новые открытия. Услышанное можно забыть, но созданное и осмысленное собой в деятельности, забыть не представляется возможным» [30]. Вспоминая подвиги солдат разных национальностей, цену победу, одержанную в борьбе с фашизмом, совместно проведенные военно – патриотические мероприятия – открытые уроки памяти, формирующие межнациональную культуру общения народов разных стран.

#### **Результаты исследования**

Общение многонациональных народов России и Казахстана, в частности, основывается на принципах терпимости, принятия и уважения, где общество объединено едиными идейными помыслами и все сферы жизнедеятельности: учеба, культура, спорт и быт, пронизаны соблюдением общечеловеческих норм и правил. Воспитание молодежи в поликультурном пространстве, опирающееся на принципы взаимопонимания, демократии, толерантности, мира, способности к диалогу и славных примерах общего героического военного прошлого – способ формирования и повышение уровня культуры межнационального общения. Единство общечеловеческого и национального – сущностная основа межнациональных отношений между странами, в государстве, регионе и отдельно взятых объединениях, движущая сила развития и понимания между людьми разных вероисповеданий» [31].

Результат исследования, в итоге проведенного мероприятия: массовая масштабная акция, в которой приняли участие учащаяся молодежь многонационального Урала – мощнейший морально – нравственный акт, формирующий дух патриотизма, способный объединить людей разных возрастов и этносов. Исследование подтверждает возможность сохранения и формирования нравственного здоровья общества; воспитания и возрождения патриотического духа, соприкосновения с правдивыми страницами истории Отечества, воспитания толерантности межнационального единства. В наше время существует большая необходимость единения в патриотических порывах и деяниях многонациональных жителей нашей Отчизны и дружественных соседствующих народов, демонстрируемых особо значимые, для современников, даты. Акция «Помним Подвиг Урала», в форме телемоста, под названием «Реконструкция памяти 1941 2016 гг», с использованием методов организационно – деятельностной игры, сформировавшей единое информационно – образовательное пространство для студентов разных национальностей, является альтернативной формой патриотического воспитания подрастающего поколения, популяризирующей темы: патриотизма, терпимости к этническим особенностям разных народов, формирования культуры межнационального общения, основанного надобропорядочных и творческих взаимодействиях.

В Постановлении Правительства РФ от 30 декабря 2015 г. № 1493 О Государственной программе «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на 2016 – 2020 годы» определены цель и задачи военно – патриотического воспитания, способы

реализации программы. Совместное исследование образовательных организаций по формированию культуры межнационального общения, применяя инновационные игровые воспитательные формы, показывает результаты, поставленных властью задач, – «активизация и повышение интереса граждан к изучению истории Отечества, в том числе военной истории, к историческому прошлому нашей страны, ее героическим страницам, повышению уровня сознания необходимости сохранения памяти о великих исторических подвигах защитников Отечества» [32].

Казахский мыслитель Абай в «Словах назидания», выразил мысль, что «там, где нет согласия, – нет единства, где нет единства, – нет благополучия». Верный путь к успеху и процветанию любого государства – народное единство. Казахский народ, с готовностью и отзывчивостью откликающийся на инициативы уральских педагогов, доброжелателен и гостеприимен, хранит традиции, обычаи, родной язык, вносит свой вклад в дело мира и развития культуры межнационального общения.

Проведение мероприятий военно–патриотической направленности, одна из наиболее эффективных форм воспитания, повышающая уровень культуры межнационального общения, формирующая чувство толерантности и добропорядочности, уважения и взаимовыручки. Исторический опыт Великой Отечественной Войны, в которой принимали участие представители многонационального советского народа, в том числе казахи – грандиозный пример общечеловеческой толерантности и способности единения в мыслях и поступках. К переосмыслению данных страниц истории мы неизбежно обращаемся в России, и в Казахстане, снова и снова привлекая каждое последующее поколение.

Мир развивается, появляются новые образовательные технологии, инновационные инструменты, но неизменным остается наша душевная организация, объединяющая все народы великой России. Приобщение к проведению военно–патриотических мероприятий молодежи разных учебных заведений, представителей разных национальностей, различных возрастных категорий, создает возможность для интересного межнационального общения, укрепляющего дружбу между народами. Использование новых форм организации образовательного процесса в виде ролевых и организационно – деятельностных игр, исторических реконструкций, способны увлечь, заинтересовать молодежь и изменить их сознание.

Идея патриотизма, объединяющая молодежь в совместной организации акции, интересный исследовательский опыт, полученный от творческой реализации проекта – фундамент благополучия Родины и стабильности развития общества.

### **Заключение**

Применение игровых педагогических технологий, с процессом, который отводит важную роль каждому участвующему молодому человеку в реализации, объединяющей всех, патриотической идеи, формирует общественное гуманистическое сознание. А многонациональный состав участников провоцирует обмен опытом и диалог представителей разных мировоззрений и культур, рождает совместное творческое мышление, дружбу между участниками. Юноши и девушки анализируют историческую правду, впитывают в себя, накопленные многими поколениями, знания, героический опыт, переосмысливают значение подвигов периода военного времени.

Достигнутый результат способен продемонстрировать готовность нашей современной молодежи, несмотря на национальные отличия, сплотиться перед лицом любой опасности. А приверженность к традиционным, для всех народов России и Казахстана: культурным, духовным, нравственным, гражданским ценностям, – очевидна. Объединенность в патриотических порывах – педагогическая область, где деятельность национально – культурных, общественных и религиозных организаций

имеет стратегическое значение, не зависимо от государства, в котором находится. Патриотическая идейность имеет мировое общественное объединение, одна из немногих тем, присущая пониманию и оценке важности каждым человеком. Высокий уровень культуры межнационального общения, формирующийся в процессе ОДИ, как формы патриотического воспитания, где толерантность, как нравственная категория, способствует пониманию принадлежности к своей национальной культуре и чужой культуре, избежать трудностей межкультурного диалога.

#### **Литература:**

1. Дик Н.Ф. Современный справочник классного руководителя. – М., 2011 – 557 с.
2. Васильев В.А. К вопросу о толерантности в современной России – М.: Социально–гуманитарные знания. 2015. – № 3.1. – 249 с.
3. Золотухин В.М. Толерантность: монография. Кемерово: Кузбасс. гос. тех. ун – т, 2012. – 145 с.
4. Щедровицкий Г.П. Организационно–деятельностная игра. Сборник текстов (2) М.: Наследие ММК. 2005. – 320 с.
5. Разумный В.А. Эстетическое воспитание. Сущность. Формы. Методы. –М: Мысль, 1969. – 125с. Там же. – с. 121 – 120.
6. Ключевский В.О. Русская история. – М.: Эксмо, 2007. – 912 с.
7. Буткевич В.В. Патриотическое воспитание учащихся: история и современность: пособие для педагогов общеобразовательных учреждений, учреждений внешкольного воспитания и обучения / В. В. Буткевич. – Минск: Национальный институт образования, 2010. – 207 с.
8. Живейко А.Д. Идеологические аспекты формирования патриотизма и гражданственности белорусского студенчества: информационные материалы для преподавателей, кураторов и студентов / Министерство образования Республики Беларусь, Учреждение образования "Витебский государственный технологический университет". – Витебск: ВГТУ, 2008. – 20 с.
9. Ефремова Г. И., Серегина А. А. Формирование преодолевающего поведения и социально–психологической зрелости молодежи в условиях кризиса: монография. – М: Проспект, 2009. – 240 с.
10. Здерева Г. В. Патриотизм и патриотическое воспитание / под ред. проф. В. И. Щеголя. – Саратов: Изд – во Саратов. Ун – та, 2004. – 316 с.
11. Кузнецова А. В., Кублицкая Е. А. Гражданский патриотизм – основа формирования новой российской идентичности. – М.: РИЦ ИСПИ РАН, 2005. – 328 с.
12. Чернов В.В. Гражданско – патриотические аспекты социализации российской молодежи // Полит. культура соврем. России: состояние, проблемы, пути трансформации / под ред. Н.С. Федоркина, Н.В. Карповой. – М.: КДУ, 2009. – 168 с.
13. Быков А.К., Вырщиков А.Н., Климов С.Н. [и др.]. Российский патриотизм: истоки, содержание и воспитание в современных условиях. М.: Планета, 2010. – 336 с.
14. Кусмарцев М.Б. Социальная эффективность патриотического воспитания в регионе: условия, факторы, критерии: монография. Волгоград: Изд – во ВолгГМУ, 2014. – 210 с.
15. Лутовинов В.И. В патриотизме молодёжи – будущее России– М.: «Фонд Андрея Первозванного», 1999. – 204 с.
16. Постановление Правительство РФ от 22 июля 2013 г. № 1292 – р Концепция федеральной целевой программы «Укрепление единства российской нации и этнокультурное развитие народов России».
17. Васильев В.А. К вопросу о толерантности в современной России – М.: Социально – гуманитарное знание.2015. – № 13.1. – 249 с.
18. Крысько В.Г. Этническая психология. 4 – е изд. – М.: Академия, 2008. – 320 с.
19. Золотухин В.М. Толерантность: монография. Кемерово: Кузбасс. гос. тех. ун – т, 2012. – 145 с.
20. Даль В. Толковый словарь живого великорусского языка. – М.: Гос. изд – во иностранных и национальных словарей, 1955. – 1200 с.
21. Криминология и юридическая психология в развитии толерантности: Материалы международная научно – практическая конференция – Омск: Омская академия МВД России, 2002. – 224 с.
22. Милованова И.Г. Сущностные аспекты патриотического воспитания молодежи, Актуальные проблемы и инновации в обеспечении безопасности [Текст]: материалы Дней науки (6 – 9

- декабря 2016 г.) в 2 – х частях / сост. М.Ю. Порхачев, О.Ю. Демченко. – Екатеринбург: Уральский институт ГПСМЧС России, 2017. Ч. 2 / сост. М.Ю. Порхачев, О.Ю. Демченко. – 2017. – 115 с.
23. Щедровицкий Г.П., Котельников С.И. Организационно – деятельностная игра как новая форма организации и метод развития коллективной мыследеятельности. В сб.: Нововведения в организациях. М., 1983, с. 33 – 54.
  24. Щедровицкий, Г.П., К анализу топики организационно – деятельностных игр. Пущино, НЦБИ, 1986.
  25. Щедровицкий Г.П. Игра и детское общество. «Дошкольное воспитание», 1964, N 4. 9а. Надеждина Р.Г. Игра и взаимоотношения детей. «Дошкольное воспитание», 1964, N 4.
  26. Щедровицкий Г.П., Надеждина Р.Г. О двух типах отношений руководства в групповой деятельности детей. «Вопросы психологии», 1973, N 5. 10.
  27. Хейзинга Й. Homo ludens. В тени завтрашнего дня. М., Прогресс, 1992. 464 с.
  28. Щедровицкий Г.П., организационно – деятельная игра как новая форма организации коллективной мыследеятельности. В.сб.: Методы исследования, диагностики и развития международных коллективов. М., 1983, с. 153 – 178.
  29. Бюллетень науки и практики. Электрон. журн. 2016. № 12 (13). с. 347– 353. Режим доступа <http://www.bulletennauki.com/milovanovaudilova> (дата обращения 15.12.2016.) DOI:10.5281/zenodo.205508.
  30. Милованова, И.Г. Применение технологий виртуального обучения для повышения качества образования (научная статья). Современная высшая школа: инновационный аспект. Т. 9. № 2. 2017 (май). С. 64 – 70.
  31. Кузнецова, А.В., Кублицкая, Е.А. Гражданский патриотизм – основа формирования новой российской идентичности. – М.: РИЦ ИСПИ РАН, 2005. – 328 с.
  32. Постановление Правительства РФ от 30 декабря 2015г. № 1493 О Государственной программе «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на 2016 – 2020 годы».

УДК 376:378

## ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СКГУ ИМЕНИ МАНАША КОЗЫБАЕВА

Пустовалова Н.И.

(к.п.н., профессор, кафедра «Педагогика и психология»,  
СКГУ им. М. Козыбаева, г. Петропавловск, [nata\\_pustovalova@mail.ru](mailto:nata_pustovalova@mail.ru))

### Аңдатпа

Мақалада орта мектепте инклюзивті білім беруді енгізу мәселесі қаралды. «Инклюзивті білім беру» ұғымы берілді. Манаш Қозыбаев атындағы ОҚМУ – де ерекше қажеттіліктері бар студенттердің инклюзивті білімін жүзеге асырудың негізгі бағыттары анықталды.

**Түйінді сөздер:** университет, инклюзивті білім, бағдарлама, арнайы білім беру қажеттіліктері бар студенттер.

### Аннотация

В статье рассматривается проблема внедрения инклюзивного образования в вуз. Дается понятие «инклюзивное образование». Раскрываются основные направления реализации инклюзивного образования студентов с особыми образовательными потребностями в СКГУ имени Манаша Козыбаева.

**Ключевые слова:** вуз, инклюзивное образование, программа, студенты с особыми образовательными потребностями.

### Annotation

In the article the problem of introduction of inclusive education in high school is considered. The concept of "inclusive education" is given. The main directions of realization of inclusive education of students with special educational needs are revealed in SKSU named after Manash Kozybaev.

**Key words:** university, inclusive education, program, students with special educational needs.

### Введение

Государственная программа развития образования в Республике Казахстан на 2016 – 2019 годы определяет в качестве одной из важных задач развитие инклюзивного образования. В Программе определены мероприятия, способствующие созданию необходимой нормативно–правовой основы включения всех детей, в том числе и детей с ограниченными возможностями в развитии, в общеобразовательное пространство [1].

Вопросы организации инклюзивного (совместного) образования на сегодняшний день считаются весьма важными в работе МО и Н РК и всех организаций образования. Это обусловлено в первую очередь с тем, что численность детей с ограниченными возможностями и детей инвалидов неуклонно растет.

Инклюзивное образование – процесс интеграции, подразумевающий доступность образования для всех и создание образовательного пространства, соответствующего различным потребностям всех обучаемых [2].

Инклюзивное образование – это процесс вовлечения всех детей в образовательный процесс и социальную адаптацию независимо от пола, этнической, религиозной принадлежности, особенностей в развитии и экономического статуса [3].

Для реализации теории и практики инклюзии чрезвычайно актуален опыт тех стран, где инклюзия уже не является новой вехой в развитии образования. Это страны Европы, Израиль и Америка. В Казахстане инклюзивное образование стало внедряться с 2011 года.

В мировой практике инклюзивное образование основывается на реализации индивидуализированного подхода в обучении и воспитании лиц с особыми образовательными потребностями, к категории которых относятся:

- одарённые дети;
- дети с ограниченными возможностями, дети – инвалиды;
- дети – мигранты, дети из семей беженцев, оралманов, национальных меньшинств;
- дети, имеющие трудности в социальной адаптации (дети – сироты, дети с девиантным поведением, дети из семей с низким социально – экономическим и социально – психологическим статусом) [4, 5].

Однако в Республике Казахстан принято рассматривать инклюзивное образование как процесс обеспечения доступа к получению качественного образования детей с ограниченными возможностями в любой его форме (в различных организациях образования и в домашних условиях) с обязательным оказанием социальной, медицинской и коррекционной поддержки.

В последние годы термин «инклюзивное (включенное) образование» используется для описания процесса обучения детей с особыми образовательными потребностями (ООП).

Термин «дети с особыми образовательными потребностями» призван вытеснить из широкого употребления термины «аномальные дети», «дети с нарушениями в развитии», «дети с отклонениями в развитии», «дети с ограниченными возможностями» и конкретизирующие их термины (дебил, идиот, даун, спастик, алалик, дизартрик, аутист и др.) как термины, указывающие на ненормальность, неполноценность человека [6].

На основании этого далее мы будем придерживаться именно этого термина – дети с особыми образовательными потребностями (ООП).

Одним из направлений развития высшего образования в РК является его содержательная и формальная диверсификация, предполагающая возможность более широкого вовлечения в образовательный процесс студентов с ограниченными возможностями и студентов – инвалидов. Включение студентов с особыми образовательными потребностями в общий образовательный процесс ВУЗа, иными словами, инклюзивное образование – сравнительно новый подход в казахстанском образовании.

Обучение в вузе студентов с ООП является важнейшим элементом комплексной реабилитации, которая обеспечивает их полную самостоятельность и экономическую независимость.

Задача внедрения и развития инклюзивного (интегрированного) обучения в вузе – построить систему, которая удовлетворяет потребности каждого студента. В процессе обучения в вузе студенты разных специальностей должны овладеть информацией о специфике инклюзивного образования и его целесообразности. В конечном итоге такое образование обеспечивает преемственность от инклюзивного образования к инклюзивному обществу, делает социум гуманнее, раскрывает потенциал каждого человека, способствует самоактуализации.

Проблема формирования образовательной инклюзии состоит в том, что вуз общего назначения, в случае обучения в нём студентов с особыми образовательными потребностями, должен расширять свои социальные функции, решая не только профессионально – образовательные, но одновременно и реабилитационные задачи, и выступая, тем самым, в качестве двойственной реабилитационно – образовательной педагогической системы.

В рамках внедрения инклюзивного образования в СКГУ им. М. Козыбаева с 2011 года осуществляется приём абитуриентов с ООП на различные факультеты и специальности. В основном это абитуриенты с нарушением речи, слуха, зрения и опорно – двигательного аппарата.

В настоящее время в СКГУ им. М. Козыбаева реализация инклюзивного образования осуществляется по двум основным направлениям.

*Первое направление* – это ознакомление студентов с процессами инклюзивного образования через включение в рабочие учебные планы специальностей группы «Образование» дисциплины «Инклюзивное образование» и элективных дисциплин, направленных на подготовку будущих учителей к воспитанию и обучению учащихся с ограниченными возможностями.

Так, например, для специальностей 5В010100 «Дошкольное обучение и воспитание», 5В010200 «Педагогика и методика начального обучения», 5В012300 «Социальная педагогика и самопознание», 5В010300 «Педагогика и психология», 5В010500 «Дефектология» включены следующие элективные дисциплины: «Основы коррекционной педагогики и психологии», «Специальная педагогика в инклюзивном образовании», «Инклюзивное образование в РК и за рубежом», «Основы дефектологии и логопедии», «Организация коррекционно – воспитательного процесса в специальных (коррекционных) школах» и др. Изучение данных дисциплин обеспечивает:

- развитие эмоционально – ценностного отношения студентов к инклюзии;
- систематизацию, анализ, конкретизацию учебного материала;
- развитие операционально – деятельностного компонента;
- становление личностного и когнитивного компонентов.

*Вторым направлением* является организация помощи студентам с ограниченными возможностями и психолого – педагогическое сопровождение их в учебно – воспитательном процессе вуза.

В настоящее время в вузе доля студентов с ограниченными возможностями в СКГУ им. М. Козыбаева от общего числа студентов очного обучения (25 чел.) составляет 0,4 %. В общежитиях для студентов проживает 10 человек с ООП (в общежитии № 1 – 3 студента, № 2 – 4 студента, № 3 – 3 студента).

#### **Методы исследования**

Для изучения вопроса реализации внедрения инклюзивного образования в СКГУ им. М. Козыбаева и выявления сформированности представлений об инклюзивном образовании у студентов и преподавателей нами было проведено анкетирование. Анкета разработана специалистами Республиканского ресурсного центра инклюзивного образования в РК. В анкетировании приняли участие 30 студентов 2 курса педагогического факультета.

#### **Результаты исследования**

Анализ результатов анкетирования студентов показал следующее:

На вопрос: «Насколько подготовлены студенты к работе в условиях инклюзивного образования (с детьми – инвалидами) мы получили следующие ответы:

- знают и могут работать с детьми, имеющими инвалидность (46 %);
- имеют общее представление, но не знают, как с ними работать (50 %);
- боятся таких детей (0 %);
- знают, но стараются избегать контакта (4 %).

В целях выяснения представлений студентов об инклюзивном образовании, нами были заданы следующие вопросы:

1. «Как вы относитесь к совместному обучению здоровых детей и детей с ограниченными возможностями?».

На данный вопрос 73 % студентов ответили положительно, 4 % – отрицательно, остальные 23 % затруднились с ответом.

2. «В вашу образовательную программу включена специальная учебная дисциплина «Инклюзивное образование?».

83 % студентов ответили – «частично введена», 10 % ответили – «полностью введена» и только 7 % ответили – «не введена»;

3. «В содержание всех специальных учебных дисциплин включены разделы (модули) по инклюзивному образованию?».

93 % ответили – «частично введены», 7 % – «полностью введены»;

4. «В содержание элективных дисциплин включен ли раздел (модуль) по инклюзивному образованию?», 100 % ответили – «частично введен»;

5. «В содержание профилирующих дисциплин (педагогика, психология и др.) включены разделы по инклюзивному образованию?».

93 % студентов ответили – «частично введен», 7 % ответили «полностью введен».

На вопрос «Готовы ли преподаватели вашего ВУЗа обучать лиц с инвалидностью?» 36 % студентов ответили положительно (да, готовы); 56 % студентов ответили – частично готовы и 7 % дали отрицательный ответ (нет).

Также студенты оценили по 5 – бальной шкале уровень подготовки в ВУЗе специалистов к работе в условиях инклюзивного образования. 63 % оценили в –5 баллов, 30 % – 4 балла, 7 % оценили в – 3 балла.

На вопрос «Включают ли преподаватели в содержание проводимых учебных дисциплин полученные знания по инклюзивному образованию?» 77 % студентов ответили – да, включают; 13 % студентов считают, что – полученные знания не сопоставимы с практикой и 10 % ответили – нет, не включают.

Как видим, студенты положительно относятся к внедрению инклюзивного образования, и в дальнейшем хотели бы работать с детьми с ограниченными возможностями, но не совсем осознают значимости получения специальных знаний по инклюзивному образованию. Большинство из них считают, что в вузе недостаточно осуществляется подготовка студентов к работе в системе инклюзивного образования, из – за недостаточных знаний преподавателей об особенностях обучения студентов с ООП в вузе.

Таким образом, в содержание подготовки студентов к работе в условиях инклюзивного образования необходимо включить специальные дисциплины, направленные на изучение особенностей организации инклюзивного образования и работы с детьми с ограниченными возможностями и направлено на осознание студентами значимости получения специальных знаний по инклюзивному образованию.

В соответствии со Стратегическим планом развития СКГУ им. М. Козыбаева на 2016 – 2019 годы и для реализации задачи внедрения инклюзивного образования в организациях образования Республики Казахстан, на Педагогическом факультете при кафедре «Педагогика и психология» в 2015 году был открыт консультативный центр инклюзивного образования.

Деятельность консультативного центра инклюзивного образования (далее КЦИО) направлена на психолого – педагогическое сопровождение студентов с ограниченными возможностями в процессе обучения в вузе. Однако, деятельность данного центра осуществлялась только через подготовку запрашиваемых отчётов.

С целью реализации задач Стратегического плана развития Северо – Казахстанского государственного университета им. М. Козыбаева на 2016 – 2019 годы (с изменениями и дополнениями от 02.11.2017) (п. 1.5) необходимо разработать Программу развития инклюзивного образования на 2018 – 2019 годы.

Основополагающими документами для разработки Программы развития инклюзивного образования в СКГУ им. М. Козыбаева являются нормативные документы Республики Казахстан: Закон РК «Об образовании», Стратегия «Казахстан–2050» Государственная программа развития образования и науки Республики Казахстан на 2016 – 2019 годы, Приказ МОН РК от 20 марта 2015 года № 137 «Об утверждении Правил организации учебного процесса по дистанционным образовательным технологиям» (с изменениями от 30.05.2016 г.) и др.

Для реализации поставленных задач нами разработан проект Программы развития инклюзивного образования СКГУ им. М. Козыбаева для реализации которого необходимо выполнить следующие условия:

1. Разработать план мероприятий по реализации Программы развития инклюзивного образования СКГУ им. М. Козыбаева на 2018 – 2019 годы.
2. Создать на базе кабинета психологического консультирования Консультационный центр инклюзивного образования.
3. Провести обучающий семинар для преподавателей вуза «Психолого – педагогическое сопровождение инклюзивного образования студентов с ООП в вузе».
4. Разработать элективный курс «Особенности работы педагога в условиях инклюзивной среды» для студентов специальностей группы «Образование» на 3 кредита и ввести в рабочие учебные планы для набора студентов 2018 года.

5. Провести научно – методический семинар на тему: «Особенности работы педагога в условиях инклюзивной среды» для студентов 3 (4) курса педагогических специальностей

6. Разработать Программу «Особенности организации работы с обучающимися с ОПП» и провести курсы повышения квалификации профессорско – преподавательского состава вуза в ИППК СКГУ им. М. Козыбаева

7. Включить в КЭД для набора студентов 2015г., 2016г., 2017г. элективные дисциплины:

- Особенности работы педагога в условиях инклюзивной среды;
- Основы педагогической толерантности / Формирование толерантности в молодёжной среде.

#### **Заключение**

Инклюзивное образование – относительно новая для образовательной практики Республики Казахстан философия, в которой реализуется принцип «научения жить вместе», построенный на гуманистических началах. Согласно этому инклюзивному подходу, все лица с ООП обучаются в организациях образования, где создается комфортное адаптивное образовательное пространство, отвечающее потребностям всех без исключения лиц с ООП. В настоящее время существует социальный заказ на инклюзию в условиях профессионального образования (среднеспециального, высшего).

#### **Литература:**

1. Государственная программа развития образования в Республике Казахстан на 2016 – 2019 годы./ <http://adilet.zan.kz>.
2. Назарова Н.М. Инклюзивное и специальное образование: препятствия и риски развития: Сб. научных статей IV международного теоретико–методологического семинара. М.: Логомаг, 2012. – 348 с.
3. Мовкебаева З.А. Инклюзивное образование. Учебное пособие для ВУЗов. – 2 – е изд. – Алматы, 2014. – 199 с.
4. Формирование безбарьерной образовательной среды для учащихся с ограниченными возможностями здоровья (методическое пособие). – Астана: Национальная академия образования им. И. Алтынсарина, 2014. – 66 с.
5. Концептуальные подходы к развитию инклюзивного образования в Республике Казахстан. Утверждены приказом Министра образования и науки Республики Казахстан Республики Казахстан от 1 июня 2015 года № 348. – Астана: Национальная академия образования им. И. Алтынсарина, 2015. – 13 с.
6. Педагогический энциклопедический словарь / гл. ред. Б. М. Бим–Бад – М. : Большая Рос. энцикл., 2009. – 527 с. : ил.

УДК 78 (497.2)

**НАЦИОНАЛНИЯТ ФОРУМ «ОРФЕЕВА ДАРБА» И НЕГОВАТА МИСИЯ****Стоянова Г.И.**

(*д.п.н., профессор Департаменте за информация и усъвършенстване на учители, Софийский университет «Св. Климент Охридски», г. София, Република България, galina\_st\_2006@abv.bg*)

**Андатпа**

Бұл мақала Софиядағы мәдени күнтізбеде және бүкіл елде бекітілген атауы бар Болгария Республикасының музыкалық тәрбиешілері мен мәдениет қайраткерлерінің қауымдастығы болып табылатын «Орфея гранты» Ұлттық форумын ұйымдастыру мәселелеріне арналып, бірінші кезекте жыл сайынғы балалар және жасөспірімдердің музыкалық байқауы, 2006 жылы.

**Түйінді сөздер:** ұлттық форум, балалар мен жасөспірімдер музыкалық байқауы, Болгар балалар мен жастардың музыкалық таланттарын сақтау және дамыту.

**Аннотация**

Данная статья посвящена проблемам организации Национального форума «Дарование Орфея», который является сообществом педагогов – музыкантов и деятелей культуры Република Болгария с утвержденным именем в культурном календаре Софии и всей страны, прежде всего через ежегодный детско – юношеский музыкальный конкурс с таким же названием, патентованным впервые в 2006 – м году

**Ключевые слова:** национальный форум, детско – юношеский музыкальный конкурс сохранение и развитие музыкальных дарований болгарских детей и молодежи.

**Annotation**

This article is devoted to the problems of organizing the National Forum «The Orpheus Grant», which is a community of music educators and cultural figures of the Republic of Bulgaria with an approved name in the cultural calendar of Sofia and the whole country, primarily through an annual children's and youth music contest with the same name, in 2006 year.

**Key words:** national forum, children's and youth music competition preservation and development of musical talents of Bulgarian children and youth.

**Въвеждане**

Националният форум «Орфеева дарба» е сдружение на музикални педагози и културни дейци с утвърдено име в културния календар на София и страната най – вече с ежегодния детско – юношески конкурс със същото име, патентовано през 2006г. Началото му е през 1994 г., когато организирахме едно от най – първите учителско–граждански сдружения «Орфеево изворче», загрижени за запазване на фолклорното богатство на България, което през 2004 г. прерасна в друго сдружение с по – широки функции – «Орфеева дарба». Дванайсетте години на нашата дейност са повод за равносметка и поглед назад, към началото, както и напред, към перспективите. В този поглед ние ще потърсим мненията на изтъкнати наши музиканти и педагози, композитори и етнографи, наши приятели и съмишленици, загрижени като нас за бъдещето на музикалната култура в България и музикалното възпитание на нейните деца. Защото ще ни кажат *истината*.

Основната дейност на сдружението е в две посоки:

1. Организация и провеждане на ежегодния Национален детско – юношески конкурс «Орфеева дарба»;

2. Организация и провеждане на квалификационни курсове и семинари с учители по музика и ръководители на състави. Осъзнаваме нашата мисия като «запазване и развитие на музикалната дарба на българските деца и младежи чрез популяризиране на техните изпълнителски постижения и обмяна на опит между преподавателите и/или тяхната квалификация». Първоначално задачата ни бе насочена към музикалнофолклорното богатство на страната, обаче по – късно осъзнахме, че в областта на фолклора има вече достатъчно сцени, фестивали, тв предавания и други пространства, които му осигуряват определен приоритет, докато в класическата музика пропагандирането е сведено почти до нулата, особено в медиите. На екраните няма детски хорове, няма изпълнители на класически инструменти, въпреки че все още съществуват специализирани училища и висши учебни заведения по изкуства със съответните специалности в тях. Международните телевизионни формати «България търси талант» или «Гласът на България», както и «Детска евровизия» отприщиха пътя на вокални изяви на деца най – вече в областта на популярната музика, по – малко във фолклора. Дали времето диктува тази ситуация, дали обществото не се нуждае вече от Изкуство с голяма буква, или диспропорцията зависи от управлението на културата?

Вече 12 години поред провеждаме нашия Национален конкурс «Орфеева дарба» по три направления, като в областта на класическата музика имаме подкрепата на личности като проф. д – р Милена Шушулова (НБУ) и проф. д – р Ангел Македонски (НМА), в областта на фолклора неоченима е заслугата на Елена Огнянова – съвременния будител и стожер на българщината и фолклора. Тя е наш почетен член и подпомага всяко издание на конкурса с енциклопедичните си знания като етнограф и омайното си общуване с участниците като писателка. Доц. Венци Димов, проф. Лозанка Пейчева, Светла Караджова, д – р Бинка Добрева и др. също имат принос в неизменно високото равнище на конкурса, както и вквалификационната дейност с колегите извън него. В раздела «Популярна музика» журират Мими Иванова, Хайгашод Агасян, Красимир Милетков, Доротея Петрова и други известни дейци. Това сътрудничество с изтъкнати дейци на българската култура извънредно обогатява нашата дейност, превръща я в значим дял, етап на музикално възпитателния процес в България със свои устойчиви белези, успехи и проблеми.

Трябва да благодарим на Столичната община за ежегодния патронаж и супер приз като синтезатор, който се връчва от кмета на София – първо г – н Стефан Софийски, после г – н Бойко Борисов, след това от представители на отдел «Култура». Също така неизменно ни подпомага туристическата фирма «Географски свят», като предоставя сертификат за пътуване на едно дете лауреат до Гърция, а народният певец Илия Луков подарява пет професионални микрофона на лауреатите в конкурса за народно пеен. Твърде скромна награда фонд.

Ето какво казват другите за нас – това са мненията на председатели и членове на журита, споделени по наша покана в писмени интервюта по повод на конкурсите «Орфеева дарба» като мисия, организация, участници и проблеми (интервюта от април 2016 г.).

*Доротея Петрова, отговорен редактор, БНР:*

Установено е, че заниманията с музика дават много голямо предимство на децата за хармоничното им интелектуално развитие. Освен това позитивните емоции, свързани с изяви пред публика, завинаги определят и положителната ценностна система. Когато децата получават одобрение за това, което правят и за което са положили усилия, по – нататък в живота си те никога няма да потърсят други (отрицателни) начини да впечатлят околните. С други думи – всяка възможност за публична изява за децата е

полезна. Мисля, че е особено полезно поощрението за положен труд. Не само този на децата, но и на техните преподаватели. В този смисъл принципът «конкурс» е по – добър от «фестивал», при който радостта от това, да покажеш себе си на сцената, е единствен мотив за участие.

Принципът на състезанието и конкуренцията ми се струва по–полезен, тъй като учи децата да се справят и с възникващите понякога разлики между самооценката и оценката на другите за теб. Това може да ги научи да бъдат по–щастливи, когато пораснат. Учи ги да са самокритични, учи ги, че «наградата» в живота идва за реални заслуги. «Орфеева дарба» (или «Орфеево изворче», както се наричаше при създаването си) е един много амбициозен проект, целящ може би да обхване всички области в музикалната работа на педагозите и техните възпитаници. Да представи работата и постиженията както на профилираните училища и паралелки, така и на любителските школи. Локацията му в София е предимство за конкурса. Столицата има добра комуникация с цялата страна (автобуси, влакове, пътища). Вероятно обаче предимството на местоположението е и недостатък, тъй като Столичната община има и много други амбициозни проекти, на които обръща по – голямо внимание и в които влага повече средства. Прави впечатление, че участниците намаляват. Наличието на много други сходни събития, конкурси и фестивали «разсейва» интереса, изсмуква потенциала на «Орфеева дарба». Появата на телевизионните формати нанася може би най – сериозния удар в това отношение, като непоправимо уврежда децата и представата им за това, кое е похвално, кое е естетически ценно, как се постига успехът... Вместо висока оценка за усилия, талант и чувство за мярка телевизията «награждава» пошлостта, прави «шоу» вместо изкуство, употребява децата за продажба на реклама и телевизионно време.

В едно комерсиално общество на публиката се предлага за продан «шоу», а там, където има потенциален пазар, там има и жестока конкуренция. В този смисъл, «продаването» на не – българска музика е особено опасно, защото обслужва чужди интереси. Съзнателно или не, ние ставаме участници в съсипването на националната ни култура. За съжаление битката с тези явления е битка между Давид и Голиат. Но нека започнем най – напред с осъзнаването на проблемите.

Неподходящият репертоар е основен проблем (на участниците). Родителите и самите деца трябва да разберат, че учат музика все пак. Музиката е изкуство, а изкуството е в мярката. Когато тя се прекрачи, отиваме в пошлостта и кича. На децата трябва да се предлагат песни, които те имат емоционалния потенциал да преживеят, а след това и да изразят. Педагозите ги учат как да изразяват емоциите си. Те не трябва да ги учат на подражателство, а на осъзнаване на собствения им емоционален свят. Така ще ги оформят чрез изкуството като пълноценни личности. Никоя нация не би искала да има клоуни вместо личности. Ценното във всеки човек е неговата уникална индивидуалност и неповторимост. Не трябва да преставаме да убеждаваме родителите, че никое жури в конкурс не се впечатлява от трудната «възрастна» песен, а от това, дали детето може да пее и дали успява да пресъздаде своя трактовка на образите в песента. Вижда се, че екипът на «Орфеева дабра» е екип от съмишленици, хора педагози, които са най – близо до децата и милеят за тяхното възпитание, приели са за своя кауза да дадат най – доброто на нашите талантливи българчета. Бихме могли да опитаме да обединим още повече усилията си, които са в една и съща посока. Например: от името на неправителствени организации и сдружения на педагози и музикални дейци може да бъде поискано съдействие от страна на БНР. Радиото има във фонотеката си немалко забавни български детски песни и инструментали към тях, които би могло да

предостави. БНР би трябвало да изпълнява своята роля на обществена медия и да откликне на подобна инициатива.

В променената среда в България от нас се иска да станем по – агресивни, повече да говорим и да шумим, повече да се бутаме в полезрението на публиката, да критикуваме другите и повече да изтъкваме предимствата си.

Бъдете по – агресивни, активни и непримирими, уважаеми дами!

*Хайгашод Агасян, композитор:*

Издавам радостта и удовлетворението си като съпричастник на един от най-престижните конкурси за млади изпълнители Орфеева дарба! Конкурсът защита за пореден път високия си престиж и като организация, и като изключително конкурентно ниво на изпълнителите. Доброто озвучаване даде възможност за пълна изява на участниците в конкурсната програма. НФ Орфеева дарба е част от поредицата конкурси, които се провеждат в цялата страна от м. март до м. ноември. Считаю, че с годините той е защитил авторитета си и е достойно лице на конкурсите както в столицата, така и в страната ни. Проблемите при малките изпълнители според мен са в дилемата – дали да изпълнят детска песен, подходяща за възрастта им, или да се опитат да подражават на известни наши или чужди изпълнители, които опити често са неуспешни. Мисля, че вокалните педагози носят отговорност за подбора на репертоара за всяко дете. А като препоръка към по – големите изпълнители бих им обърнал внимание за по – прецизен подбор на български песни. Отново ролята на вокалния педагог е огромна – да избере песен с подходящ диапазон и музикално – художествени качества, логична спойка между стих и мелодия, а не песни – еднокдневки на неграмотни автори, с крещящи прозодии и хармонични недоразумения. Това е и критерий за професионализма на педагога, чиято задача е и да възпитава художествен музикален вкус. Не мога да бъда безразличен към отговорно свършената работа на организаторите, както и добронамерената атмосфера по време на конкурса, което горещо аплодирам! Благодаря за възможността да общувам с прекрасните млади изпълнители на България!

*Д – р Бинка Добрева, ЮЗУ, народна певица:*

Всяко време има своите нови форми за изява на талантиливи, даровити и амбициозни деца. Днес е времето на фолклорните конкурси и един от тях е детският коткурс «Орфеева дарба», с утвърдена ежегодна 16 – годишна традиция. Форумът «Орфеева дарба» подкрепя, окриля и поощрява младите хора в избора им, както и ги мотивира да продължават обучението и усъвършенстването си. За мен е удоволствие да бъда част от журиращия състав и да проследявам израстването на децата. В тях има една чистота, която е много силна и завладяваща.

Организацията на конкурса е добра, моята препоръка е да се борим за медийно отразяване и особено за това, лауреатите да имат телевизионно участие. Също така да има повече награди за участващите, за да не си тръгват огорчени. Препоръките ми са по – скоро към преподавателите – вокални педагози, които понякога използват песенен материал, който е над възможностите на участниците (голям тонов обем на песните, трудна орнаментика, дълга фраза, дишане), или неправилна методика по отношение на стилистиката, особеностите и показване на грешна орнаментика. Правилно е всеки участник да представя репертоар от мястото, откъдето идва, да се търсят корените на детето, за да се развива и съхранява фолклорният диалект. Хубаво е да има среща на преподаватели, за да обменят опит, проблеми, а защо не и да си помагат.

Пожелавам здраве и творческа енергия на целия екип на «Орфеева дарба»!

*Красимир Милетков, композитор:*

Имам чудесни впечатления от поредния конкурс «Орфеева дарба», в който участвам като член на жури вече повече от 10 години. Виждам, че конкурсът е желан и уважаван както от музиканти, така и от колеги учители. Наблюдавам стабилно високо ниво на участниците деца, както и по-високо равнище на вокалните групи от най – малките (от шест групи – два златни медала!).

Открий се един основен проблем на повечето участници – неподходящият репертоар! Детските български песни са заменени от естрадни, а това не бива да се поощрява. Напротив, трябва да обединим усилията си за преодоляване на липсата на детски съвременен репертоар със следните стъпки: в Статута на Конкурс «Орфеева дарба» по-категорично да се посочи изискване децата от предучилищна възраст да изпълняват само български песни или песни на български композитори и само на български език. А от страната на Съюза на българските композитори – призив и поощрения за детски песни или съвременни аранжimenti на стари български детски песни от типа на «Зайченцето бяло», «Шаро и първият сняг» и други. Не бива да се забравя творчеството за деца на майстори като Д. Христов, П. Хаджиев, Ал. Райчев, П. Ступел и други от тази поредица. Дори да се обяви специална награда в Статута на Конкурса за изпълнение на песен от стари майстори!

Моите наблюдения (на Г. Стоянова – вече като член и председател на жури) за изявиите на солисти певци в раздел „Популярна музика” показват следното:

- Всички участници от I до IV възрастова група показват певческо равнище от добро и нагоре. Няма посредствено представяне, което говори за сериозна работа на учители, вокални педагози и ръководители на групи.
- Както винаги, има разкошни, богати тембристи гласове, вокални постижения на сериозно равнище, по – добро с всяка следваща година.
- Всички солисти демонстрират уверено държане на сцената, добра работа с микрофон (дори и най – малките), изискано сценично облекло (с малки изключения), добра вокална школа, усет за стил (по – рядко).
- Проблемите започват и завършват с неподходящия репертоар, особено при малките. За разлика от предишните десетилетия в работата с деца се усеща тотална липса на съвременни детски песни, затова се въртят само песните на Кр. Милетков, Х. Агасян, Св. Лобошки, които спасяват сега положението.
- Другият проблем, произтичащ донякъде от предходния, е подражателството не само на песен, но най – вече на маниера на пеене на «големите» – Л. Иванова, П. Христова, П. Буюклиева и всички западни звезди. Ако при 14 – 18 – годишните това донякъде може да се приеме, при малките е тотално опорочаване на представянето.
- Във вокалната стилистика наред с прекрасни изпълнения има проблеми с неизравнени регистри, агресивно подаване на звука и неоправдано форсиране, маниерничене в чуждия репертоар, липса на изграждане на образа на песента, липса и на усет за стил.
- При малките би трябвало да се погрижим за прецизна хореография на песните, с което многократно би се повишил успехът на изявата. Всъщност не само при малките, защото сценичното представяне на песента, дори и народна, изисква определен артистизъм, допълнителни ярки двигателни детайли в изпълнението, а това е ново и специфично умение, на което трябва да учим и децата.

#### **Заклучение**

Общото впечатление от певческите изяви на децата и младежите е много добро и най – важното – много позитивно в перспектива. За това говорят и многото награди на певците – да са им честити!

**Литература:**

1. Вълчев Р. Опит за социално – професионален портрет на българския учител. София, 1986. 123 с.
2. Стоянова Г.И. Опыт содружества «Дарование Орфея» в Болгарии// учитель музыки. От Орфея до ди – джея. София: Авангард Прима, 2016 С. 47 – 51.
3. Стоянова Г.И. Учителят по музика – професия, майсторство, признание// Есенин научно – образователен форум: «Учителят: призвание, компетентност, признание. София: издание ута «Св. Кл.Охридски», ДИУУ, 2011. С. 33 – 40.

**ӘОЖ: 378:37.013**

**ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ОҚУ ОРЫН СТУДЕНТТЕРІНІҢ ОҚУ – ТАНЫМДЫҚ  
ІС – ӘРЕКЕТІ ТАБЫСТЫЛЫҒЫН АНЫҚТАУ**

**Тайболатов Қ.М.**

*(Қазақ инновациялық гуманитарлық – заң университетінің 2 – курс магистранты,  
Қазақстан Республикасы, Семей қаласы,  
e-mail: Kuandik\_\_94@inbox.ru)*

**Аңдатпа**

Мақалада «оқу – танымдық табыстылық» ұғымы талданады, сондай – ақ критериялды сипаттама деңгейінде көрсетіледі және ашылады. Педагогикалық ғылымдар мен практикаға университет студенттерінің оқу – танымдық белсенділігінің жетістікке жету мәселесі зерттелді.

**Түйінді сөздер:** табыстылық, даму, оқу – танымдық іс – әрекет, студент, түрткі

**Аннотация**

В статье анализируется понятие «учебная – познавательная успешность», а также уточняется и раскрывается на уровне критериальных описаний. Рассматривается состояние проблемы успешности учебно – познавательной деятельности студентов вуза в педагогической науке и практике.

**Ключевые слова:** успешность, развития, учебно–познавательная деятельность, студент, мотивация.

**Annotation**

The term educational success is analyzed, specified and discovered in this article in the standard of criterion descriptions. The state of success problem of adaptive school pupils' educational – and – cognitive activity in pedagogical science and practice is examined as well.

**Key words:** success, development, educational and cognitive activity, student, motivation.

**Кіріспе**

Елбасы Н.Ә. Назарбаевтың «Болашаққа бағдар: рухани жаңғыру: атты мақаласында «Табысты болудың ең іргелі, басты факторы білім екенін әркім терең түсінуі керек. Жастарымыз басымдық беретін межелердің қатарында білім әрдайым бірінші орында тұруы шарт. Себебі, құндылықтар жүйесінде білімді бәрінен биік қоятын ұлт қана табысқа жетеді» [1], – деп көрсетеді. Демек, білім беру саласын дамыту арқылы табысты ұлт қалыптастыратынымыз анық, ал білім беру ісін дамытатын – ол педагогикалық оқу орындары. Сол себепті де педагогикалық оқу орындарында студенттердің оқу – танымдық іс – әрекет табыстылығын дамытудың маңызы зор.

«Оқу – танымдық іс–әрекетіндегі табыстылық» ұғымының мағынасын түсіну үшін оны келесідей категорияларға бөліп қарастыруға болады. Олар: «табыстылық»,

«іс – әрекет табыстылығы», «оқу әрекетінің табыстылығы», «танымдық әрекет табыстылығы». «Табыстылық» ұғымын түсіну үшін «табыс» ұғымына тоқталған жөн. Қазіргі таңда ғылыми әдебиеттерде «табыс» ұғымын әртүрлі аспектілерде қарастырады:

– психологиялық аспектіде: «табыс» дегеніміз қуаныш жағдайын сезіну, жеке басының күткен үмітпен, үміттерге (талап деңгейіне) сәйкес келетін нәтиже немесе оның асып түскен нәтижесінен қанағаттану;

– әлеуметтік – психологиялық аспектіде: «табыс» басқалардың үміттері, тұлға және іс – әрекет нәтижесі арасындағы оңтайлы ара қатынасы ретінде қарастырылады (егер адамның үміттері басқа адамдар күтуіне сәйкес келетін болса, адам үшін ең маңыздысы, табысқа жету туралы айтуға болады);

– педагогикалық аспектіде: «табыс» білім беру мен оқыту процесінде табысқа қол жеткізген адамға тән қасиет деп қарастырылады. Бұл баланың мектептегі жетістігі және мұғалімнің оқушыларды тәрбиелеудегі жетістіктері және ата – аналардың балаларды тәрбиелеудегі табысы болуы мүмкін.

Осылайша, «табыс» ұғымы тар және кең мағынада қарастырылуы мүмкін. Тар мағынасы адам үшін маңызы бар іс – әрекеттің нақты нәтижесін бағалауы болса, ал кең мағынада, табысқа жету адам өміріндегі жетістікке жетіп, өзінің шығармашылық әлеуетін іске асыруға ұмтылу арқылы жетістікке жетуі.

Студенттердің танымдық іс – әрекеті оқу үрдісіне негізделі отырып дамиды. Яғни бұл іс – әрекеттер қарым – қатынас арқылы қалыптасады. Олардың ішінде ең маңыздысы – оқытушы мен студент арасындағы қарым–қатынас. Яғни студенттердің танымдық іс – әрекетінің дамуы оқытушының оқытуына да байланысты болып келеді екен. Дидактар бұны педагогикалық жағдай, оқу – тәрбие үрдісі жағынан қарастырған. Студенттік кезде алған білімдерін табысты пайдалана білудің орны айрықша.

Отандық ғалым Н.Кулмышева өз зерттеулерінде: «Оқу – танымдық іс – әрекет – шәкірттің ақыл – ой белсенділігі және оның өздігімен ізденіп оқуға мүмкіндік беретін әрекеті» [2], – деп қарастырған.

М.Қ. Бапаева өзінің «Студенттердің психологиялық білім мен дағдыларды игеруі және танымдық іс – әрекет» атты мақаласында, «Оқу іс – әрекетінің табыстылығы – студенттердің білімі мен дағдылары, негізінен танымдық іс – әрекеттері арқылы қалыптасады. Оқыту әрекетінде студенттердің қызығушылығы, қабілеттері, мотивтері (ниеттері), темпераменті мен мінезі тағы басқа да психикалық қырларынан көрінеді. Сондықтан оқытушылар негізгі мақсатқа жету – қандай психикалық процестер, жағдайлар мен қасиеттерге байланысты екенін ажырата білуі керек. Оқу материалдарын қалай ұтымды пайдалану, теориялық және практикалық даярлығы бар болашақ мамандарды жан – жақты дамытуға қажетті оқыту жағдайларын да білуі қажет», – деп атап көрсетеді [3].

Студенттердің оқу – танымдық іс – әрекеті табыстылығын дамыту үшін ең алдымен оны анықтау керек.

### Зерттеу әдістері

Зерттеуге қойылған мақсаттарды шешу мен болжамдарды тексеруге бір – бірін толықтырушы және бірін – бірі тексеруші әдістер қолданылды:

- теориялық (ғылыми, әдістемелік әдебиеттерді талдау, модельдеу, жіктеу, жүйелеу, жалпылау, т.б.);
- диагностикалық (сауалнама, жеке және топтық әңгіме, сұхбат, бақылау, тестілеу, т.б.);
- статистикалық (зерттеу нәтижелерін математикалық – статистикалық өңдеу).

Сонымен қатар, студенттердің оқу – танымдық іс – әрекет табыстылығын анықтау мақсатында келесі әдістемелер қолданылды:

- «Тұлғаның табысқа жетудегі түрткісін диагностикалау» әдістемесі (Т. Элерс) [4].
- «Табысқа жетудің оң және теріс факторлары» сауалнамасы (А.К. Усенова) [5].

#### **Зерттеу нәтижелері**

Кез – келген педагогикалық іс – әрекеттің тиімділігі оның диагностикалаудың негізінде анықталады. Зерттеуде қолданылатын педагогикалық диагностика тұтас алғанда оқыту үрдісінің нәтижесін ғана емес эксперименттік жұмыстың көрсеткіштерін айқындауға бағытталған. Зерттеу бойынша эксперименттік – тәжірибе жұмыстарына 98 студент қатысты: эксперименттік топта «Педагогика және психология», «Психология» мамандықтары бойынша 48 студент (Қазақ инновациялық гуманитарлық – заң университеті), ал бақылау тобында «Педагогика және психология», «Психология» мамандықтарының 50 студенті (Семей қаласының Шәкәрім атындағы МУ) қатысты.

Ең бірінші анықтау эксперименті жүргізілді. Анықтау экспериментінің мақсаты – педагогикалық оқу орын студенттерінің оқу – танымдық іс – әрекет табыстылығының алғашқы мәліметтеріне сүйене отырып, дамытудың жолдарын анықтау.

«Тұлғаның табысқа жетудегі түрткісін диагностикалау» әдістемесі жүргізіліп, келесідей көрсеткіштерге ие болды: бақылау тобында табысқа жетуге деген мотивацияның төменгі деңгейі 38 % болса, ал эксперимент тобында 48 % – ды құрады. мотивацияның орташа деңгейі бақылау деңгейінде 50 % көрсетсе, ал эксперимент тобында 46 % – ды көрсетті, мотивацияның жоғары деңгейі бақылау тобында 8 % көрсетсе, ал эксперимент тобында 4 % көрсетті, табысқа жету мотивациясы өте жоғары бақылау тобында 4 % көрсетсе, ал эксперимент тобында 2 % көрсетті (Кесте1).

Кесте 1 «Тұлғаның табысқа жетудегі түрткісін диагностикалау» әдістемесінің көрсеткіштері

Деңгейлері	Бақылау тобы (50 студент)		Эксперимент тобы (48 студент)	
	Сандық үлеспен	Пайыздық үлеспен (%)	Сандық үлеспен	Пайыздық үлеспен (%)
Табысқа жетуге деген мотивацияның төменгі деңгейі	19	38	23	48
Мотивацияның орташа деңгейі	25	50	22	46
Мотивацияның жоғары деңгейі	4	8	2	4
Табысқа жету мотивациясы өте жоғары	2	4	1	2

А.М. Усенованың «Табысқа жетудің оң және теріс факторлары» сауалнамасы жүргізілді. Сауалнама нәтижесі бойынша бақылау тобында табысқа жетудегі оң факторлар: ыңғайлы сабақ кестесі 25 %, жұмысты орындаудағы қызығушылық 21 %, жеке жұмыс тәжірибемнің болуы 14 %, шығармашыл оқытушылардың болуы 40 %, ал табысқа жетудегі теріс факторларға: сабақ кестесі ыңғайсыз 22 %, қолдан келмейтін

немесе қызығушылық тудырмайтын тапсырмалардың берілуі 34 %, басқа жұмыстардың кедергі болуы 18 %, іс-шараларды атқаруға уақыттың жетіспеушілігі 26 % көрсетті. Эксперимент тобының жауаптары, табысқа жетудегі оң факторлар: ыңғайлы сабақ кестесі 18 %, ұйымдағы қолайлы ахуал 13 %, тұрақты бақылаудың болуы 21 %, студенттердің тұлғалық өсуіне мән беретін мұғалімдердің болуы 28 %, шығармашылық іс – шаралардың жүйелі өткізіліп тұруы 20 % көрсетсе, ал табысқа жетудегі теріс факторлар: тым тығыз жұмыс жоспары 31 %, ұйымдағы қолайсыз ахуал 9%, қоғамдық іс – шаралардың жүйесіз өткізілуі 14 %, мұғалімдердің біліксіздігі 12 %, қолдан келмейтін немесе қызығушылық тудырмайтын жұмыстардың тапсырылуы 34 % көрсетті (Кесте 2).

Кесте 2 «Табысқа жетудің оң және теріс факторлары» сауалнамасының көрсеткіштері  
(А.К. Усенова сауалнамасы негізінде)

	Табысқа жетудегі оң факторлар	Пайыздық үлеспен (%)	Табысқа жетудегі теріс факторлар	Пайыздық үлеспен (%)
Бақылау тобы (50 студент)	Ыңғайлы сабақ кестесі	25 %	Сабақ кестесі ыңғайсыз	22 %
	Жұмысты орындаудағы қызығушылық	21 %	Қолдан келмейтін немесе қызығушылық тудырмайтын тапсырмалардың берілуі	34 %
	Жеке жұмыс тәжірибемнің болуы	14 %	Басқа жұмыстардың кедергі болуы	18 %
	Шығармашыл оқытушылардың болуы	40 %	Іс-шараларды атқаруға уақыттың жетіспеушілігі	26 %
Эксперимент тобы (48 студент)	Ыңғайлы сабақ кестесі	18 %	Тым тығыз жұмыс жоспары	31 %
	Ұйымдағы қолайлы ахуал	13 %	Ұйымдағы қолайсыз ахуал	9%
	Тұрақты бақылаудың болуы	21 %	Қоғамдық іс-шаралардың жүйесіз өткізілуі	14 %
	Студенттердің тұлғалық өсуіне мән беретін мұғалімдердің болуы	28 %	Мұғалімдердің біліксіздігі	12 %

	Шығармашылық іс–шаралардың жүйелі өткізіліп тұруы	20 %	Қолдан келмейтін немесе қызығушылық тудырмайтын жұмыстардың тапсырылуы	34 %
--	---------------------------------------------------	------	------------------------------------------------------------------------	------

### **Қорытынды**

«Педагогикалық оқу орын студенттерінің оқу – танымдық іс – әрекеті табыстылығын анықтау» тақырыбына жазылған жұмысты былайшы қорытынылауға болады:

1. Студенттердің, әсіресе педагогикалық оқу орын студенттерінің оқу – танымдық іс – әрекет табыстылығын дамыту және анықтау бүгінгі күннің өзекті мәселесі. Өйткені табысты студент – ол табысты маман. Табысты маман – еліміздің жарқын болашағы.
2. Әр ғылым салаларында «оқу – танымдық іс – әрекет табыстылығы» ұғымына берілген анықтамаларды саралай келе, оқу – танымдық іс – әрекет табыстылығы дегеніміз – студенттердің білімі мен дағдылары, негізінен танымдық іс – әрекеттері арқылы қалыптасады, яғни оқу әрекетін табысты қылу ол тікелей таным әрекетіне байланысты.
3. «Тұлғаның табысқа жетудегі түрткісін диагностикалау» әдістемесінің қорытындысы бойынша бақылау және эксперимент топтарында да мотивацияның орташа деңгейі басымдылық көрсетті, демек мотивациясын арттыру керектігі көзделеді.
4. «Табысқа жетудің оң және теріс факторлары» сауалнамасының көрсеткіштерінің нәтижесі бойынша табысқа жетудегі оң факторларында студенттердің жеке тәжірибесінің аз болуы, ал теріс факторларында қызығушылықтарының болмауы анықталады. Демек, студенттердің озқу–танымдық қызығушылықтары мен кәсіби дағдыларын дамытуға байланысты жұмыстар жүргізуді қажет етеді.

Педагогикалық оқу орын студенттерінің оқу – танымдық іс – әрекет табыстылығын дамыту арқылы сапалы маман даярлайтынымыз анық.

### **Әдебиет:**

1. Елбасы Н.Назарбаевтың «Болашаққа бағдар: рухани жаңғыру» атты мақаласы.12 сәуір 2017 ж. // ҚР Президентінің Ресми сайтынан алынған:<http://www.akorda.kz>.
2. Кулмышева Н.А. Жоғары оқу орын студенттерінің оқу – танымдық іс – әрекеті табыстылығын қалыптастырудың педагогикалық шарттары // педагогика ғыл.канд. ғылыми дәрежесін алу үшін дай.дисс.авторефераты. – Алматы, 2010.
3. Бапаева М.Қ. Студенттердің психологиялық білім мен дағдыларды игеруі және танымдық іс – әрекет // ҚазҰУ хабаршысы. Психология және социология сериясы. – 2010. – № 3. – 29 – 36 бб.
4. Кухарь Т.В. Мотивация учебной деятельности. Учебные методические рекомендации. Биробиджан, 2015.
5. Усенова А.М. Болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің әлеуметтік табыстылығын дамыту. Философия докторы (PhD) дәр,алу үшін дай.дисс. Алматы, 2016. – 197 б.

УДК 376.3

## ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СЕМЬИ И СПЕЦИАЛИСТОВ ПСИХОЛОГО – ПЕДАГОГИЧЕСКИХ И МЕДИКО – СОЦИАЛЬНЫХ ЦЕНТРОВ ПРИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОМ СОПРОВОЖДЕНИИ ДЕТЕЙ

**Яценко Е.О.**

(учитель, ГБУ КО ОО «школа – интернат п. Сосновка», г. Калининград, Россия, yaz-len@mail.ru)

### Аңдатпа

Бұл мақалада PPS – орталықтар тұрғысынан отбасы үшін психологиялық қолдаудың ерекшеліктері, ПОП – орталықтарында көмек сұраған педагог – психологтардың және ата – аналардың өзара әрекеттесуі қарастырылады.

**Түйінді сөздер:** мұғалім – психолог, психологиялық – педагогикалық және медициналық-әлеуметтік орталық, ата – аналар, отбасылар, мамандар, психологиялық қолдау.

### Аннотация

В данной статье рассматриваются особенности психологической поддержки семьи в условиях ППС – центров, взаимодействие педагогов – психологов и родителей, обратившихся за помощью в ППС – центры.

**Ключевые слова:** педагог – психолог, психолого – педагогический и медико – социальный центр (ППС), родители, семья, специалисты, психологическое сопровождение.

### Annotation

This article examines the features of psychological support for the family in the context of the PPS – centers, the interaction of pedagogues – psychologists and parents who applied for help in the PPS – centers.

**Key words:** teacher – psychologist, psycho – pedagogical and medico – social center (PPMS), parents, family, specialists, psychological support.

### Введение

Для повышения качества образования в образовательных организациях необходимо психолого – педагогическое и медико – социальное сопровождение. Сегодня сопровождение понимается как поддержка психически здоровых людей, у которых на определенном этапе развития возникают личностные трудности. Сопровождение рассматривают как системную интегративную технологию социально – психологической помощи семье и личности и как один из видов социального патронажа – социально – психологический патронаж (Г. Бардиер, М. Битянова, А. Волосников, А. Деркач, Л. Митина) [1].

Многие исследователи отмечают, что сопровождение «предусматривает поддержку естественно развивающихся реакций, процессов и состояний личности». Более того, успешно организованное социально – психологическое сопровождение открывает перспективы личностного роста, помогает человеку войти в ту «зону развития», которая ему пока еще недоступна [2].

Условно можно сказать, что в процессе психологического сопровождения специалист создает условия и оказывает необходимую и достаточную (но ни в коем случае не избыточную) поддержку для перехода от позиции «Я не могу» к позиции «Я могу сам справиться со своими жизненными трудностями» [3].

В образовательном процессе сопровождение обеспечивают педагоги, воспитатели, методисты, психологи и т.д. Но более эффективное использование метода

психолого – педагогического и медико – социального сопровождения развития ребенка может быть осуществлено на базе специально созданной службы психолого – педагогической медико – социальной (далее ППМС) – сопровождения. Постановление № 867 (от 31.07.1998 г) Правительства РФ «Об утверждении типового положения об образовательном учреждении для детей, нуждающихся в психолого – педагогической медико – социальной помощи» законодательно определило функционирование системы сопровождения в стране.

Работа специалистов ППМС – центров предполагает самое активное участие родителей. Изучение 20 – летнего опыта работы Калининградского областного Центра диагностики и консультирования детей и подростков позволило определить ряд проблем, характерных для семей, обратившихся за помощью в ППМС – центр:

- ✓ Низкая психолого – педагогическая компетентность, отсутствие необходимых педагогических знаний и низкая мотивация к их применению;
- ✓ Высокий уровень внутреннего напряжения личности;
- ✓ Низкий уровень проявления самостоятельности и адекватности восприятия ситуации и реакции на раздражители;
- ✓ Пассивность позиции родителей в отношениях «родитель – ребенок – специалист».

Осуществление взаимодействия с семьями не всегда реализуется гармонично, несмотря на значительные усилия специалистов.

Для создания оптимального психологического сопровождения детей первостепенное значение имеет взаимодействие специалистов и семьи. Для выявления особенностей психологической поддержки семьи в условиях ППМС – центров нами проведено ряд исследований на базе Калининградского областного Центра диагностики и консультирования детей и подростков.

*Цель исследования:* выявить особенности психологической поддержки семьи в условиях ППМС – центров.

*Объект исследования:* взаимодействие педагогов – психологов и родителей, обратившихся за помощью в ППМС – центры.

*Предмет исследования:* особенности взаимодействия психолога и семьи в условиях ППМС – центра.

*Теоретико – методологическими основаниями исследования являются:* системный подход к методологии научного познания социальных процессов (В.Г. Афанасьев, И.В. Блауберг и др.); положения отечественной психологии о природе субъекта, идеях о зависимости духовного богатства людей от реальных отношений, которые являются «внутренним инструментом» внешней ориентации личности (К.А. Альбуханова – Славская, Б.Г. Ананьев, Л.С. Выготский и др.); теория общения как специфической деятельности и методологический принцип (Л.П. Буева, Л.С. Выготский, Я.Л. Коломинский и др.) и, в частности, педагогическое общение (В.Г. Казанская, В.А. Кан – Калик, А.А. Леонтьев); теории когнитивных и эмоциональных процессов в общении (Б.М. Величковский, Б.И. Додонов и др.); представление о системе личностных конструктов как компоненте когнитивной сферы личности и как семантическом уровне сознания (Д. Баннистер, Дж. Келли, В.Ф. Петренко, Ф. Франселла).

#### **Методы исследования**

В исследовании использовались личностные и проективные тесты. А именно:

- ✓ Репертуарный тест ролевых конструктов Дж. Келли;

- ✓ Экспериментально – психологическая методика изучения фрустрационных реакций С.Розенцвейга;
- ✓ Шкала самооценки тревожности Ч.Д. Спилбергера;
- ✓ 16 факторный личностный опросник Р.Б. Кэттела [4, 5].

Также использовались анкеты, опросы, методы математической и статистической обработки данных.

Достоверность и обоснованность научных результатов обеспечена репрезентативной выборкой, использованием комплекса взаимодополняющих, валидизированных и надежных методик.

Ежегодно за помощью в Центр обращаются свыше 4,5 тысяч семей. В исследовании приняли участие 248 семей с детьми и 84 специалиста. Основная работа проводилась в Калининградском областном Центре диагностики и консультирования детей и подростков. В исследования были вовлечены педагоги – психологи Центров психолого – медико – социального сопровождения г. Багратионовска, г. Зеленоградска, г. Черняховска Калининградской области.

Тест ролевых конструктов Дж. Келли выявил компоненты взаимоотношений специалистов (педагогов – психологов) и родителей детей, которым была необходима помощь специалиста или таковая уже оказывалась при конструировании ими педагогического взаимодействия. Обратим внимание на то, какое влияние на взаимоотношения имела их способность наблюдать за личностью другого человека и адекватно реагировать при несовпадении увиденного и реального образа педагога–психолога.

Конструкты имеют различное содержание. На основе восприятия родителем своего окружения, выделения им в субъектах определенных качеств личности были выделены выявленные и противоположные полюса конструктов. Так, например, в конструктах «однокурсники – многодетность», «семейная пара – многодетность», «родители – осуждение» испытуемый выделяет социальные роли окружающих. Отмечая такие качества как «жалость», «эгоизм», «безнравственность», «хорошие люди», мама указывает на нравственные качества личности, а эмоциональные прослеживаются в конструктах «неудовлетворенность – обида», «желание помочь – неуверенность», «уважение – обида», «благополучие – безразличие» [6].

#### **Результаты исследования**

По результатам проведенного исследования нами был выведен образ специалиста – психолога в семантическом поле родителей. Родители хотели бы видеть психолога уверенным, воспитанным, любящим свою работу, с высшим образованием, приятным, спокойным, рассудительным, адекватным, проявляющим гибкость характера. В характеристике образа педагога – психолога (в классе авторитетов) 33 % респондентов на первое место ставят такие качества как волевые и коммуникативные, второе место разделяют нравственные качества человека и социальное положение (по 16,6 %).

При исследовании нами были выявленные особенности личности психолога (специалиста ППМС – центра) с присущими ему следующими качествами:

- проницательность, дипломатичность, опыт и умение вести себя в обществе, а так же точный ум, эмоциональная выдержанность и проницательность по отношению к окружающим (84 %);
- сердечность, доброта, общительность, открытость, готовность к сотрудничеству и легкая приспособляемость (74 %).
- сдержанность, благоразумность, рассудительность, осторожность (79 %).
- властность, неуступчивость, самоуверенность, самостоятельность, независимость от группы, самостоятельность принятия решения (63 %).

Все вышеописанные факторы объединяются в блок, характеризующий коммуникативные свойства и особенности межличностного взаимодействия.

74 % (по скрытому, вторичному фактору) чувствительны к тонкостям, спокойны, вежливы, эмоциональны.

При сопоставлении полученных результатов можно говорить о частичном совпадении ожидаемого образа психолога в семантическом поле родителей и его действительного проявления в лице работников ППМС – центров.

Это говорит о положительных предпосылках продуктивного взаимодействия семьи и сотрудников ППМС – центров. У психологов есть кредит доверия. Однако требуется дополнительное исследование особенностей мешающих достижению полноценного взаимодействия, из – за которых и возникают трудности.

Возможно, одной из таких особенностей является повышенный уровень тревожности родителей и отношение их к фрустрирующей ситуации.

Результаты, полученные по шкале самооценки тревожности Ч.Д. Спилбергера показали, что у 36 % родителей ситуативная тревожность – низкая, у 27 % – умеренная, у 36 % – высокая. Низкого уровня личностной тревожности не выявлено. 36 % имеют средний уровень личностной тревожности, а 64 % показали высокий уровень личностной тревожности. Что подтверждается данными других методик.

#### **Заключение**

Таким образом, опираясь на результаты нашего исследования, мы предполагаем, что для эффективности оказания психологической поддержки семьи в условиях ППМС – центров необходимо разработать программу, направленную на снижение уровня тревожности и напряженности родителей, обращающихся за помощью в психолого – медико – педагогические центры для достижения самой сущности психологического сопровождения семьи и создания предпосылок для перехода личности к самопомощи.

Помимо этого мы считаем необходимым дальнейшее изучение особенностей мешающих достижению полноценного взаимодействия образовательной организации с семьей.

#### **Литература:**

1. Осухова Н. сопровождение семьи и личности в кризисной ситуации // Школьный психолог: Еженедельное приложение к газете «Первое сентября». 2001. – № 31. – С. 11. – 27.
2. Попова С.Ю. Проблемы психологического сопровождения личности студента/ Модернизационные процессы в обществе: проблемы теории и практики: Материалы международной научно – практической конференции. Составители и научные редакторы: Иванов В.Г., Попова (Смолик) С.Ю., Теров А.А. – Тверь: «СКФ – офис», 2012. – 224 с.
3. Ольшанский Д.А. К вопросу психологического сопровождения развития ребенка в условиях дошкольного образования. [www.studik.net](http://www.studik.net)
4. Райгородский Д.Я. (редактор – составитель). Практическая психодиагностика. Методика и тесты. Учебное пособие. – Самара: Издательский Дом «Бахрах – М», 2005. – 672 с.
5. Батаршев А.В. Многофакторный личностный опросник Р.Кэттела: Практическое руководство. – М.: ТЦ Сфера. 2002. С. 42 – 56.
6. Ключева Н. В. Психолог и семья: диагностика, консультации, тренинг. – Ярославль: Академия развития, Академия холдинг, 2002. – 160 с.

**ТЕХНИКАЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР / ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ /  
TECHNICAL SCIENCES**

UDK 621.311

**A NEW CONCEPT OF THE ELECTRIFICATION SYSTEM****Zhakishev B.A.***(Ph.D., associate prof., M. Kozybayev North Kazakhstan State University)***Atyaksheva A.V.***(associate prof., Kazakh Agrotechnical University S. Seifullin)***Taybasarov Zh.K.***(Dr, prof., Eurasian National University L.N. Gumilyov)***Taybasarova Zh.Zh.***(MBA, Committee for the Regulation of Natural Monopolies, Protection  
competition and consumer rights MES RK)***Vogel P.***(PhD, European Institute for Postgraduate Studies,  
education, Germany Head of INNIUS GTD GmbH)***Аңдатпа**

Қазіргі уақытта жаңа технологиялар және энергия тиімділігі саласындағы жетістіктер туралы кеңінен жарияланады, олар нарықтағы инновациялық өнімдерде энергетикалық сала үшін пайда болуда. Инветорға көптеген ұсыныстарда қаржы салуға қйын болғанын көрсетеді, энергетикалық құрылымдардың жетекшілеріне келешекте жаңа технологияларды еңгізгенде ол шығындарды қайтаруын қйындауы, әсіресе алғашқы кезеңдерде. Қазіргі жағдай қосымша күрделенуі сонымен, барлық инновациялық энергетикалық нарықтағы ойыншылардың идеялар әр түрлі қызығушылық танытады.

Осындай қал-жағыдайда энергетикадағы өнімді немесе басқа жаңа технологияларды арттыру немесе еңгізу сұрақтарында өз ұстанымды анықтау мақсатында, электржабдықтар жүйенің негізгі концепциясының дамуының білуі маңызды болады, осы жүйелердің келешекте энергетика нарықтағы сегментке әсерететінін және оларды еңгізген жағыдайда негізгі тәуекелдерді анықтағанда.

Осы себептен, бұл мақалада алыс ұзамайтын келешекте қатты сезінетін жаңа технологиялық қажеттіліктер қарастырылған, қайсысын осы кезде бар электрэнергетикалық жүйеге бейімдеуге болады, бірте-біртеп қайта қарулап және электржабдықтар және электрберіліс желісінің инфрақұрылымын модернизациялау жолымен.

Мақаланың авторлары, болжауға негіздене отырып, заманауи электрмен қамтамасыз ету жүйесі және болашақ электрмен жабдықтау жүйенің бірбірінен айырықша болатынын ескере отырып, Астана қаласы тұрғысындағы жағдайына байланысты қолданыстағы электрмен жабдықтаушы және таратушы компаниялар инфрақұрылым мысалында автозарядтау станцияларды еңгізуді бағалауға тырысты.

Жаңаенгізуді тиянақтап қарау үшін, әрине, ұсынылған электірлік жүйенің қайта жаңарту нұсқаның дамуына жаңа стратегия қабылдау керек.

**Түйінді сөздер:** Балама және жаңартылатын энергия көздері. Энергия үнемдеуші энергия көздері. Мобильдік құрылғылар, электр машиналары мен агрегаттары. Аккумуляторлық батареялар қоректендіруші станциялары. Желісі заряджауыш колонк өңірде, мегаполисте және т. б. Аккумуляторлық батареялар. Автозарядты станциясы. Жүрісі. Зарядталған аккумулятор батареяларын арсеналы. Электр қуаты.

**Аннотация**

В настоящий момент широко освещаются новые технологии и достижения в области энергоэффективности, которые все больше появляется на рынке инновационных продуктов для энергетической отрасли. Среди всего многообразия предложений инвестору труднее стало осуществлять

свой выбор по вложению капитала, руководителям энергетических организаций сложнее внедрять новые технологии и продукцию с точки зрения будущей окупаемости затрат на их внедрение, особенно на первоначальных этапах. Существующая ситуация дополнительно осложняется тем, что у всех игроков на инновационном энергетическом рынке идей разные интересы.

При таком положении вещей, с целью определения своей позиции в вопросах развития или внедрения той или иной новой технологии или продукции в энергетике, важным становится знание основной концепции развития систем электроснабжения, в разрезе будущего влияния этих систем на различные сегменты энергетического рынка, и определения основных рисков в случае их внедрения.

В связи с чем, в данной статье рассматриваются новые технологические нужды, которые будут остро ощущаться в обозримом будущем, которые можно будет адаптировать в имеющую систему электроэнергетики путем постепенного перевооружения и модернизации инфраструктуры сетей электроснабжения и электропередачи.

Авторы статьи, основываясь на предположении, что современные системы электроснабжения и системы электроснабжения будущего будут кардинально отличаться друг от друга, все же попытались оценить потенциал существующих инфраструктур электроснабжающих и передающих компаний на примере г. Астана на предмет состоятельности при введении автозарядных станций.

Для детального рассмотрения нововведения, безусловно, требуется принятие новой стратегии в развитии предлагаемого варианта реконструкции системы электрификации.

**Ключевые слова:** Альтернативные и возобновляемые источники энергии. Энергосберегающие источники энергии. Мобильные устройства, электромобили и агрегаты. Питающие станции аккумуляторных батарей. Сеть заряжающих колонок в регионе, мегаполисе и т.д. Аккумуляторные батареи, Автозарядная станция. Пробег. Арсенал заряженных аккумуляторных батарей. Электрическая мощность.

#### Annotation

At the moment, new technologies and achievements in the field of energy efficiency are widely covered, which more and more appears on the market of innovative products for the energy sector. Among all the variety of proposals, it became more difficult for the investor to make his choice about investing capital, the heads of energy organizations find it more difficult to introduce new technologies and products in terms of the future return on the costs of their implementation, especially in the initial stages. The existing situation is further complicated by the fact that all players in the innovative energy market have different interests.

In this situation, in order to determine its position in the development or implementation of a new technology or product in the energy sector, it becomes important to know the basic concept of the development of power supply systems, in the context of the future impact of these systems on various segments of the energy market, and identify the main risks in case of their implementation. In this connection, this article deals with new technological needs that will be acutely felt in the foreseeable future, which can be adapted to the existing electric power system, by gradually re-equipping and upgrading the infrastructure of electricity and transmission networks. The authors of the article, based on the assumption that the current power supply systems and the electricity supply systems of the future will radically differ from each other, nevertheless tried to assess the potential of existing power supply and transmission companies by the example of Astana for consistency when introducing auto – charging stations.

For a detailed consideration of the innovation, of course, it is necessary to adopt a new strategy in the development of the proposed version of the reconstruction of the electrification system.

**Key words:** Alternative and renewable energy sources. Energy – saving energy sources. Mobile devices, electric vehicles and aggregates. Feeding stations of storage batteries. Network of charging speakers in the region, metropolis, etc. Batteries. The autoloader station. Mileage. Arsenal of charged batteries. Electric power.

#### Introduction

Since the general recognition and the beginning of a large – scale application of the existing concept of the electrification system, the founder of which is the Russian electrical scientist M.O. Dolivo-Dobrovolsky [1], proposing to the world a three – phase system consisting of: a source, transmitting electric power lines, a transformer and a consumer, there were no significant changes in this aspect. The development and introduction in 1891 of three-phase generators, transformers and electric motors, which had undeniable advantages over other types of production, transmission and use of electric energy, were the beginning of the modern period of development of electrical engineering.

The further development of this system, already in the period of the Soviet Union, which included all the CIS countries, was the world's largest energy system, which was determined by a set of electric power stations, power lines, substations and heat networks linked in one piece by the generality of the regime and the continuity of production and distribution processes electrical and thermal energy, Fig. 1 [2, 3].

However, during the collapse of the Soviet Union, this unified energy system could not meet the needs of consumers, in view of the loss of the integrity of the state, and the divided countries in the initial stage of their development were dependent on it. This circumstance is an exhaustive factor of the fact that the modern way of economic activity of the world must be equipped with a sufficient arsenal of the energy resource, that is, the resource that is the primary source in any technological cycle or process.

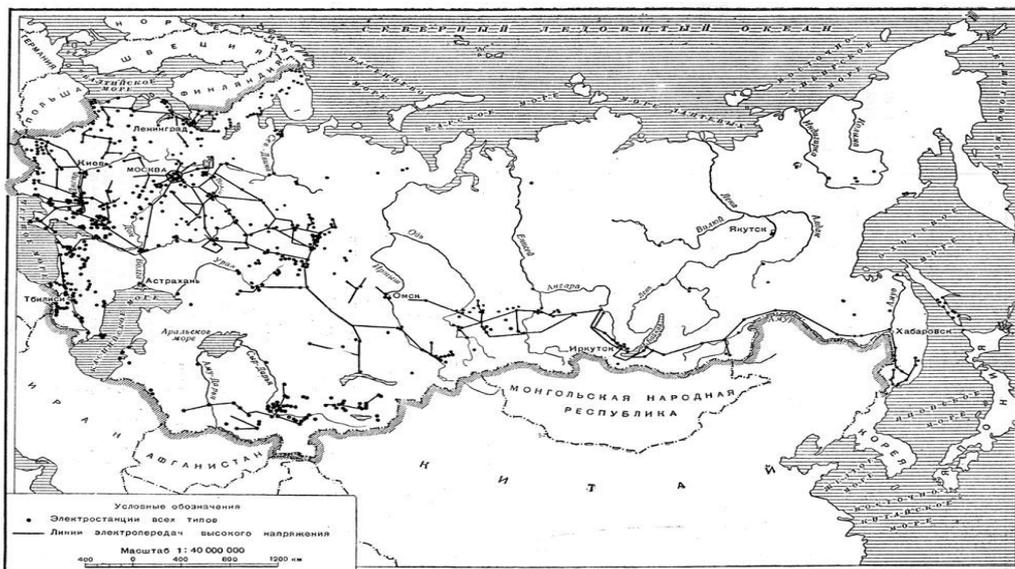


Figure 1 Map of the unified energy system of the USSR

One of the steps taken by the world community in terms of moving away from traditional ways of obtaining a primary source by the example of transport is the abandonment of internal combustion engines and the transition to electromotive vehicles. This decision is caused by the fact that: firstly, not all countries have their own fuel and raw materials resources; secondly, the world is threatened with environmental pollution by harmful effects of emissions of heavy volatile waste; well, in the third, the reserves of fuel in the bowels are depleted and are calculated tens of years before their full consumption.

At the moment, already major industrialized countries are carrying out search activities for large – scale commissioning of alternative and renewable energy sources, bypassing the traditional ones, involving safe and environmentally friendly technologies in operation. Along with the well – known ecological and energy – saving sources of energy, the need to create transport based on electric traction is simultaneously being revealed. This was announced in Paris at the World Conference on the United Nations Framework Convention on Climate Change (COP21) by countries such as the United Kingdom, Germany, the Netherlands, Norway, and several US states: in particular, a ban on the use and operation of cars on fuel fuel after 2050 [4, 5]. However, no such mobile devices have been found that supply electric

power to machines and aggregates to a sufficient extent, which could be charged in time in the same way as vehicles can be refueled with fuel.

Analysis of existing energy systems allows, on the basis of the traditional method of electric power generation, to start preparing for the development of new battery feeding stations that will collect «free» power [5], which takes place during the minimum loads, instead of transporting it for long distances and providing electric power other regions or countries. Such an approach in solving the problem of providing electricity, will give independence to individual regions or countries, from the centralized supply of electrical energy. Feeding stations should include all alternative sources that are known to date, including traditional ones on fuel combustion, and also have a sufficient degree of communicability, implying the withdrawal from the cycle of the technological chain of non-current or non-conforming methods of generating electricity. Also, feeding stations should have a wide network of charging columns in the region, a metropolis, etc., and a large reserve of batteries that would be in a charged state in charging stations or columns ready to replace the discharged battery of the vehicle every minute. Figure 2 shows a network of automobile charging stations (Filling stations), where the main source of such a station is a set of different types of electrical, both traditional and renewable and alternative energy sources. A network of charging stations is distributed from the main or main station.

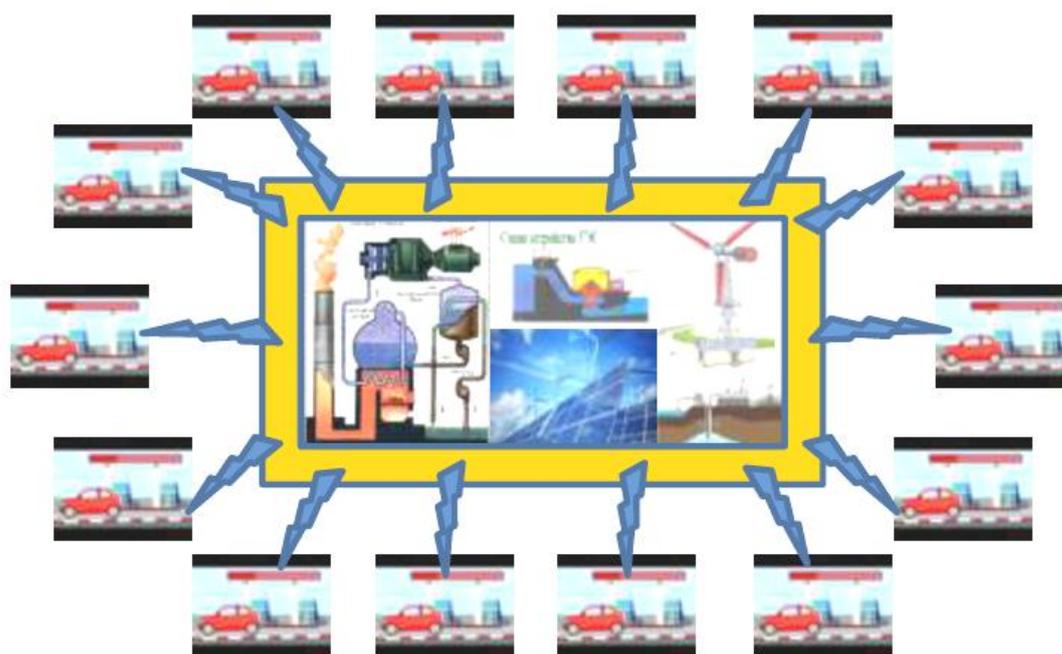


Fig. 2 Network of charging stations from the main source of electrical energy

So, if we consider as an example one of the megacities of Kazakhstan, the city of Astana, then in 2017 it was officially announced that there are 1 million people residing in this city. According to situational statistics, it can be assumed that for each person, on average, there is one vehicle each. The number of petrol stations was fixed 49 on the territory of the city [6]. If, on the average, each driver of a motor vehicle is fueled by approximately 200 km of travel, and a day travels from 30 km to 40 km, it can be assumed that he pours in

the filling station 1 – 2 times per week. Consequently, all gas stations serve a week from 20,000 to 40,000 vehicles.

The same statistics can be assumed with auto – charging stations, since if we assume that the average passage time on one charge is within the same limits, i.e. 200 km of run, then a day will be driven into the charging station from 3000 to 6000 thousand electric vehicles. This means, according to the proposed theory, each autoloader should have an arsenal of charged batteries in the amount of the maximum value of the statistics given – this is 6000 ready – to – replace batteries.

Such charging stations will consume in a day from 1.1 MW to 2.2 MW of electric power  $P$ , assuming that the charging current  $I$  will be 15A, and the output voltage  $U$  at the terminals of the charging station will be 24 V:

$$P_1 = UI = 24 \cdot 15 = 360W$$

$P_1$  – this is the power used to charge one battery.

Therefore, if 3000 to 6,000 thousand batteries are charged per day, then a day will be consumed:

$$P_n = P_1 \cdot 3000 = 360 \cdot 3000 = 1080000Bm \approx 1,1MW$$

$n$  – this is the number of batteries per day.

Then all the autoloading stations of the city of Astana, and there are 49 of them, will consume 50 MW to 100 MW of electric power per day. This is an average of 10 % to 20 % of the total share of the generated electric capacity of CHPP – 2 in Astana [7].

According to technical data [8], the peak demand of the city of Astana in 2010 was within 450 MW, while the minimum load could be from the entire share of the maximum load from 30 % to 60 % [5], depending on the season

Then in the summer period:

$$P_{\min}^{summer} = \frac{P_{\max} \cdot 30}{100} = \frac{450 \cdot 30}{100} = 135MW$$

Where  $P_{\min}^{summer}$  – the minimum consumed electric power of the city of Astana in the summer.

$$\text{In winter: } P_{\min}^{winter} = \frac{P_{\max} \cdot 60}{100} = \frac{450 \cdot 60}{100} = 270MW$$

Where  $P_{\min}^{winter}$  – the minimum consumed electric power of the city of Astana in the winter.

From the above mathematical calculations, according to the actual state of the city of Astana, according to the technical information [8] of the output, and if we take into account the fact that the current state of the produced capacity is dynamically growing, since in the long-term plans the launch of CHPP – 3 is planned, it is possible to forecast the demand for electric capacity per million population of the population. This order from 315 MW to 180 MW of the produced capacity of the city of Astana can be sent, at the minimum hours of operation, to the charging stations. Even those electric power data, given from the official sources of Akimat of Astana, can fully cover the possible needs of charging stations under the appropriate scenario of development, as proposed in this material.

For clarity of the theoretical material presented, let us consider the daily graph of electrical loads (Fig. 3), given in the literature [9], which is a typical case for a multitude of cities and regions.

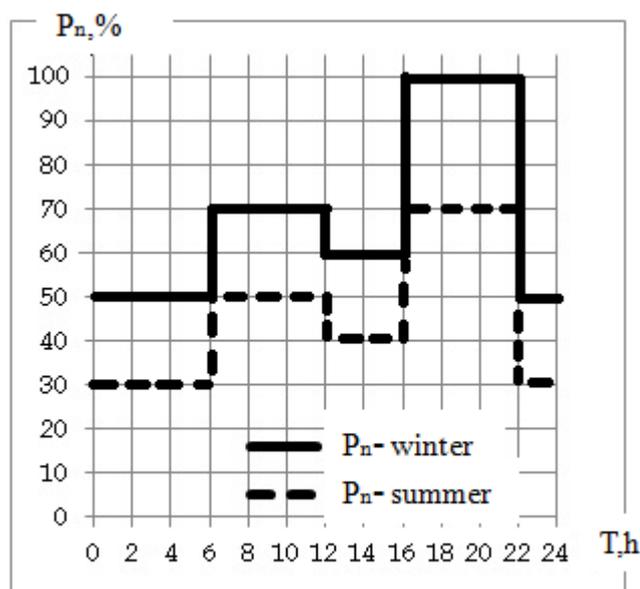


Fig. 3. Daily schedule of electrical load.

As can be seen, from the daily schedule in winter time, about 70 % of the potential capacity is consumed, and in the summer, even less than about 40 % of the total electric power production. The example given above, consumption of the city of Astana, corresponds to a typical example from a literary source [9]. From the graph it follows that the minimum winter load of up to 50%, and in summer up to 30 % of the total generated electric power, per day falls on the period from 22 pm on the day to 6 am of the day, which is 8 hours in total. If the time  $t$  is taken to fully charge one battery, the consumed electric energy of each charging station can be reduced by 4 times, alternately charging the

batteries, grouping each connection of the chargers for 2 hours, for a total of 8 hours. However, we must add that the first half of the working day is also not loaded to the maximum values, which can further reduce the consumed electric energy of the charging stations and reduce it in 5, in some cases 6 or more times.

Theoretical research and review of sources of technical literature show that new technological needs that will be acutely felt in the foreseeable future can be adapted to the system of electric power industry, by gradually re – equipping and upgrading the infrastructure of electricity and transmission networks.

It should be noted that the infrastructure that is currently operated by electricity supply and transmission companies can fully be suitable for developing a new concept of electrification, implying the introduction of auto – charging stations.

For a detailed consideration of the innovation, of course, it is necessary to adopt a new strategy in the development of the proposed version of the reconstruction of the electrification system

Such supply stations, in turn, will introduce changes in the concept in engineering related to the rapid replacement of discharged storage batteries by charged ones. It is proposed to provide for the design of vehicles an automatic detachable battery device, and the batteries themselves had a single standard geometric dimension that would fit all sizes without exception, including cargo, sea, air, etc. means of transport.

### Conclusion

Thus, the rising problem directly connects two completely different directions of national economy that can complement each other and solve the urgent task of stable provision of primary energy of vehicles based on electromotive force, in exchange for fuel stations on fuel.

**Literature:**

1. Bessonov L.A. Theoretical bases of electrical engineering. – Moscow: Higher School, 1984.
2. Tsigelman I.E., Tulchin I.K. Electricity supply, electrical networks and lighting. – Moscow: Higher School, 1969.
3. Drawing of the Unified Energy System of the Soviet Union. [Electronic resource] [http:// de-ussr.ru/tehnika/energiya/elektrifikacia.html](http://de-ussr.ru/tehnika/energiya/elektrifikacia.html).
4. Prohibition of internal combustion engines. – [Electronic resource]. – Access mode: [https:// auto.mail](https://auto.mail).
5. Zhakishev B.A. Free power of electric stations, International scientific journal «The Way of Science» № 4 (26), Volgograd, Publishing house: «Scientific Review», 2016. P. 30 – 33.
6. Refueling in Astana. [Electronic resource] . – Access mode: <http://vse-sto.kz/astana/azs/>.
7. Official Internet resource of Akimat of Astana city. Access mode: [http:// astana.gov.kz/en/modules/material/9446](http://astana.gov.kz/en/modules/material/9446).
8. The Astana City Development Program for 2011 - 2015. Astana, 2010. [Electronic resource] . – Access mode: [http://dogend.ru/docs/index – 422701.html](http://dogend.ru/docs/index-422701.html).
9. Daily electric load schedule. [Electronic resource] . – Access mode: ht.

УДК 389.

**ЗНАЧЕНИЕ СЕРТИФИКАЦИИ И СТАНДАРТИЗАЦИИ  
В ОБЕСПЕЧЕНИИ КАЧЕСТВА СВАРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА  
НА ОСНОВЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ**

Асылбек С.

*(магистрант, кафедра «Транспорт и машиностроение», СКГУ им. М. Козыбаева,  
г. Петропавловск, e-mail: s1mba.as@mail.ru)*

**Аңдатпа**

Бұл мақалада дәнекерлеу өндірісіне стандарттау мен сертификаттаудың әсері қарастырылады. Математикалық статистиканың шекаралық есептерінің шекараларының шартты – рұқсат етілген бағалау әдісін қолдану арқылы дәнекерлеу өндірісін сертификаттау мен стандарттау тәсілін объективті түрде іске асыру мүмкін болды. Компьютерлік модельдеуге қолданылатын математикалық статистикаға негізделген жалпы жалпы нәтижелер көрінеді. Бүгінгі күннің жұмысы маңызды және сұранысқа ие.

**Түйінді сөздер:** дәнекерлеу өндірісі, шекаралық есеп, сертификаттау, стандарттау, статистика.

**Аннотация**

В данной статье исследованы вопросы влияния стандартизации и сертификации на сварочное производство. При помощи метода условно – допустимых оценок границ краевых задач математической статистики, стало возможным более объективно осуществлять подход к процессу сертификации и стандартизации сварочного производства. Показаны общие универсальные результаты, основанные на математической статистике применительно к компьютерному моделированию. Работа на сегодняшний день является актуальной и востребованной.

**Ключевые слова:** сварочное производство, краевая задача, сертификация, стандартизация, статистика.

**Annotation**

This paper explores the impact of standardization and certification on welding industry. Using the method of conditional – permissible boundary estimates of boundary – value problems of mathematical statistics, it became possible to more objectively implement the approach to the certification and standardization of welding industry. Shown are general universal results based on mathematical statistics applied to computer modeling. Work to date is relevant and in demand.

**Key words:** welding industry, boundary – value problem, certification, standardization, statistics.

### Введение

Значительную роль в современное время научно – технического прогресса, занимает сварочное производство. Многие детали узлов и механизмов изготавливаются с помощью сварочного производства. Для обеспечения конкурентно – способности изготавливаемой продукции и контроля ее качества применяют стандартизацию и сертификацию. Стандартизация позволяет свободно продукции циркулировать по внутренним и внешним рынкам. Существенным вопросом здесь будет являться то, насколько же сильно влияет сертификация и стандартизация на сам контроль сварочного производства и продукции, производимой путем сварки. Многие детали сварочного производства, используются в местах с существенным риском для здоровья и жизни людей, именно, поэтому остро стоит вопрос о том, каким образом и как эффективнее всего определять подход к стандартизации и сертификации сварочного производства [1].

Одним из наиболее эффективных способов является целенаправленное применение научных методов, в частности, методов математического моделирования. Данные методы позволяют с высокой точностью определить трудности сертифицированных объектов сварочного производства и сделать вывод о полной или частичной сертификации вообще, любого производства, в частности, сварочного. Такие модели позволяют наглядно представить полноту охвата производственных циклов, сертификацией и стандартизацией. Данный подход позволяет значительно экономить средства на стандартизацию и сертификацию производства в целом, так и на зарплату метрологов. Установление взаимосвязей сертифицируемых объектов производства между собой позволяет ускорить процесс выпуска продукции, а также добиться существенного улучшения качества производимой продукции. Для описания сертификации и стандартизации применим методы условно – допустимых оценок границ краевых задач математической статистики. Применительно к вопросу сертификации и стандартизации, исследуем метод условно – допустимых оценок границ сертификации сварочного производства [1].

Рассмотрим Рисунок 1. Обозначим через  $W$  – сварочное производство, изменяемое с течением времени, а через  $C$  – множество параметров сертификации и стандартизации [2]. Введем определения: пусть

$$W \equiv [x_1, \dots, x_n] \equiv x_i, i = 1, \dots, n, n \in \quad (1)$$

$$C \equiv [y_1, \dots, y_n] \equiv y_j, j = 1, \dots, n, n \in \quad (2)$$

Далее, обозначим:  $y_1, \dots, y_n = y_j, j = 1, \dots, n, n \in$  – множество параметров полной сертификации. Рассмотрим фигуру, ограниченную участком функции  $f(x)$ , со значениями  $x_i$ . Эта конструкция представляет собой мишень краевой задачи для условно – допустимых оценок параметров сертификации объектов производства.

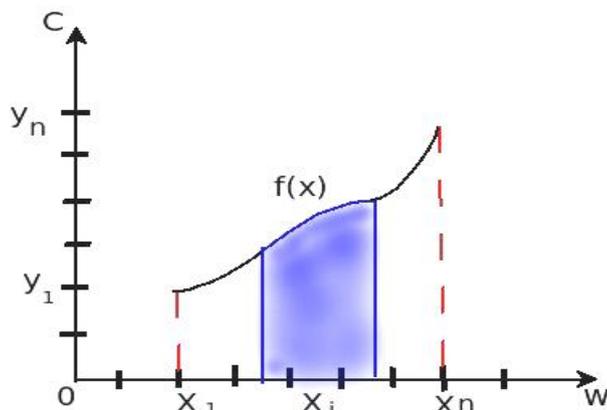


Рисунок 1 Модель краевой задачи для сертификации сварочного производства

Здесь:  $W$  – сварочное производство, изменяемое с течением времени;

$C$  – множество параметров сертификации и стандартизации;

Запишем условие для допустимых оценок параметров сертификации [2]:

$$if \exists y_{j-1} : y_1 \leq y_{j-1} \leq y_j \Rightarrow y_{j-1} \in C \wedge \exists y_{j+1} > y_j \Rightarrow y_{j+1} \notin C \quad (3)$$

Которые верифицирует выборку параметров сертификации относительно попадания в мишень, показывая тем самым возможные континуальные значения параметров полной сертификации выбранных объектов сварочного производства.

Поставим задачу: детерминировать биективное отображение оператора  $f$  между множествами  $W$  и  $C$ , а именно  $f: W \rightarrow C$ , учитывая формулу 3.

Запишем полную сертификацию:

$$A = \sum_i x_i \lambda \quad (4)$$

где  $\lambda$  – оценочный коэффициент сертификации в виде функции распределения континуальной случайной величины параметров производственной сертификации.

Вычислим значение параметров полной сертификации [2]:

$$\bar{y} = \int_{x_1}^{x_n} f(x) \frac{d\lambda(x)}{t} \quad (5)$$

где  $f(x)$  – функция значений параметров сертификации.

Теперь, запишем локальную сертификацию:

$$B_u = x_i \lambda_i \quad (6)$$

Таким образом, учитывая формулы 4,5,6 получаем:

$$B_u = x_i \lambda_i = \sum_i x_i \lambda - \wedge_i \sum_i x_i \lambda_i \quad (7)$$

Окончательно получаем:

$$y_u = \int_{x_1}^{x_n} f(x) \frac{d\lambda(x)}{t} - \wedge_i \int_{x_i} f(x) \frac{d\lambda_i}{t_i} \quad (8)$$

Так как, большая часть сварных соединений расположена на элементах выполняющих ответственную роль, то для проверки соответствия выпускаемой и реализуемой продукции определенным требованиям применяются различные процедуры стандартизации и сертификации. Данные процедуры позволяют

контролировать качество продукции на всех жизненных этапах продукции, а также позволяет контролировать выполняемую работу персонала. Формы и методы контроля как правило, указываются в документах и соответствующих стандартах [3]. Процедуры контроля могут выполняться как третьей стороной, так и заводом – изготовителем. Для того чтобы у потенциальных потребителей и заказчика не возникало сомнения объективно представленной информации о реализуемой продукции составляется перечень соответствующей документации. Методы условно – допустимых оценок границ краевых задач математической статистики позволяют более объективно осуществлять подход к процессу сертификации и стандартизации [2]. Поэтому условия параметризации краевых задач математической статистики применительно к решению вопросов сертификации дают возможность провести оценку выборки таких значений параметров, при которых возможна и необходима сертификация производства и накладывает емкий позитивный отпечаток в области экономии трудозатрат на разработку соответствующей технической документации [3]. С точки зрения точности проведения стандартизации данный метод позволяет максимально приводить к одному стандарту все детали и изделия.

Поскольку большинство стандартов содержит классификацию по отраслям деятельности, с позиции математической статистики значительно проще проводить разделение классификаций большого объема данных, изученных методом компьютерного моделирования, что в свою очередь обуславливает более точный систематический и структурный подход к получению информации о стандартах в узких отраслях, что делает ее доступным для понимания населением [4]. Для соответствия потребностям народного хозяйства и потенциального населения осуществляется проверка стандартов. В некоторых случаях, специально оговоренных, исходя из имеющихся результатов проверки, возникает необходимость пересмотра и переработки некоторых вопросов касаемых исходной стандартизации [5].

#### **Заключение**

Исходя из всего выше изложенного можно сделать вывод о том, что сертификация и стандартизация оказывает положительное влияние не только на качество сварочного производства и выпускаемых изделий, но и на качество работы персонала, на экономические показатели и специальные трудозатраты. Метод условно – допустимых оценок границ краевых задач математической статистики позволяет максимально точно определять взаимоднозначное соответствие между стандартизацией, сертификацией и сварочным производством.

#### **Литература:**

1. Метрология, стандартизация и сертификация. Учебное пособие – Никифоров А.Д., Бакиев Т.А. – Москва. Высшая школа, 2010 г.
2. Математическая статистика, Боровков А.А., Москва – Наука 2010.
3. Взаимозаменяемость и нормирование точности: учебное пособие Мерзликина Н.В., Секацкий В.С., Титов В.А. Сибирский федеральный университет 2011 год
4. Менеджмент и сертификация качества охраны труда на предприятии: учебное пособие Сергеев А.Г., Баландина Е.А., Баландина В.В. Логос 2013 год
5. Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством Николаев М.И. Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ» 2016 год

ӘОЖ 658.513

**ЭЛЕКТР ЭНЕРГИЯСЫН БАҚЫЛАУ ЖӘНЕ ЕСЕПKE АЛУДЫҢ  
АВТОМАТТАНДЫРЫЛҒАН ЖҮЙЕСІ****Беккожина Б.К.***(магистр, энергетика және радиоэлектроника кафедрасының аға оқытушысы,  
М. Қозыбаев атындағы СҚМУ, Петропавл қ., bekkozhinab@mail.ru)***Абдыкасымова Ж.Б.***(энергетика және радиоэлектроника кафедрасының студенті, М. Қозыбаев атындағы  
СҚМУ, Петропавл қ.)***Аңдатпа**

Мақалада электр энергиясын бақылау және есепке алудың автоматтандырылған жүйесі, Қазасқтанда ЭБЕАЖ құрастырудың алғышарттары қарастырылған, электр энергиясын бақылау және есепке алудың автоматтандырылған жүйесін қолданудың артықшылықтары мен кемшіліктері талданған.

**Түйінді сөздер:** электр энергиясын бақылау және есепке алудың автоматтандырылған жүйесі, электр энергиясын техникалық есепке алу, электр энергиясын есептегіштер, электр станциялары, есептегіш құралдар.

**Аннотация**

В статье рассматриваются автоматизированные системы контроля и учета электроэнергии (АСКУЭ), предпосылки создания АСКУЭ в Казахстане, проанализированы достоинства и недостатки применения АСКУЭ.

**Ключевые слова:** автоматизированные системы контроля и учета электроэнергии, технический учет электроэнергии, счетчики электрической энергии, электрическая станция, устройства учета.

**Annotation**

The article deals with the automated control systems and electricity metering (AMR), background to the AMR in Kazakhstan, analyzed the advantages and disadvantages of AMR

**Key words:** automated systems of control and accounting of electric power, technical account of electric power, electric energy meters, electric station, accounting devices.

**Кіріспе**

Электр энергиясын бақылау мен есепке алудың автоматтандырылған жүйесі – бұл бірінші ретті түрлендіргіштермен жабдықталған бағдарламалық – ақпараттық кешен. Жүйе келесі мәселелерді шешуге мүмкіндік береді:

- электр энергиясын коммерциялық есепке алу;
- электр энергиясын техникалық есепке алу.

Коммерциялық есеп – бұл электр энергиясының көлемін, шамасын өлшеу, өлшеу нәтижелерін жинау және өңдеу, соның негізінде есептеу нүктелерінің тиісті топтарында өндірілген және тұтынылатын электр энергиясы (куат) туралы мәліметтерді, сондай – ақ аталған деректерді сақтау мен таратуды есептеу үдерісі.

Электр энергиясын техникалық есепке алу дегеніміз – электр желілеріндегі электр энергиясының ысыраптарын есептеу және талдау үшін, сонымен қатар, жеке, экономикалық және өндірістік қажеттіліктер үшін электр энергиясын тұтынуды есепке алу үшін электр станцияларында, қосалқы станцияларында, кәсіпорындарда электр энергия мандерін есепке алу [1].

Энергетикалық есепке алу жүйесі тұрғын үй, коммерциялық және өндірістік нысандарда электр және жылу энергиясын тұтынуды есепке алуға мүмкіндік береді. Жүйе үй, аудан, қала, елді – мекеннің бірыңғай диспетчерлік және қаржылық орталықтар деңгейінде энергия ресурстарын пайдалануды ескереді.

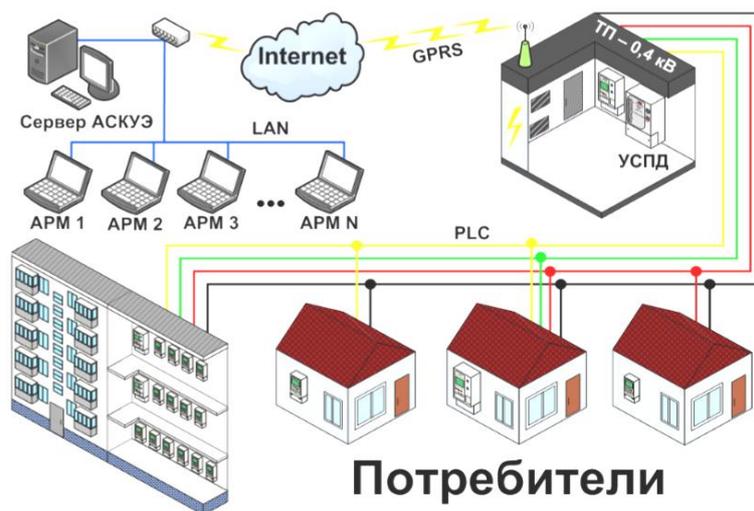
Электр энергиясын бақылау және есепке алудың автоматтандырылған жүйесі:

- тоқ және кернеуді өлшеу трансформаторларын;
- бірінші ретті аспаптарды (түрлі санаттағы электр есептегіштер);
- ақпаратты жинау және беру құрылғысын;
- жинау және жеткізудің озық құралдарын өзіне біріктіреді.

Жүйенің орындайтын функциялары:

- электр энергиясын есепке алу;
- басқару, есептеу және бақылау функцияларын біріктіру;
- кез – келген объектілер мен энергияны үнемдеу сызбаларына бейімделу;
- жергілікті және тарату жүйелерін жасау;
- деректер базасында есеп параметрлерін сақтау;
- электр энергиясын тұтынудың көп тарифтік есебін ұсыну;
- энергияны тұтыну лимиттерінің сақталуын бақылауды қамтамасыз ету [2].

Жүйенің мәні кәсіпорынның серверіне абоненттер орнатқан есепке алу аспаптарынан деректерді автоматты түрде беру болып табылады. Электр энергиясын бақылау және есепке алудың автоматтандырылған жүйесінің есептеу аспаптары трансформаторлық қосалқы станцияда орналасқан ақпаратты жинау және беру құрылғысы PLC технологиясын пайдаланып электр желісіндегі деректерді жібереді. Ақпаратты жинау және беру құрылғысы өз кезегінде кәсіпорын серверіне өңделіп, жинақталған деректерді жібереді. Жүйе электр энергиясын тұтынупрофилін егжей – тегжейлі талдауға, өнімділік шығындарды анықтауға мүмкіндік береді.



Сурет1 PLC технологиясын пайдаланып электр энергиясын бақылау және есепке алудың автоматтандырылған жүйесі

Барлық іс – әрекеттер, жалпы алғанда, шығынды 10 – 25 % төмендетуге әкеледі. Жүйені енгізу тәжірибесіне сәйкес өтеу мерзімі 1 – 2 жылды құрайды. Аталмыш

жүйенің өндіріске енгізудің мақсаты – тұтынылған электр энергиясы туралы деректерді талдау құралын алу; кәсіпорындарға жүктемені біркелкі тарату.

Жобалау – бұл жүйені іске асырудың алғашқы кезеңі, оның табыстылығы одан әрі электр энергиясын бақылау мен есепке алудың автоматтандырылған жүйесін орнату мен қосуға әсер етеді. Жобалау процесінде объектінің ерекшеліктері ескеріледі, мысалы, есепке алынатын ресурстар және кәсіпорынның өндіріс көлемі. Есеп жүргізу негізінде жүйені орнату барысында қолданылатын жабдықтың мәні мен түрі өзгеруі мүмкін. Сондықтан, жобалау талаптарына сәйкес келетін құрал – жабдықтарды таңдап алуға уақыт болады. Орнату – электр энергиясын бақылау мен есепке алудың автоматтандырылған жүйесін орнатудың келесі кезеңі. Бұл кезеңге кіреді:

- қажетті жабдықтарды орнату, яғни, модем, сервер, компьютер, есептегіш құралдары;
- кабельді (әуе) желілерін орнату;
- құрылғыны іске қосу;
- құрылғыны реттеу.

Соңғы кезде Қазақстанда электр энергиясын бақылау мен есепке алудың автоматтандырылған жүйесі енгізілуде. Қазіргі уақытта осы жүйе Қостанай су электр станциясы, Қостанай, Федоров және Қарабалық тарату электр станциясының 19 092 абоненттерінде орнатылған. Электр энергиясын бақылау және есепке алудың автоматтандырылған жүйесінің көлемі мен электр энергиясының сапасы көтерілді.

Қазақстан Республикасының электр энергетика нарығында электр энергиясын бақылау мен есепке алудың автоматтандырылған жүйесін құру XX ғасырдың соңында көр функционалды микропроцессорлық энергияны есептеу құралдарының пайда болуымен басталды. Министрліктің бұйрығымен 2000 жылы есептегіш құралдардың техникалық, функционалдық және метрологиялық сипаттамалары бекітілді, 2001 жылы электр энергиясын бақылау мен есепке алудың автоматтандырылған жүйесі үшін техникалық, функционалдық және метрологиялық талаптар енгізілген ҚР торлы ережелері бекітілді және 2004 жылы ҚР электр энергиясының көтерме сауда нарығы субъектілерінің электр энергиясын бақылау мен есепке алудың автоматтандырылған жүйесін құру бағдарламасы бекітіліп, онда жүйені құру кезеңдері белгіленді. 2006 жылы өлшеу әдістерін әзірлеуге қойылатын талаптарды анықтайтын үш стандарт енгізілді. 2007 жылы аталмыш жүйенің құрылымы мен жұмыс істеу ерекшелігін ескере отырып, электр энергиясын есепке алу үшін есепке алу жүйесін сертификаттау ережелері және өнеркәсіптік пайдалану, қабылдау жөніндегі ережелер бекітілді. ҚР электр энергиясын есепке алу және энергетикалық объектілердің географиялық орналасуына қарай екі және үш деңгейлі жүйе қолданылады. Бірінші деңгейге – тоқ және кернеуді өлшейтін трансформаторлар мен электр энергиясын есептегіштер, екінші деңгей – деректерді жинау мен беру құрылғысы, ал үшінші деңгей әдетте орталық деректер базасы, яғни, орталық сервер, тиісті бағдарламалық жасақтама мен байланыс жабдығына ие дербес компьютер жатады. Бір компанияға тиесілі географиялық тұрғыдан бөлінген және шалғай энергетикалық нысандарда (бірнеше ондаған шақырым) радио каналдар мен спутниктік байланыс арқылы үш деңгейлі жүйе құрылады. Орталық деректер базасы диспетчерлік орталықта немесе негізгі кәсіпорында қалыптасады. Мысалы, «KEGOG», «Энергожүйе» ЖШС және т.б. [3].

#### **Қорытынды**

2011 жылдан бері «Солтүстік Қазақстан электр желісін тарату компаниясы» АҚ электр энергиясын коммерциялық есепке алудың замануи автоматтандырылған жүйесін белсенді түрде енгізіп келеді. Есептеудің автоматтандырылған жүйесін орнату кезінде ескі индукциялық есептегіштер жоғары дәлдіктегі техникалық сипаттамаларымен

есепке алудың қазіргі заманғы электрондық құрылғыларына ауыстырылады. Жетілдірілген жабдықтар контроллерлерді пайдаланбастан тұтынылатын энергияны интернет көмегімен бақылауға және оны электр компаниясының серверіне жібереді. Бірақ ЭБЕЖ – нің маңызды ерекшелігі – жүйе желілерінде электр энергиясының коммерциялық шығындарын айиарлықтай төмендетуге мүмкіндік береді [4].

**Әдебиет:**

1. Коммерческий учет электроэнергии [www.mrsk-1.ru](http://www.mrsk-1.ru).
2. ТИП 308–2011. Правила приемки в эксплуатацию автоматизированных систем контроля и учета электрической энергии, установленных в жилых и общественных зданиях.
3. <https://kazenergy.kz/?p=1940>.
4. [sevkazenergo.kz](http://sevkazenergo.kz).

**ӘОЖ 620.1.08**

**«АВРОРА» ҚОСАЛҚЫ СТАНЦИЯСЫНЫҢ ЖОҒАРЫ ВОЛЬТТЫ  
АЖЫРАТҚЫШТАРЫН ДИАГНОСТИКАНЫҢ ОЗЫҚ ҚҰРАЛДАРЫН  
ҚОЛДАНЫП ЗЕРТТЕУ**

**Беккожина Б.К.**

*(магистр, «Энергетика және радиоэлектроника» кафедрасының аға оқытушысы,  
М. Қозыбаев атындағы СҚМУ, Петропавл қ., [slatypov@mail.ru](mailto:slatypov@mail.ru))*

**Латыпов С.И.**

*(докторанты, «Энергетика және радиоэлектроника», М. Қозыбаев атындағы СҚМУ,  
кафедрасының, Петропавл қ.)*

**Аушакимов А.К.**

*(магистранты, «Энергетика және радиоэлектроника» кафедрасының, М. Қозыбаев  
атындағы СҚМУ, Петропавл қ.)*

**Андатпа**

Бұл мақалада жоғары вольтты ажыратқышқа диагностика жасау кезінде қондырғының жағдайын бақылаудың заманауи құралдарын қолдануға бағытталған ғылыми – зерттеу жұмыстарының нәтижесі берілген.

**Түйінді сөздер:** диагностика, жоғары вольтты ажыратқыш, сигналдарды сәйкестендіріп өлшеу теориясы, ақаулар, қосалқы станция, діріл соққысы.

**Аннотация**

В данной статье приводится результат научно – исследовательской работы, направленной на применение современных средств контроля состояния оборудования при диагностике высоковольтного выключателя.

**Ключевые слова:** диагностика, высоковольтный выключатель, теория идентификационных измерений сигналов, дефекты, подстанция, виброудар.

**Annotation**

This article presents the result of research work aimed at applying modern means of monitoring the condition of equipment in the diagnosis of a high – voltage switch.

**Key words:** diagnostics, high – voltage switch, theory of identification measurements of signals, defects, substation, vibro – impact.

### Кіріспе

Электр энергетикада басты өндіретін және тұтынатын тауар электр энергиясы болып табылады. Оның сапасы электр станцияның, күштік трансформаторлардың, электр беруші желінің дұрыс және үйлесімді жұмысына тікелей байланысты.

Электр энергетикалық жүйелердің әрекет ету сенімділігін арттыру үшін оның бөлек элементтерінің дұрыс және уақтылы диагностикасы қажет. Диагностика жасау кезінде жақсы, дәл нәтиже алу үшін жаңа әдістер мен технологияларды қолдану керек.

Диагностика, бұл кез келген энергетика объектілерін периодты зерттеу. Дегенмен, қондырғы ақауының дамуы апат болғанға дейін уақыт бойынша созылған. Ақаулардың даму уақыты күндер, айлар және жылдар болуы мүмкін.

Бүгінгі таңда қондырғыларға диагностика жасау кезінде мамандардың қолында көптеген өлшеуіш құралдары, анализаторлар және зертханалар бар. Шекті мәндер бойынша бақылау жағдай сапасына баға бермейді, мүмкін болатын ақаулардың даму қарқынын көрсетпейді. Мүмкін болатын ақаулардың техникалық жағдайының сапалық көрсеткіштері мен даму динамикасын тек қана диагностикалық әдістер арқылы анықтауға болады. Дегенмен, осындай құралдар бола тұра қателіктер орын алады. Ондай қателіктердің сипаты әр түрлі болады, олардың нәтижесі де әр түрлі болады.

Диагностикалық зерттеу нәтижелері төрт сапалық жағдайлар түрінде алынуы мүмкін [1]:

- ақаулар болмаған жағдайда ақаулар анықталмаған;
- ақаулар болмаған жағдайда ақаулар анықталған;
- ақаулар болған жағдайда ақаулар анықталмаған;
- ақаулар болғана жағдайда ақаулар анықталған.

Бірінші және төртінші жағдайлар диагностика жасау кезінде идеал болып табылады және анық нәтиже береді. Екінші нұсқа диагностика жасаған қондырғының жарамсыздығын, немесе өлшеу әдістерінің жетілмегендігін көрсетеді, қаражаттың негізсіз жұмсалуды мен адам еңбегін негізсіз қолдануы оның салдары болып келеді. Бірақ үшінші жағдай ең қауіпті болып саналады. Бұл жағдайда диагностика ақаулар бола тұра, олардың жоқтығын көрсетеді. Бұл жағдайда апаттардың болуы сөзсіз болады, ол экономикалық шығындар мен адамдардың құрбан болуына әкеліп соғады.

Диагностика қателіктерін болдырмау үшін электр энергетикалық компанияларда заманауи диагностикалық қондырғылар мен диагностикалық әдістер болуы тиіс.

Осы мәселені шешу үшін сигналдарды сәйкестендіріп өлшеу теориясы (ССӨТ) қолданылады [2].

Жоғары вольтті ажыратқыштар электр қондырғыларының жауапты түрлерінің бірі болып келеді. Жоғары вольтті ажыратқыштардың әрекет ету сапасы электр энергиясын қалыпты және апаттық режимдерде тарату мен берілу жүйесінің сенімділік дәрежесі мен энергоқауіпсіздігін анықтайды. Сондықтан дамып келе жатқан ақауларды уақтылы анықтай алатын жоғары вольтті ажыратқыштарды техникалық бақылау мен диагностика өзекті болып келеді. Кез келген энергообъектілердің қызмет көрсетуінде жоғары вольтті ажыратқыштардың диагностикасына аса назар аудару айқын болады. Қазіргі уақытта ажыратқыштардың әр типіне өзінің жылувизиялық бақылау әдісі әзірленген.

Зерттеу объектісі ретінде «Аврора» қосалқы станциясында орналасқан ВВБ – 500 В жоғары вольтті ажыратқыштар таңдалған. Берілген ажыратқыш ауалық бакты болып келеді, номиналды кернеуі 500 кВ (1 Сурет) .



1 Сурет ВВБ – 500 ауалық бакты ажыратқыш

Жоғары вольтті ажыратқыштарға диагностика жасау параметрлер санының көптігін және олардың құрылымдық ерекшеліктеріне байланысты шығындарды қажет етеді. Ажыратқыштардың көптеген техникалық параметрлерінің ішінен олардың функционалды тағайындалуы үшін контактілі жүйенің уақыт параметрлері мен қозғалмалы бөлігінің жылдамдық сипаттамалары ерекше мағынаға ие.

Ажыратқыштардың контактілі жүйесінің жұмыс жасау сапасы ең алдымен, келесі негізгі уақыт параметрлерін анықтаумен жүзеге асады: қосылу және сөндіру уақыты, фазаларды қосудың уақыт айырмашылығы, контактілер салдырының ұзақтығы мен мінезі. Бұл параметрлер нормаланған мәндерге сәйкес келуі бойынша қолдану шарттарында қатаң бақылануы тиіс. Ажыратқыштың жұмысы оның механикалық бөліктерінің жағдайына, реттеудің, баптаудың, тозу дәрежесінің дұрыстығына, дамып келе жатқан ақаулардың бар болуына, орындау дәлдігіне және құрастырушы зауыттың жинау сапасына тәуелді болады.

Ажыратқыштың жағдайына диагностика жасау кезінде назар аударатын ең маңызды параметрлерінің бірі жетекті қосқан кездегі вибросокқының амплитудасы болып табылады [3]. Берілген параметр виброүдеткіш мөлшеріндегі діріл өзгерісінің қисығы бойынша тіркеледі. Ажыратқыштағы динамикалық процесстердің интенсивтілігін алғашқы уақыт моменттерінде сипаттайды.

Діріл өзгерісін тіркеу үшін «Камертон» (НПП «РОС») жылжымалы көп каналды синхронды анализатор қолданылды [4].

Ажыратқышты қосқан кездегі қажетті өлшеулер жүргізілді. Өлшеудің нәтижелері 1 Кестеде көрсетілген.

1 Кесте Діріл соққыларын өлшеудің нәтижелері

Ажыратқыш жағдайының параметрлері	Діріл соққысының амплитудасы, G
Ұзақтығы 55 мс контактілердің бірінші жанасуына дейінгі бөліктегі қосу механизмінің динамикалық параметрлері	1

Контактілердің бірінші жанасуынан +5 мс қосылу уақытына дейінгі бөліктегі тұйықталудың динамикалық параметрлері	0,8
+5 мс ден +30 мс қосылу уақытына дейінгі фиксацияның динамикалық параметрлері	1
+30 мс ден +50 мс сөну уақытына дейінгі сөнуге кеткен өлшеудің параметрлері	1

### Қорытынды

Осылайша, қосалқы станцияда қалған барлық ВВБ – 500 ажыратқыштары тексерілді. Ажыратқыштардың жағдайы қалыпты болды.

Уақыттық сипаттамалар негізіндегі ССӨТ талдаудың ғылыми әдістері мен жасанды интеллект технологиясын қолдану диагностика мен бақылауды сигналдар параметрлерін танудан бөлек ақауларды сәйкестендіру жолымен өткізуге мүмкіндік береді, себебі әр ақау сигналдың жеке сипаттамаларын орындайды.

Жоғары вольтты ВВБ – 500 ажыратқыштарының жағдайын зерттеу үрдісінде берілген қондырғының жағдайы талданды. Алынған мәліметтерді талдау нәтижесінде, барлық ажыратқыштар қалыпты режимде жұмыс жасайтыны анықталды, ал ақаулардың пайда болуы мен істен шығу ықтималдығы аз екені дәлелденді.

### Әдебиет:

1. Левин В.М. Диагностика и эксплуатация оборудования электрических сетей. Учебное пособие. – Новосибирск: НГТУ, 2011. – 116 с.
2. Кошекков К.Т., Кликушин Ю.Н. Теоретические основы идентификационных измерений и преобразованием сигналов. Монография. – Саарбрюккен, Германия: LAP LAMBERT Academic Publishing GmbH & Co.KG, 2011. – 171 с.
3. Андреев Д.А., Назарычев И.А. Анализ методов оценки коммутационного ресурса высоковольтных выключателей. – Иваново: «Вестник ИГЭУ», выпуск 2, 2008. – 107 с.
4. <http://www.ros-diagnostics.ru/pribori/85.html> – Научно-производственное предприятие «РОС». Приборы и системы вибродиагностики, мониторинга, наладки технологического оборудования. Виброанализатор «Камертон».

ӘОЖ 621.311.21

## ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ГИДРОЭНЕРГЕТИКАНЫҢ ДАМУЫ

**Беккожина Б.К.**

*(магистр, энергетика және радиоэлектроника кафедрасының аға оқытушысы,  
М. Қозыбаев атындағы СҚМУ, Петропавл қ., bekkozhinab@mail.ru)*

**Шарифян Д.М.**

*(тобының студенті, М. Қозыбаев атындағы СҚМУ, Петропавл қ.)*

### Аңдатпа

Дәстүрлі емес энергия көзін, соның ішінде су энергиясын қолдану өзекті мәселе болып келеді. Мақалада гидро электр станцияларын салудың артықшылықтары келтірілген, Қазақстанның қазіргі уақыттағы гидроэнергетикасының жағдайына талдау берілген. Қазақстандағы шағын гидроэнергетиканың дамуын тоқтататын негізгі проблемалар анықталған және оларды шешудің мүмкін болатын жолдары көрсетілген.

**Түйінді сөздер:** гидроэнергетика, гидроэлектростанция, дәстүрлі емес энергия көздері, энергия үнемдеу, балама энергия көздері.

### Аннотация

Использование нетрадиционных источников энергии, в том числе энергии воды, является актуальной проблемой. В статье приведены преимущества строительства гидроэлектростанций, дан анализ современного состояния гидроэнергетики Казахстана. Выявлены основные проблемы, сдерживающие развитие малой гидроэнергетики Казахстана и показаны возможные пути их преодоления.

**Ключевые слова:** гидроэнергетика, гидроэлектростанция, нетрадиционные источники энергии, энергосбережение, альтернативные источники энергии.

### Annotation

The use of non – traditional energy sources, including water energy, is an urgent problem. The article presents the advantages of the construction of hydroelectric power stations, the analysis of the current state of hydropower in Kazakhstan. The main problems hindering the development of small hydropower in Kazakhstan are identified and possible ways to overcome them are shown.

**Key words:** hydropower, hydroelectric power station, unconventional energy sources, energy saving, alternative energy sources.

### Кіріспе

Қазіргі кездегі энергетика деген ұғым энергия өндіру, өңдеу, оның еңбек үдерісін жанарту, тиімді түрде сақтау, тасымалдау тұтынушыларға бөліп тарату және барша энергия көздерін барлық өмір саласында пайдалану заман талабы. Нарықтық шарықтау заманында электр – энергетика саласында қарқынды түрде дәстүрлі, дәстүрсіз энергия алу тәсілдері кең түрде қолдануда.

Дүние жүзінің дамыған мемлекеттері (Германия, АҚШ, Англия т.б.) энергия алудың жана көздерін тауып, оны үнемдеу тәсілдерін қолдануда. Қазақстанда энергияны үнемдеу, дәстүрлі және дәстүрсіз энергия көздерін қолдану және үнемдеу мәселелеріне көңіл аударылуда. Бұл өте өзекті мәселе туралы Қазақстан Республикасының Президенті Н.Ә.Назарбаев жыл сайынғы Қазақстан Халқына жолдауында: «Жаһандық энергоэкологиялық стратегия» туралы біздің жариялаған ұсынысымыздың іске асырылуы үшін барлық күш жігерімізді, білімімізді, жұмсауымыз керек», деген болатын, яғни Қазақстанның энергия тұтынушыларының алдына қойған мақсаты энергия шығындарын және ұлттық энергия қорларын тиімді түрде үнемдей пайдалану Елбасының «XXI ғасырдағы мемлекеттің тұрақты дамуының ғаламдық энергия – экологиялық стратегиясы» атты кітабында ашық жазылған [1].

Энергия табиғи құбылыстың, барлық жалпы негізгі мәдениеттің өркендеу негізіне және адамзаттың тіршілік қарекетінің мәдениетіне айналды. Сонымен бірге энергияны жасау, әртүрлі пішіндегі материяның санды бағасы ретіндегі ғылыми ұғым, ол бір түрінен екіншісіне турленіп айналады механикалық энергия электр энергиясына және керісінше, судың жоғарыдан құлауын реттеп электр энергиясын алу.

Электр энергиясын алуға арналған балама энергия көздеріне жататындар: жел энергиясы, су энергиясы, теңіздің, мұхиттың толқын суларының көтерілуі және төмендеуі кезіндегі, күн сәулесінің сәулелену энергиясы. Қазақстанда бірінші рет Қапшағай маңында жаңадан салынып жатқан «Күн сәулелі электр станциясы», жаңадан салынып жатқан «Шарын» өзеніндегі каскад гидроэлектр станциялары I–ші Шарын ГЭС – і 2012 ж. пайдалануға берілді [2].

Гидроэлектр станциясы гидротехникалық, электр құрылымдар мен негізгі жабдықтар жиынтығы, осылардың көмегінің арқасында су ағынының энергиясы электр энергиясына түрленеді.

ГЭС бірінен кейін бірі жалғасқан тізбекті гидротехникалық құрылымдардың, қажетті су ағынын шоғырлануын қамтамасыз етіп, тегеурінді құрайды және

энергетикалық жабдықтар тегеурінді су арынының қозғалысынан механикалық энергияға айналуынан электрлі энергияға айналады.

Су қорларын пайдалану сұлбасы бойынша және ГЭС – те пайда болған тегеуріннің шоғырлануымен былай бөлінеді: арналық бөгетті, өрлеуші тегеурінді және тегеурінсіз өрлеуші, аралас гидрошоғырландырушы және толысушы. Арналықта және бөгетті ГЭС жағдайында тегеурінді бөгеп, бөгет орнатады да, өзенді бөгегеннен кейін жоғарғы өрнеуде су деңгейі көтеріліп, су қоймайсы пайда болады да, кейбір өзен аңғарын су басып қалады

Арналық ГЭС – тің құрамына бөгеттен басқа, ГЭС ғимараты және су қашыртқы жатады. Гидротехникалық құрылымдардың құрамы тегеурін биіктігіне және анықталған қуатына байланысты болады [3].

Арналық ГЭС – тің ғимаратында орналасқан гидроагрегаттар бөгеттің жалғасы болып есептеледі және солардың барлығының тегеурінді ауданы, сондықтан ГЭС ғимаратына жоғарғы өрнеумен, ал жағынан теменгі өрнеумен жалғасады. Жеткізуші серіпшелі камера өзінің кірер қимасымен бірдей жоғарғы өрнеу деңгейімен, су сорушы құбыр, кірер қимасы теменгі өрнеу деңгейімен салынады.

Қазақстандағы ГЭС – тің толық қуаты 2068 МВт құрайды да, жылдық электр энергиясын өндіру 8.32 млрд. квт/сағ. Электр энергиясын өндіру және электр – магниттік тербелістегі құрылымы 12 % құрайды. Бүгінгі күндері Қазақстан Республикасы ГЭС потенциалының тек қана 30 % – ы пайдаланады, қазіргі жағдайда кіші ГЭС саласы тіптен іске қосылмайды. Мемлекетіміздің таулы – қыратты жер аймағындағы үлкенді – кішіліөзен суларының энергия қорлары өте үлкен. Тек қана Алматы облысы бойынша олар 2 млрд. квт/сағ. құрайды.

Теориялық түрде Қазақстанның гидропотенциалы шамамен жылына 170 млрд. квт/сағ. құрайды. Гидроэнергетикалық қорларының орналасқан жерлері республиканың Шығыс және Оңтүстік– шығыс аймағында.

Алматы облысында электр энергиясының жетіспеушілігіне байланысты, кіші ГЭС – терді салу қолға алынған, олар: Фабричный елді мекеніндегі қуаты 600 квт, Есік ГЭС – ін қайта қапына келтіруде, Шарын өзенінде каскад ГЭС құрылуда біріншісі пайдалануға берілді, Тентек өзеніне құламалы су ГЭС каскад салу жобалану кезінде ГЭС – тің ирригациялы құрылымын жасаудағы қуаты 8 МВт бірінші кезектегісі 4 МВт және осы өзеннің суын игеру кезіндегі салынатын жаңа ГЭС – тің қуатын 200 МВт жеткізу көзделіп отыр, сонымен қатар Ырғайты өзенінің потенциалды энергиясы пайдаланудың техникалық – экономикалық негіздемесі ТЭО жасалуда. Келесі кезекте Лепсі, Көктал, Сарқан және Қаратал өзендері тұр. Тентек өзеніне бірнеше кіші гидроэлектр станциясы салынбақ.

Төңкеріс 1 және 2, Қызылбұлақ ГЭС – і, Көксу өзеніне ГЭС салудың іздеу жұмыстары жүргізуде. Бұл ГЭС – тердің қуаты 35 – 50 МВт құрайды [4].

Жана энергия көздерін ашуға, электр энергиясы жетіспейтін өңірлерде судын, желдің, Күннің дәстүрлі және дәстүрсіз тәсілдерін пайдалану арқылы электр энергиясын алудың жаңа тәсілдерін қолдану ұсынылуда. Қапшағай аймағында Күн сәулесінің энергиясын алудың жұмысы жүруде, сол сияқты, Жоңғар қақпасында жел энергиясыналу жоспары жүргізіледі.

Шарын өзеніндегі Мойнақ ГЭС – і 2011 ж қаңтар айында пайдалануға берілді, ГЭС құрамында Бестөбе су қоймасы, деривациялы өрлеуші жүйе және ГЭС ғимараты салынады. Су қоймасы мен машина залына дейінгі арақашықтық 9 шақырым, осы нысандардың биіктік айырмашылығы 500 м құрайды (1 Сурет).



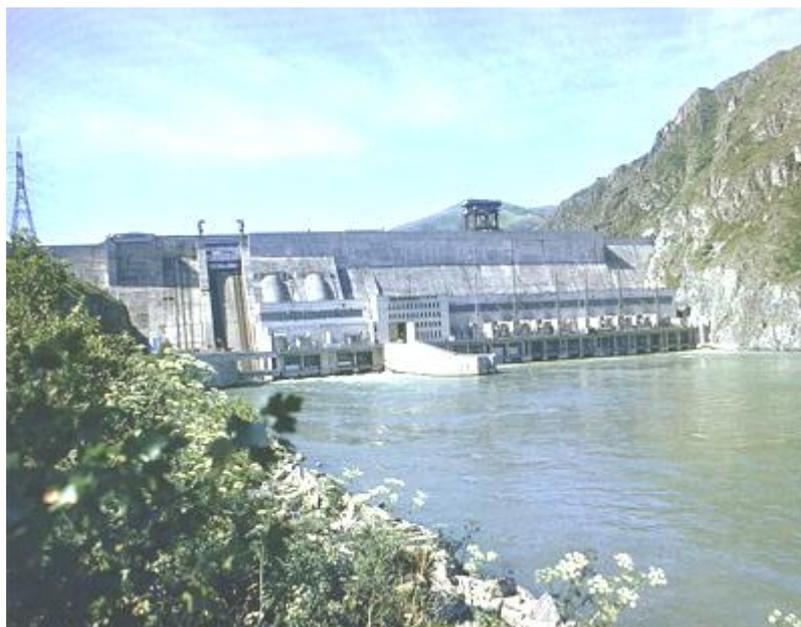
1 Сурет Шарын өзеніндегі Мойнақ ГЭС – і

ТМД бойынша бірінші ірі жоғары тегеурінді ГЭС деривациялы сұлба бойынша жобаланып салынған. Ол төрт нысаннан құралған: қиыршық – топырақты үйінді бөгеттің биіктігі 94 метр, Шарын өзеніндегі Бестөбе су қоймасын құрайды; деривациялы үңгіжолдың ұзындығы шамамен – 9 шақырым, су тегеуріні – 500 м; суқашыртқылы құрылым және тікелей ГЭС ғимараты.

ГЭС – тің жобаланған қуаты 300 МВт, орташа жылдық энергия өндірілу – 1,27 млрд. квт. ГЭС ғимаратында, қуаты 150 МВт, жұмысшы тегеуріні 500м 2 ожаулы гидроагрегаты бар.

ГЭС құрлымының Бестөбе су қоймасының өлшемдері: су астында қалған жер көлемі – шамамен 10 шаршы шақырым су қоймасының ұзындығы – 16 шақ., ені 0.5 – тен 1 шақырымға дейін, су қоймасының толық су көлемі – 238 млн.м<sup>3</sup> пайдалы су көлемі – 198 млн.м<sup>3</sup> [5].

Бұқтырма өзенінің төменгі сағасында орналасқан Бұқтырма су электр станциясы Қазақстандағы су электр станцияларының ішіндегі ең қуаттысы болып келеді. Бұл станция 1956 жылы салына бастады. Алғашқы үш агрегаты 1960 жылы, келесі үшеуі 1961 жылы пайдалануға берілді. 1966 жылы жобалық қуатына (675 мың МВт) жетті. Жылына орта есеппен 2300 млрд. кВт сағат электр энергиясын өндіреді. Бұқтырма су электр станциясының су торабының құрамына: бірлік қуаты 75 МВт 9 агрегаты бар станция ғимараты, бөгеттің су жіберетін бөлігі, тұйық гравитациялық бөгеті және үш камералы шлюз кіреді. Бөгеттің биіктігі – 90 м, ең жоғарғы су тегеуріні – 67 м, су қысымы түсетін қырының ұзындығы – 380 метр (2 Сурет).



2 Сурет Бұқтырма су электр станциясы

### Қорытынды

Бұқтырма су электр станциясы үшін сыйымдылығы 49,8 млрд. текше метр су қоймасы жасалған. Мұның өзі Ертіс өзені бойындағы басқа СЭС – тердің жұмысын ыңғайлы ұйымдастыруға, қуат беру мүмкіндіктерін толық пайдалануға жағдай туғызады, су деңгейін көтеру арқылы Ертіс өзенінің саяз жерлерінен кемелердің өтуіне мүмкіндік жасайды. Сондықтан су турбиналарынан бір тәулікте өтетін су көлемінің кемелер жүрісіне қажет мөлшерден кем болмауы көзделіп, станция электр энергиясының жылдық көлемінің жазда 2/3 бөлігін, ал қыс айларында 1/3 бөлігін өндіреді [6].

### Әдебиет:

1. Кадырбаев А.К., Кадырбаев А.А., гидравлика және гидрометрия негіздері. Астана, «Фолиант баспасы», 2011.
2. Кадырбаев А.К., Кадырбаев Д.А., Кадырбаева А.А., инженерлік желілер және жабдықтар. Алматы, «Бастау», 2014.
3. Базарбаев А.Т. Гидротехникалық құрылымдар Алматы, 2011.
4. Кадырбаев А.К. Кадырбаев Д.А., Кадырбаева А.А. ев Инженерные сети и оборудования, 1, 2 том, Алматы, «Бастау», 2012.
5. Аргунов П.П Гидроэлектрстанция. Основы использования водной энергий. Киев 1960.
6. [https://kk.wikipedia.org/wiki/ Бұқтырма су электр станциясы.](https://kk.wikipedia.org/wiki/Бұқтырма_су_электр_станциясы)

УДК 621.3

**ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ РАСЧЕТА ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ  
В ТЕПЛОПЕРЕДАЧЕ****Жакишев Б.А.***(к.т.н., доцент, СКГУ им. М. Козыбаева, г. Петропавловск)***Атыякшева А.В.***(доцент, Казахский агротехнический университет им. С. Сейфуллина, г. Астана)***Имамбаева Р.С.***(к.т.н., доцент, Евразийский Национальный университет имени Л. Гумелева,  
г. Астана)***Имамбаев Н.С.***(магистр, СКГУ им. М. Козыбаева, г. Петропавловск)***Абраамян Г.А.***(студентка, СКГУ им. М. Козыбаева, г. Петропавловск)***Аңдатпа**

Ғылым мен техника саласындағы әртүрлі бөлімдерді зерттеуде және есептеуде, жарамды және дәлелденген заңдылықтар мен ережелер қолданылады. Мәселен, мысалы, гидравлика, құбырлардағы сұйықтық ағынының ұғымы бар, егер таратушы қондырғыдағы кіретін сұйықтық мөлшері осы құрылғыдан шығатын сұйықтықтың бірдей мөлшеріне тең болса. Электротехникада бірдей ережелер бар, онда түйіндегі кіріс электр тогының көлемі осы түйіннен шығатын электр тогының бірдей көлеміне тең. Оқшауланған құрылыстың немесе қабаттың жылуөткізгіштік қасиеттеріне және сыртқы факторлардан олардың жылу қорғаушы сипаттамаларын сәйкестендіруге байланысты жылу есептегішін есептеу кезінде Фурье заңын қоса алғанда көптеген заңдар қолданылады, сондай – ақ әдістер, мысалы, электротермиялық ұқсастығы.

**Түйінді сөздер:** температура, жылу өткізгіштік, кедергі, материалды қабат, жылу ағыны.

**Аннотация**

В исследованиях и расчетах различных разделов в области науки и техники применяются, проверенные и доказанные закономерности и правила. Так, например, в гидравлике существует понятие протекания жидкости в трубопроводах, когда количество входящей жидкости в узел распределения равно такому же количеству выходящей жидкости из этого узла. Такие же правила существуют и в электротехнике, где говорится, что количество входящего электрического тока в узел равно такому же количеству электрического тока выходящего из этого узла. При выполнении теплотехнических расчетов, касающихся теплопроводности изолирующей конструкции или слоя и выявления их теплозащитных характеристик от внешних факторов, применяются множество различных законов, в том числе и закон Фурье, а также методов, например, метод электротепловой аналогии.

**Ключевые слова:** температура, теплопроводность, сопротивление, материальный слой, тепловой поток.

**Annotation**

In studies and calculations of various sections in the field of science and technology, validated and proven regularities and rules are applied. So, for example, in hydraulics, there is the concept of fluid flow in pipelines, when the amount of incoming liquid in the distribution unit is equal to the same amount of fluid leaving this unit. The same rules exist in electrical engineering, where it is said that the amount of incoming electric current in a node is equal to the same amount of electric current coming out of this node. When performing heat engineering calculations relating to the thermal conductivity of an insulating structure or layer and the identification of their heat – shielding characteristics from external factors, many different laws are applied, including the Fourier law, as well as methods, for example, the method of electrothermal analogy.

**Key words:** temperature, heat conductivity, resistance material layer, heat flux.

### Введение

В сущности, электротепловая аналогия – это способ, позволяющий сводить расчёт тепловых систем к расчёту электрических схем, при этом электрическое напряжение  $U = (\varphi_1 - \varphi_2)$  соответствует разности температур  $\Delta t = (t_1 - t_2)$ , сила электрического тока  $I$  – тепловому потоку  $Q$ , а электрическое сопротивление  $R_{\text{ele}}$  – термическому сопротивлению  $R_{\text{term}} = \delta/\lambda$ . Для этого тепловые величины заменяются их электрическими аналогами, затем рассчитывается электрическая схема и находится искомая тепловая величина. Однако, способ такого расчета заключается в том, что исследование переноса теплоты заменяется более простым в экспериментальном отношении исследованием распространения электричества в геометрически подобной модели рассматриваемого тела [1], которая подразумевает обязательное изготовление опытного и исследовательского макета установки, а для подбора термического сопротивления требуется создание такого электрического сопротивления имитирующего элемента соответствующее разным значениям эксплуатируемых строительных, изоляционных и прочее материальных слоев. Не смотря на имеющиеся недостатки, данная методика для описания процесса распространения тепла широко применяется в научно – исследовательских работах по технологии резины, при моделировании тепловых потоков в стационарном и не стационарном режимах и многих других случаях.

Пользуясь электротепловой аналогией, можно составить систему уравнений, поддающаяся математическому описанию процессов электропроводности и

теплопроводности, которые схожи по своей сути. Так, согласно закона Ома,  $I = \frac{U}{R_{\text{ele}}}$  ток, протекающий по участку электрической цепи в проводнике равно отношению напряжения на этом участке к электрическому сопротивлению, такое же аналогичное описание процесса теплового потока через материальный слой можно записать для

теплотехнических величин  $Q = \frac{\Delta t}{R_{\text{term}}}$ , где электрический ток соответствует тепловому потоку, напряжение соответствует разности температур, в действительности напряжение есть разность потенциалов, сопротивление электрического проводника соответствует термическому сопротивлению материального слоя.

В источнике [2] метод электротепловой аналогии описан на основе электроинтеграторов П.Ф. Фильчикова с моделями из электропроводящей бумаги и Л.И. Гутенмахера с электромоделирующими цепями. Применение электроинтеграторов для нахождения температурных полей целесообразно использовать в том случае, если конструкция состоит из материалов, имеющих сравнительно близкие коэффициенты теплопроводности.

Как известно, материальные слои существующих ограждающих конструкций, перекрытий, оболочек, обмуровок и т.д. имеют очень широкий диапазон разброса теплотехнических характеристик и в этой связи использование опытно–экспериментальных интегрирующих систем не оправдывает затраченных усилий. Однако, схожесть сути процессов, протекающих в цепях электрического тока и материальных слоях конструкций, позволяют решить данную задачу аналоговыми способами, не прибегая к изготовлению опытно – исследовательских интегрирующих модулей для расчета тепловых потоков.

Что бы решить поставленную задачу, рассмотрим пример расчета однослойной конструкции, для условий эксплуатации ограждающей конструкций в нормальном влажностном режиме помещения и в сухой климатической зоне, в каком расположена

территория Республики Казахстан. В качестве исследуемого слоя, выбираем кирпичную кладку из глиняного обыкновенного на цементно–перлитовом растворе, толщиной  $\delta = 0,5$  метров, расчетным коэффициентом теплопроводности, который принят согласно источника [3],  $\lambda = 0,58$  Вт/(м°С) и температурой одной поверхности  $t_1 = 25$  °С, другой поверхности  $t_2 = 15$  °С. Для рассмотрения частного случая приведен Рисунок 1. Прохождение теплового потока через ограждение происходит в три этапа, в первом случае тепло окружающей среды с наибольшими температурными параметрами воспринимается поверхностью с одной стороны, затем проходит через толщу ограждения, достигает его противоположной поверхности, соприкасающейся с ней окружающей среды с наименьшими температурными параметрами и отдается окружающей среде с низкими температурными параметрами.

Учитывая, последовательное и поэтапное прохождение теплового потока через слой ограждения, где существуют сопротивления тепловосприятию и теплоотдаче поверхностями, кроме термического сопротивления, следует также рассчитать их.

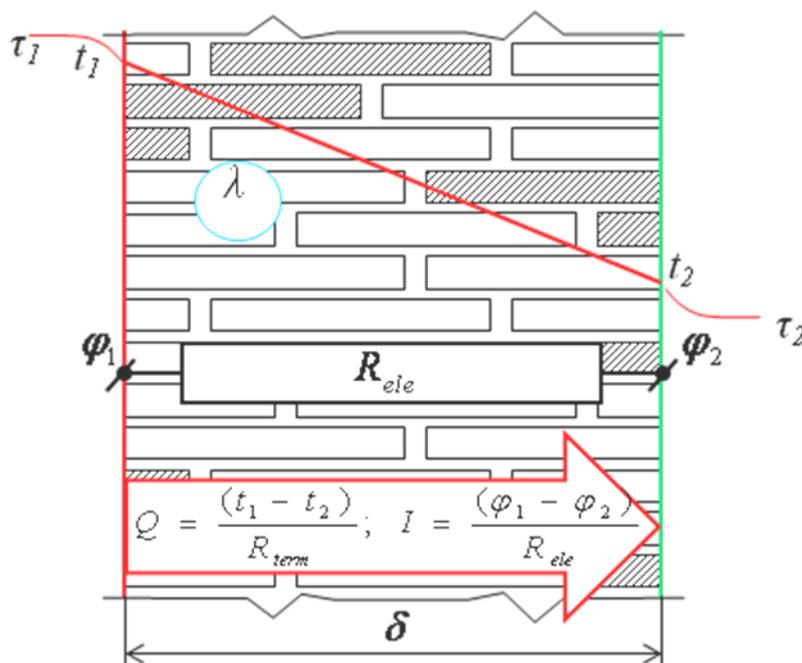


Рисунок 1 – Схема электротепловой аналогии

Итак, общее расчетное термическое сопротивление будет выглядеть следующим образом:

$$R_{term} = \frac{\delta}{\lambda}, \quad (1)$$

где  $\delta$  – толщина однородной ограждающей конструкции или слоя;  $\lambda$  – расчетный коэффициент теплопроводности однородного слоя ограждения [3].

Подставив имеющиеся данные и нормативные данные находим общее сопротивление однослойной ограждающей конструкции, которая примет вид.

Для определения количества тепловой

энергии, проходящее через слой данного ограждения определим подставив в приведенную формулу электротепловой аналогии:

Полученное значение теплового потока, можно сравнить с силой тока на участке электрической цепи и сопоставить с законом Ома для участка цепи:

$$I = \frac{(\varphi_1 - \varphi_2)}{R_{ele}} = \frac{U}{R_{ele}}$$

Однако следует иметь в виду, что ток, протекающий в цепи, определяется с учетом внутреннего сопротивления источника электрической энергии и тогда

становится очевидным то, что  $(\tau_1 - \tau_2) \neq U$ , а разность этих температур равно значению ЭДС ( $E$ ), т.е.:

$$(\tau_1 - \tau_2) = E,$$

где  $E$  – это электродвижущая сила источника энергии.

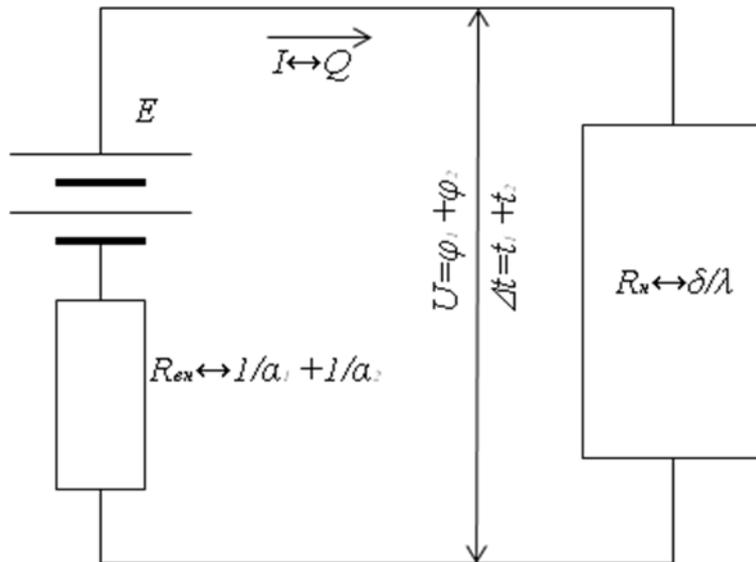


Рисунок 2 – Электрическая схема для тепловой аналогии

На Рисунке 2 приведена электрическая схема для тепловой аналогии, учитывающая внутреннее сопротивление источника электрической энергии, с целью согласования закона Ома для полной цепи с объектом исследования.

В действительности в ранее рассматриваемых методиках, не учитывалось значение внутреннего сопротивления источника электрической энергии, при описании тепловой аналогии. Ведь рассматриваемый источник тепла в тепловой аналогии – это есть создаваемая разность

температур, некой субстанцией. И для полноценного толкования закона Ома в теплопроводящих закономерностях, следует учесть его в полной мере. В этом смысле можно предположить, что сумма обратного коэффициента тепловосприятости поверхности ограждения и обратного коэффициента теплоотдачи поверхности ограждения это есть внутреннее сопротивление источника энергии:

$$\left( \frac{1}{\alpha_1} + \frac{1}{\alpha_2} \right) = R_{вн}$$

В таком случае, согласно рисунка 2, общий ток  $I$ , будет соответствовать тепловому потоку  $Q$ , а аналогия примет вид:

$$I \leftrightarrow Q$$

Тогда определение потока тепла, согласно электрической аналогии примет вид:

$$I = \frac{E}{R_{вн} + R_n} \leftrightarrow Q = \frac{(\tau_1 - \tau_2)}{\left( \frac{1}{\alpha_1} + \frac{1}{\alpha_2} \right) + R_{term}} = \frac{(31 - 15)}{\left( \frac{1}{8,7} + \frac{1}{23} \right) + 0,86} = \frac{16}{1,02} = 15,7 \left( \frac{Вт}{м^2} \right)$$

где  $E$  соответствует разности температур внутренней и наружной среды, соприкасающиеся с поверхностью рассматриваемого материального слоя. В литературном источнике [3] нормированный перепад температуры между внутренней средой и внутренней поверхностью ограждающего слоя, не должен превышать  $6^{\circ}C$ . Превышение нормированных значений перепада температуры приводит к образованию

конденсата на внутренней поверхности ограждающего слоя, что приводит к ухудшению теплозащитных свойств материального слоя, и, следовательно, уменьшению сопротивления, а характеристика данной системы будет иметь не линейные свойства.

Значение внутренней среды  $\tau_1$  принято с учетом нормированного перепада температуры  $\Delta t^{norm}$  относительно внутренней поверхности  $t_1$  :

$$\tau_1 = t_1 + \Delta t^{norm} = 25 + 6 = 31^{\circ}C$$

Следует так же отметить, что значение температуры наружного слоя  $\tau_2 = t_2$ , принято равным наружной поверхности материального слоя, в виду отсутствия такого нормативного значения, касательно перепада температуры наружных приграничных слоев.

Применение электротепловой аналогии позволяет моделировать различные возможные варианты изменения температурного поля, увеличение разброса которого приводит к увеличению количества тепловой энергии. Для регулирования и поддержания требуемых параметров расчетной температуры, термическое сопротивление рассчитывается для определенных климатических зон согласно источника [3], а толщину слоя в результате можно регулировать, так как расчетное сопротивление теплопередаче ограждения приравнивается к нормативной величине для определенного района. Так нормативное сопротивление теплопередаче для определенной климатической зоны находят из выражения:

$$R_{term}^{norm} = \frac{n(\tau_1 - \tau_2)}{\Delta t^{norm} \alpha_1} = \frac{16}{6 * 8,7} = 0,3 \frac{Вт}{м^2},$$

где значения  $n = 1$ ,  $\Delta t^{norm} = 6^{\circ}C$ , выбираются из источника [3].

#### Выводы

Полученный результат расчета, говорит о том, что выбранная толщина ограждения для климатической зоны с температурными параметрами, разброс которых составил  $16^{\circ}C$ , слишком велика. Поэтому толщину ограждения следует рассчитать, подставив вместо значения расчетного термического сопротивления в формуле (1) требуемое или нормативное термическое сопротивление равное 0,3. В результате математических преобразований толщина ограждающего слоя будет равна 0,16 м, вместо выбранных 0,5 м.

Таким образом, электротепловая аналогия расчета потока тепловой энергии позволяет решать задачи теплотехники с достаточной вероятностью достоверности получения искомых величин. Данное сравнение электротехнического расчета и расчета потока тепловой энергии позволяет моделировать и получать необходимые достоверные результаты, не прибегая к изготовлению специальных сопротивлений токопроводников, в масштабе имитирующие теплопроводность отдельных материальных слоев.

#### Литература:

1. Справочник химика 21 [Электронный ресурс] / Режим доступа <http://chem21.info/info/329872>.
2. Каня Я.Н. Строительная теплофизика и тепловой режим здания. Учебное пособие. Новосибирск 2005. – С. 35 – 38, 78 – 80.
3. Строительные нормы и правила Республики Казахстан (СНиП РК 2.04 – 03 – 2002 «Строительная теплотехника»).

УДК 004.051

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВНЕДРЕНИЯ ИТ – ПРОЕКТОВ****Кухаренко Е.В.***(к.т.н., доцент, кафедра «Информационные системы», СКГУ им. М. Козыбаева, г. Петропавловск, genylapteva@mail.ru)***Пяткова Т.В.***(докторант, кафедра «Информационные системы», СКГУ им. М. Козыбаева, г. Петропавловск, tanya.pyatkova@mail.ru)***Андатпа**

Кез келген АТ жобаны енгізу кезінде оның экономикалық дәлелдеуі міндетті болып табылады. Мақалада АТ жобаларының енгізу тиімділігін бағалау бар әдістерінің жіктеуі және талдауы жүргізіледі. Пайдаланатын әдістемелерінің артықшылықтары мен кемшіліктері қарастырылған. АТ жобалар енгізу экономикалық тиімділігін бағалау және тәуекелдеу әдістерін дамуы мен егжей – тегжейін ашу әрі қарай зерттеу жүргізу қажеттілігі анықталды.

**Түйінді сөздер:** тиімділік, ИТ жобалары, бағалау, әдістер, тәуекелдер.

**Аннотация**

Внедрение любого ИТ – проекта всегда сопровождается его экономическим обоснованием. Эта статья посвящена вопросам классификации и анализ существующих методов оценки эффективности внедрения ИТ – проектов. Также рассмотрены положительные и отрицательные стороны выявленных методик. Обоснована необходимость дальнейшего исследования по развитию и детализации методов оценки экономической эффективности и рисков от внедрения ИТ – проектов.

**Ключевые слова:** эффективность, ИТ – проекты, оценка, методы, риски.

**Annotation**

The implementation of any IT project is always accompanied by its economic justification. This article is devoted to classification issues and analysis of existing methods for assessing the effectiveness of implementing IT projects. Positive and negative aspects of the identified methods are also considered. The necessity of further research on development and detailing of methods for assessing economic efficiency and risks from the implementation of IT projects is substantiated.

**Key words:** Efficiency, IT projects, evaluation, methods, risks.

**Введение**

Современные ИТ – проекты с каждым днем занимают все более значимое место в современном мире, будь то бизнес, производственная или социальная сфера.

Однако стоит заметить, что разработка и внедрение ИТ – проектов сопряжены не только с немалыми затратами, но и представляют собой довольно длительный процесс. И, как показывает мировая практика, есть большое число примеров неудачных внедрений, приведших к масштабным финансовым потерям или неудовлетворенностью от эффективности работы ИТ – проекты.

The Standish Group, международная независимая консультативная фирма, проводящая исследования в области ИТ, опубликовала следующие данные. В проектах, которые были рассмотренных с точки зрения внедрения информационных систем, а это более 9000 проектов, успеха добились лишь 16,2 %, в категорию «спорные» проекты попало 52,7 %; в категории проектов потерпевших крах (от реализации которых отказались) оказалось 31,1 % [1, с. 9 – 14]. В среднем затраты на ИТ – проекты превышены в 1,5 – 2 раза, а время их реализации в 2 – 3 раза.

При этом риски и угрозы ИТ – проектов определяются в основном качественными факторами, достаточно трудно формализуемыми и преобразуемыми в количественные. Например, таковыми факторами являются: неполнота требований к ИТ – проекту, отсутствие участия пользователя в проектировании, отсутствие ресурсов, завышенные требования к проекту, отсутствие планирования, изменение рынка ИТ – товаров и услуг и другие.

Необходимость учитывать стоимость разработки и реализации проекта, риски получить отрицательный результат, корректную формулировку целей, обоснованный выбор информационной системы, приводит к потребности в решении ряда задач, таких как:

- прогноз и дальнейшая оценка экономического эффекта от внедрения ИТ – проекта на всех этапах создания и эксплуатации,
- выделение рисков внедрения ИТ – проекта и их количественная оценка,
- а также принятие итогового решения о запуске проекта внедрения на основании объединения результатов двух предыдущих задач.

#### **Методы исследования**

Особенно большое значение приобретает эта проблема в случае реализации крупных ИТ – проектов, таких например как корпоративные ИС. Для решения поставленных задач необходимо наличие методологической базы и математический аппарат. Основные методики оценивания рисков предполагают использование систем моделирования с точки зрения следующих методов и методик различных математических и компьютерных наук: математической статистики, экспертных оценок рисков, имитационного моделирования, ситуационного управления, статистического анализа и других.

Наиболее часто реализуются комбинированные методы, предлагающие использование нескольких методик и теоретических обоснований для прогнозирования и управления рисками.

Рассмотрим более подробно вопрос оценки экономического эффекта от внедрения ИТ – проектов. Существуют различные методики оценки экономической эффективности информационных систем, но все они обладают не только преимуществами, но и недостатками. Поэтому выбор методов для оценки экономического эффекта и рисков внедрения ИТ – проекта является нетривиальной задачей достойной исследования. Проанализируем классические подходы оценки эффективности, такие как финансовый анализ, качественный анализ, анализ затрат и вероятностные методики оценки, а также современные методы, сочетающие в себе элементы классических подходов.

Итак, исследователи выделяют следующие методики оценки эффективности ИТ – проектов [2, с. 20 – 21]:



Рисунок 1 Методы оценки экономической эффективности ИТ – проектов

Все перечисленные методики экономической оценки можно разделить на три основных блока, это количественные методы (финансовые), качественные методы и вероятностные. Количественные методы используют в своей основе традиционные финансовые расчеты, но с учетом специфики ИТ, потребности и необходимости оценки риска. Блок качественных методов характеризуется тем, что количественные расчеты дополняются качественными оценками. Третий блок, который включает вероятностные методы, основывается на применении математических и статистических моделей, с помощью которых можно оценить вероятность возникновения риска [3, с. 4 – 8].

#### Результаты исследования

Положительные стороны финансовых методов в том, что они опираются на классическую теорию расчета экономического эффекта вложений. В случае применения указанных методов проводится оценка именно тех показателей, которые можно оценить в денежном эквиваленте и только в первом приближении, т.е. оценить непосредственный эффект, не учитывая качественных изменений. Это позволяет сделать расчеты более простыми, поскольку применяются только количественные показатели, но при этом возникает затруднение с достоверностью выделения ИТ – составляющих показателей, а это значительно снижает справедливость результата.

Применение методов нефинансового анализа, к которым относят вероятностные методы, дает преимущество в виде возможности оценки вероятности возникновения риска и появления новых возможностей (например, повышение конкурентоспособности продукции, снижение рисков своевременного завершения проекта) с помощью *статистических и математических моделей*. Применение данных

методик считается обоснованным если имеется большая статистическая база на опыте других организаций по каким – то статистическим показателям.

К плюсам качественных методов можно отнести, возможность добавить к количественным оценкам качественные параметры. Это дает шанс оценить как явные, так и не явные факторы, влияющие на экономическую эффективность ИТ – проектов и связать их с общей политикой организации. В этом случае лицо, принимающее решения может самостоятельно определить необходимые параметры ИТ и устанавливать между ними соотношения. Однако использование качественных методик имеет и недостатки, например высокую сложность обусловленную множеством рассматриваемых взаимозависимых связей и фактор влияния субъективного мнения на выбор системы показателей. Также следует учитывать, что эти методологии в первую очередь служат инструментом формирования стратегии управления, а не методики оценки эффективности затрат на внедрение ИТ–проектов. Однако решение о внедрение комплексных ИТ – проектов на крупных предприятиях является в большей степени политическим и подчиняется стратегическим планам долгосрочного развития, нежели цели скорейшего получения финансовой прибыли в ближайшем будущем [3, с. 8 – 10].

На основании анализа всех перечисленных методик можно сделать простой вывод. Все методы определения экономической эффективности имеют как достоинства, так и недостатки, поэтому очевидна необходимость использования комплекса методов, который зависит от множества факторов (точки зрения на разрабатываемую систему, параметров самой системы, выбора типового решения и проектирования уникальной системы, размера бизнеса компании, целей и этапа внедрения и так далее). В первую очередь, организация должна разработать некую качественную шкалу показателей, определяющую основные потребности пользователей, решать конкретные задачи. И, как следствие, система должна в первую очередь строго соответствовать целям разработки и срокам разработки, так с течением времени потребности бизнеса имеют свойство изменяться. Для этих целей можно использовать система качественных показателей, которая сможет отразить достигнутые цели. Основная проблема определения эффекта – выявления связи между собственно эффектом и деятельностью ИС, то есть руководство должно четко отдавать себе отчет в том, за счет чего получен эффект. Не меньшую сложность представляет и определения стоимостной оценки эффекта, поэтому, чем прозрачнее и понятнее будет методика такого определения, тем больше у предприятия шансов на успешное внедрение и функционирование системы. В качестве инструмента такого качественного анализа возможно использование методик сбалансированных показателей или функционально–стоимостного анализа. Метод функционально–стоимостного анализа логичен и нагляден, предоставляет конкретные результаты в доступной форме. Возможности этого метода шире по охвату неэкономических эффектов, трудно поддающихся стоимостному анализу, однако эта система требует большей интеграции с управленческим учетом предприятия и вероятность принятия неверного решения на ее основе велика.

Таким образом, проведя предварительные расчеты по экономической эффективности, становится возможным соотнести их с затратами запланированными на проект в целом.

Конечно, для решения поставленной задачи не достаточно провести только оценку экономического эффекта от внедрения системы, необходимо оценить риски внедрения ИТ – проекта. Для этого следует более подробно проанализировать экономико – математические методы и модели оценки рисков внедрения ИТ – проектов.

IT – проекты по своей сути, достаточно специфичны, поскольку в настоящее время в данной сфере очень высокая конкуренция, стремительна эволюция технических новинок и технологий, поэтому эффективное управление рисками такими проектами становится жизненно важным для их успеха. При этом такие факторы как, довольно часто меняющиеся требования пользователей, новый инструментарий реализации, возрастающие угрозы для информационной безопасности, способные спровоцировать изменения в IT – проекте. Это хорошо демонстрирует теория Scrum – проектирования информационных проектов и систем.

При таком проектировании (в области информационных технологий) необходимость принимать решения в условиях ненулевой энтропии как системы в текущем состоянии (и во всех возможных последующих с вероятностной характеристикой перехода системы), так и проектной группы с ее показателями неопределенности, приводит к необходимости компенсировать риски и возможные колебания состояния равновесия системы, предназначенной для внедрения информационных проектов. При этом выход системы из состояния равновесия может быть наблюдаемым (что существенно важно для реализации IT – проекта), управляемым с использованием имеющихся ресурсов – в идеальном случае, при наличии у системы свойства устойчивости, самонастраиваемости и адаптивных свойств – возврат системы в одно из состояний равновесия.

Задача группы сопровождения процесса внедрения информационного проекта – не допустить переход системы внедрения проекта в неустойчивое состояние при соблюдении всех требований к внедрению и учете всех возможных рисков и недостатков как самой системы, так и проекта.

#### **Заключение**

В настоящее время, говоря о внедрении IT – проекта и управлении рисками, мы предполагаем управление различными процессами, такими как, мониторинг, анализ, прогнозирование, идентификацию и принятие оперативных решений, в зависимости от меры неопределенности управляемой системы. Здесь неопределенность может быть определена как, неточность первичной и вторичной информации о различных стадиях в реализации проекта, в том числе о результатах и затратах.

Согласно [4], риск определяется как, потенциальная, численно измеримая, возможность неблагоприятных ситуаций и связанных с ними последствий в виде потерь, ущерба, убытков денежных средств за счет неопределенности.

Еще один подход к управлению рисками IT – проекта связывает риски с вероятностью явным образом, например, в [1, с. 9 – 14] риск IT – проекта (IT – Related Risk) – это вероятность убытка от некоторых средствами программного обеспечения, информации, технических средств, административных, физических, коммуникационных или людских ресурсом ИС, исполнения проекта или управленческой деятельности. Авторы рассматривают управление рисками IT–проекта с точки зрения семиуровневой оценки вероятности угроз и двухфакторной модели оценки риска Microsoft Solutions Framework. Модели построены на классическом подходе к потере стоимости IT и оценивании угроз информационной безопасности и защищенности.

В общей сложности, эффективность и риски внедрения информационных проектов, технологий и систем взаимосвязаны с вопросами оценки выгод от внедрения ИТ. При такой оценке применяются различные подходы, в общем классифицирующиеся по следующим показателям:

- влияние на численные показатели деятельности предприятия (связь IT – факторов с показателями эффективности функционирования предприятия);

- оценка с учетом ресурсного подхода (ИТ – проект рассматривается как один из ресурсов предприятия);
- вклад в сложный бизнес – ориентированные показатели (структурированная система показателей, связанных с бизнес – стратегией);
- оценка ценности информации;
- улучшение процессов (оценка улучшений в бизнес – процессах);
- ценность как соответствие системным целям, повышение качества сервисов, достижение качественных выгод. [5, с. 10 – 15].

При такой высокой значимости и влиянии внедрения информационных проектов на систему выделяют следующие основные причины провала ИТ – проектов: отсутствие требований заказчика; неполнота требований и периодическое их изменение; дефицит требуемого опыта и ресурсов; «забытые работы» и неполнота планирования; отсутствие взаимодействия с заказчиком; грубые ошибки в оценке трудоемкости, календарном планировании. Примерами областей, которым сопутствует значительный риск, могут служить: качество и стабильность требований пользователя; стабильность и полнота описания внешних интерфейсов; опыт и квалификация кадров; техническая новизна проекта.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что необходимо дальнейшее исследование по развитию и детализации методов по оценке экономической эффективности и рисков от внедрения ИТ – проектов.

#### Литература:

1. Ткалич Т.А. Прогнозирование рисков инвестиционных ИТ – проектов, – Інвестиції: практика та досвід № 6 / 2017. – С. 9 – 14.
2. Анисифоров А.Б., Анисифорова Л.О. Методики оценки эффективности информационных систем и информационных технологий в бизнесе, Учебное пособие. – Санкт – Петербург, 2014 г. – С. 20 – 25.
3. Д.А. Градусов, А.В. Шутов, А.Б. Градусов. Корпоративные информационные системы, Учебное пособие. – ВлГУ, 2015. – С. 4 – 10.
4. Е.М. Клейменова и др. Метод оценки рисков в мультиагентной системе управления проектами НИР и ОКР в реальном времени – Информационно – управляющие системы, № 2(63), 2013.– С. – Петербург.
5. Середенко Е.С., Оценка экономической эффективности аналитических информационных систем, диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук. – Москва, 2014. – С. 10 – 15.

УДК 532.593

**ВЛИЯНИЕ МЕЛКОДИСПЕРСНОЙ ФАЗЫ ИЗ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ  
НА ФОРМИРОВАНИЕ УДАРНОЙ ВОЛНЫ В ДВУХФАЗНОЙ СРЕДЕ****Сабденов К.О.**(профессор, кафедра «Физика», СКГУ им. М. Козыбаева, г. Петропавловск)  
*sabdenovko@mail.ru***Укенов Н.К.**(магистрант, кафедра «Физика», СКГУ им. М. Козыбаева, г. Петропавловск,  
*ukenov.niyazbek@mail.ru*)**Аңдатпа**

Тұрақты қима құбырында жылдамдату поршені арқылы болған қозғалыс ортасында, газ / бөлшектердің екіфазалы ортасындағы газды – динамикалық үрдістер математикалық модельдеу жолымен зерттелді. Соққы толқынының дамуына шаңның әсерінің негізгі заңдылықтары анықталды. Ортадағы бөлшектердің салыстырмалы шоғырлануының газда болуы ортаның динамикасына қатты әсер етуінен өзгеру интервалы анықталды.

**Түйінді сөздер:** екіфазалы орта, қалыпты теңестіру, соққы толқыны.

**Аннотация**

Путем математического моделирования исследованы газодинамические процессы в двухфазной среде газ/частицы, где движение среды вызвано ускоряющимся поршнем в трубе постоянного сечения. Установлены основные закономерности влияния пыли на развитие ударной волны. Определены интервалы изменения относительной концентрации частиц в среде, когда их присутствие в газе сильно влияет на динамику среды.

**Ключевые слова:** двухфазная среда, уравнение состояния, ударная волна.

**Annotation**

The gas dynamic processes in the two – phase environment of gases or particles were investigated by mathematical model operation, where driving of the environment was caused by the accelerating piston in a pipe of uniform cross section. The main consistent patterns of the influence of dust on development of a shockwave were determined. The intervals of change of the relative particles' concentration in the environment were defined, when their presence at gas strongly influences dynamics of the environment.

**Key words:** two – phase environment, the equation of state, shockwave.

**Введение**

Производственные помещения в пищевой, перерабатывающей и угледобывающей промышленности часто бывают запыленными из – за присутствия в воздухе мелких взвешенных частиц. Это могут быть частицы муки, шерсти, хлопка, воды или других жидкостей, сахарной пудры, угольной пыли и т.д. Если эти частицы способны к химической реакции с кислородом воздуха, то образовавшаяся смесь может представлять большую опасность из – за возможности возникновения взрывов [1, 2].

Но взвешенные частицы в воздухе могут играть и полезную роль, в случае химически инертных частиц они могут эффективно подавлять любые возмущения скорости воздуха за счет снижения его сжимаемости, диссипации кинетической энергии движения газа, поскольку при большой концентрации частиц они обладают большой поверхностью контакта с воздухом [2].

Общий подход к анализу гидродинамических и газодинамических явлений в таких двухфазных средах очень сложен из – за множества возможных сценариев развития возможных процессов. Поэтому приходится исследовать только один из выделенных физических факторов и его влияние на возможный ход событий. Одной из

интересных для практики задач видится формирование газодинамических возмущений в двухфазной среде под внешним воздействием.

*Постановка задачи.* Рассмотрим движение двухфазной среды, в трубе сечением  $S$  и длиной  $L$ . Внутри трубы находится диск сечением  $S$  и разделяющий область внутри трубы на две части – полупространства (Рисунок 1).

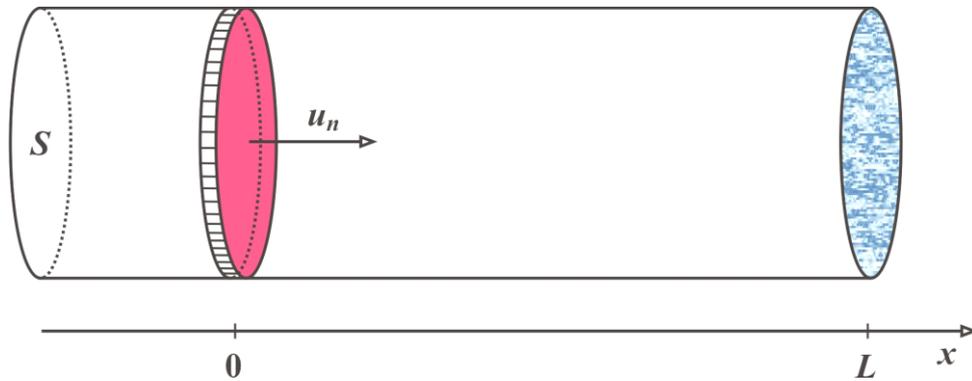


Рисунок 1 Движение двухфазной среды в трубе

Основная часть двухфазной среды состоит из газа (воздуха) с плотностью  $\rho_g$ . Газовая постоянная воздуха  $R_g$  при начальной температуре  $T_0 = 25$  °С равна  $R_g = 287$  Дж/(кг·К), теплоемкость при постоянном объеме  $c_v = 714$  Дж/(кг·К), показатель адиабаты  $k = 1.4$ . Эти параметры в дальнейшем полагаются постоянными, их зависимость от давления и температуры не учитывается. Теплоемкость вещества твердых частиц полагается равной теплоемкости воздуха, для газов и многих органических веществ они отличаются не сильно [3], поэтому учет их малого отличия не вносит заметного влияния на динамику двухфазной среды.

Диск свободно может передвигаться внутри трубы по произвольному закону движения  $x(t)$ ,  $t$  – время. Правая часть трубы закрыта. Частицы в газе считаются броуновскими и химически инертными, плотность их вещества  $\rho_c$ . Они легко переносятся вместе с газом и быстро с ним обмениваются энергией. В этом случае диссипацию энергии газа можно не учитывать, частицы и воздух имеют всегда одинаковую температуру  $T$ . Различие такой среды от газа проявляется только в ее сжимаемости, что отражается на ее уравнении состояния. Двухфазная среда характеризуется плотностью  $\rho$ , для нее можно использовать уравнение, предложенное в работе [4]:

$$\rho = \frac{\rho_c}{1 + (1 - \varepsilon) \left( \frac{\rho_c R_g T}{p} - 1 \right)}. \quad (1)$$

Это равенство, связывающее давление  $p$ , температуру  $T$  и относительную объемную концентрацию частиц  $\varepsilon$  ( $0 \leq \varepsilon \leq 1$ ), является уравнением состояния двухфазной среды: если  $\varepsilon = 1$ , то среда полностью состоит из твердой фазы и  $\rho_c = \rho$ . В другом предельном случае  $\varepsilon = 0$  получается знакомое уравнение состояния идеального газа

$$\rho = \frac{p}{R_g T} = \rho_a.$$

Запишем приведенное выше уравнение состояния в виде

$$p = (1 - \varepsilon) \frac{\rho_c \rho_g R T}{\rho_c - \varepsilon \rho} \quad (2)$$

Выделим в трубе удельный элемент массы  $m$ , отнесенный к единице площади. Эта масса имеет размерность кг/м<sup>2</sup> и она определена как [5]

$$m = \int_{x(t)}^x \rho \cdot dx,$$

где  $\rho$  – плотность газа, кг/м<sup>3</sup>. Полная масса газа на участке трубы длиной  $L = x - x(t)$  равно  $m \cdot S$ . От пространственной координаты  $x$  перейдем к координате Лагранжа  $m$ . Тогда с учетом формулы (1) одномерные по пространству уравнения движения двухфазной среды со скоростью  $u$  в массовой координате  $m$  Лагранжа можно записать в виде:

$$\frac{\partial u}{\partial t} + \frac{\partial p}{\partial m} = 0, \quad (3)$$

$$\frac{\partial x}{\partial t} = u, \quad (4)$$

$$\frac{\partial v}{\partial t} = \frac{\partial u}{\partial m}, \quad (5)$$

$$\frac{\partial E}{\partial t} + p \frac{\partial u}{\partial m} = 0, \quad (6)$$

$$p = \frac{(1 - \varepsilon) \rho_c}{\rho_c - \varepsilon / g} (k - 1) \frac{E}{g}. \quad (7)$$

В уравнениях (3) – (7) приняты обозначения:  $x$  – координата Эйлера, она связана с неподвижной точкой наблюдения;  $v$  – удельный объем,  $v = 1/\rho$ , м<sup>3</sup>/кг;  $E = c_v T$  – удельная внутренняя энергия, Дж/кг.

Уравнения (3) – (7) выражают основные законы сохранения в дифференциальной форме, так уравнение (3) представляет собой закон сохранения импульса; (4) – кинематическое уравнение; (5) – представляет закон сохранения массы; (6) – закон сохранения энергии. Последнее соотношение (7) – это уравнение состояния двухфазной среды, оно получается с использованием преобразований:

$$\rho R T = \rho T \frac{R}{c_v} c_v = \rho T (k - 1) c_v = (k - 1) \rho E,$$

$$k = \frac{c_p}{c_v}, \quad E = c_v T,$$

где  $c_p$  – теплоемкость при постоянном давлении.

Уравнения (3) – (7) решались с помощью численного метода Неймана – Рихтмайера [5] с добавлением в уравнение сохранения импульса вязкой диссипации со второй производной [6]

$$\nu \frac{\partial^2 u}{\partial m^2}, \quad \nu = 0.03.$$

Это необходимо для дополнительного сглаживания пульсаций на фронте ударной волны, при выбранном значении  $\nu$  такая вязкая диссипация практически не вносит ошибок в результаты расчета. Коэффициент  $\lambda$  в искусственной диссипации Неймана – Рихтмайера принят равным  $\lambda = 1.5$ .

Для покоящейся вначале двухфазной среды использованы следующие начальные условия при  $t = 0$ :

$$u = 0; \quad E = E_0 = c_v T_0, \quad T_0 = 298 \text{ K}; \quad \mathcal{G} = 1 / \rho_0.$$

Начальная плотность  $\rho_0$  рассчитывается по формуле (1). Общая расчетная область по координате Лагранжа имеет длину от 0 до  $m_1 = 1.0 \text{ кг/м}^2$ . Граничные условия приняты в виде:

$$m = 0: \quad u = 4 \cdot 10^7 t, \quad t \leq 10^{-4} \quad \& \quad u = 0, \quad t > 10^{-4};$$

$$m = m_1 = 1: \quad u = 0.$$

Большое ускорение поршня  $4 \cdot 10^7 \text{ м/с}^2$  имитирует его движение в виде резкого и сильного удара, приводящего к образованию в среде сильной ударной волны с амплитудой давления около 16 атм. Результаты моделирования для чистого воздуха ( $\varepsilon = 0$ ) приведены на Рисунке 2.

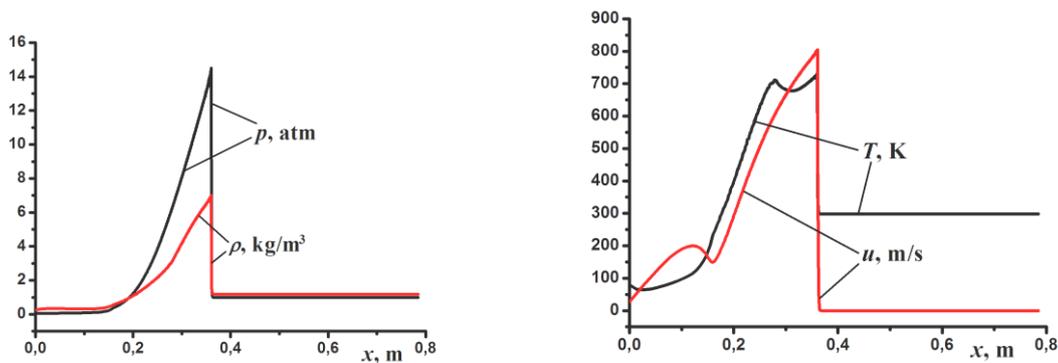


Рисунок 2 Распределения по пространству давления, плотности (слева) и температуры и скорости воздуха (справа) при времени  $t = 3 \cdot 10^{-3} \text{ с}$

Результаты на Рисунке 1 проверялись с точными аналитическими решениями [7], по этому рисунку легко проверить, что в ударной волне выполняются известные равенства

$$\frac{\rho_{\max}}{\rho_0} = \frac{k+1}{k-1}, \quad \frac{T_{\max}}{T_0} = \frac{k-1}{k+1} \frac{p_{\max}}{p_0}. \quad (8)$$

Рассмотрим теперь влияние пыли на характеристики инициируемой ударной волны. Очень малая добавка мелкодисперсных частиц с объемным содержанием  $\varepsilon = 0.05$  уже вносит заметное отличие в результаты, представленные на Рисунке 1. Сравнение результатов на Рисунке 2 показывает небольшое усиление амплитуды давления во фронте ударной волны, на рис. она чуть меньше 15 атм., а на Рисунке 3 – немного превышает 15 атм.

Это также видно по различию положения в пространстве переднего фронта ударной волны, при равных временах  $t = 3 \cdot 10^{-3} \text{ с}$  фронт располагается ближе к точке 0.4 м.

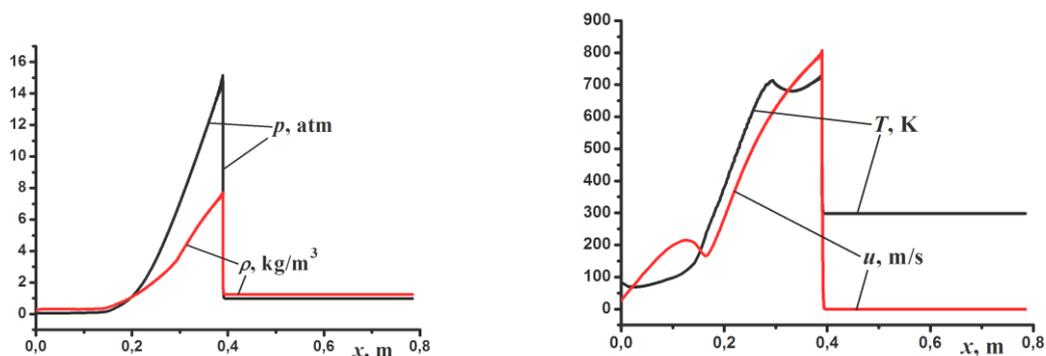


Рисунок 3 Распределения по пространству давления, плотности (слева) и температуры и скорости двухфазной среды (справа) при  $\varepsilon = 0.05$  и времени  $t = 3 \cdot 10^{-3}$  с

Параметры на ударной волне и волне разрежения при  $\varepsilon = 0.1$  показаны на Рисунке 4. Увеличение твердой фазы еще больше усиливает амплитуду ударной волны и ее скорость движения. В это же время видим, что в волне разрежения практически изменений не наблюдается.

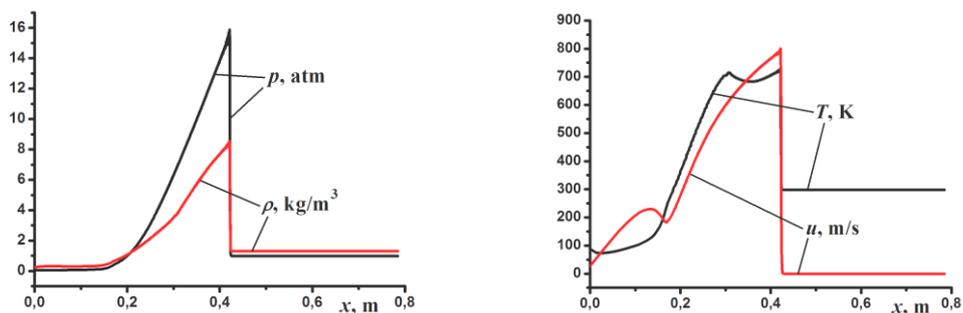


Рисунок 4 Распределения по пространству давления, плотности (слева) и температуры и скорости двухфазной среды (справа) при  $\varepsilon = 0.1$  и времени  $t = 3 \cdot 10^{-3}$  с

### Заключение

Таким образом, моделирование формирования ударной волны в газе с взвешенными частицами мелкодисперсной фазы показало ускорение процесса образования ударной волны, по сравнению с отсутствием в воздухе пыли. Вместе с этим растет и максимальный перепад давления в ударной волне. Это означает, что если частицы пыли способны к химической реакции с содержащимся в воздухе кислородом, то эти частицы играют своего рода катализаторов их воспламенения. На Рис. 2, 3 не заметно повышение температуры в ударной волне, поскольку возрастание температуры согласно формулам (8) очень мало. Но к небольшим изменениям температуры следует относиться серьезно, учитывая чрезвычайно высокую чувствительность химических реакций к повышению температуры: например, в смеси кислорода с водородом при 400 С заметная химическая реакция не обнаруживается, но при температуре 410 С происходит сильный взрыв [8].

Максимальное давление и плотность во фронте ударной волны можно в интервале изменения относительной объемной концентрации частиц пыли  $\varepsilon$  от 0 до 0.4 хорошо аппроксимируются линейными зависимостями:

$$p_{\max} = p_{\max,0}(1 + 1.12\varepsilon), \quad \rho_{\max} = \rho_{\max,0}(1 + 2.64\varepsilon),$$

где  $p_{\max,0}$ ,  $\rho_{\max,0}$  – аналогичные значения давления и плотности для чистого газа.

В уравнение (1), как и в (2) не входят размеры и массы частиц, это представляется грубым приближением, поскольку в работе [4] не дается обоснование отсутствию в (1) физических характеристик частиц. Любое движение газовой фазы должно приводить к такому же движению фазы из частиц, которые хоть и малы, но по массе значительно превосходят молекулы воздуха. Поэтому в особенности во фронте ударной волны, где имеются очень большие градиенты скорости газа, фаза частиц должна несколько отставать от газовой фазы. Тогда должно наблюдаться несколько другая физическая картина процесса движения ударной волны, чем представленная на Рисунках 1 – 4. В перспективе следует детально проанализировать этот вопрос.

#### Литература:

1. Маршалл В. Основные опасности химических производств. Учебник для вузов. – М.: Стройиздат, 1990.
2. Бейкер У., Кокс П., Уэстайн П. и др. Взрывные явления. Оценка и последствия: В 2-х кн. Пер. с англ. / Под ред. Я. Б. Зельдовича, Б. Е. Гельфанда. – М.: Мир, 1986.
3. Седунов Ю. С., Авдюшин С. И., Борисенков Е. П. и др. Атмосфера. Справочник. – Ленинград: Гидрометеоздат, 1991.
4. Максимов Э. И., Мержанов А. Г. К теории горения конденсированных веществ // Физика горения и взрыва. – 1966. Т. 4, № 1. – С. 47 – 58.
5. Прикладная механика сплошных сред: В трех томах / Под ред. Селиванова В.В. – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 1999.
6. Сабденов К.О., Ерзада М. Математическое моделирование систем и процессов. – Астана: ЕНУ им. Л. Н. Гумилева, 2014.
7. Ландау Л. Д., Лифшиц Е. М. Теоретическая физика. Т. VI. Гидродинамика: Издание 5. – М.: Физматлит, 2001.
8. Lewis В. and von Elbe G. Combustion, Flames and Explosions of Gases. 3<sup>rd</sup> edit. New York: Academic Press, 1987.

УДК 535.514.9

**ПОВЫШЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДВИЖЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ  
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПОЛЯРИЗАТОРА****Усеинов Б.М.***(к.ф. – м.н., доцент, профессор, кафедра «Физика», СКГУ им. М. Козыбаева,  
г. Петропавловск)***Сабыр Т.Е***(магистрант, кафедра «Физика», СКГУ им. М. Козыбаева, Петропавловск,  
temir@bk.ru)***Аңдатпа**

Бұл мақалада көліктердің қоғалу қауіпсіздігін арттыратын қосымша құрылғыны құрастыруға арналған. Көліктің қосымша құрылғысы поляризация құбылысына негізделген. Поляризатор мен анализатордан тұратын құрылғы біріге автокөлік жүргізушісін соқырайғыштан сақтайды. Құрылғының тиімділігін апробация жүргізе анықталған болатын.

**Түйінді сөздер:** поляризатор, қауіпсіздік, жарық ағыны, жарық поляризациясы, апатқа ұшырау.

**Аннотация**

Данная научная статья посвящена разработки дополнительного приспособление к транспортному средству, повышающая безопасность его движения. Дополнительное приспособление основано на явлении поляризации. Приспособление состоит из поляризатора и анализатора, которое в совокупности значительно понижает ослепленность водителя транспортного средства. Проведена апробация по определению эффективности разработанного приспособления.

**Ключевые слова:** поляризатор, безопасность, световой поток, поляризация света, ДТП.

**Annotation**

This scientific article is devoted to the development of an additional adaptation to a vehicle that increases the safety of its movement. The additional device is based on the phenomenon of polarization. The device consists of a polarizer and an analyzer, which together significantly reduces the blindness of the driver of the vehicle. Approbation was carried out to determine the effectiveness of the developed device.

**Key words:** polarizer, safety, luminous flux, polarization of light, an accident.

**Введение**

Во многих странах аварийность на автомобильном транспорте является в одной из важнейших социально – экономических проблем. Не случайно положение с безопасностью дорожного движения Организация Объединенных Наций характеризует как глобальный кризис. По данным Всемирного Банка ежегодный экономический ущерб превышает 500 млрд. Долларов.

К сожалению, Казахстан не является исключением. Сегодня Казахстан переживает период бурной автомобилизации. Стремительно растет число автомобилей, повышается интенсивность транспортных потоков, меняются традиционные понятия о мобильности человека, о транспортной доступности территорий. По основным показателям аварийности Республика Казахстан входит в группу стран с ухудшающейся ситуацией [1, с. 14 – 15].

Одной из не маловажных причин ДТП происходит по причине ослепления водителя встречным светом фар.

Ослепление происходит из – за некоторых особенностей зрения человека. Дело в том, что глаз – крайне чувствительный орган, благодаря чему можно отлично видеть и в ночной степи, и на солнце в погожий зимний день (0.0001 и 100 000 лк

соответственно). Глаз человека способен воспринимать яркости, отличающиеся друг от друга в миллиард раз.

Несмотря на универсальность человеческого зрения, у него существует большой недостаток: при резком изменении яркости освещения глазам требуется много времени на то, чтобы приспособиться под новое освещение. Адаптация зрачка к новому освещению занимает несколько десятков секунд. При внезапном резком изменении освещения (яркий свет после темноты, к примеру) водитель не видит почти ничего.

Длительность ослепления – примерно 30 секунд. Поэтому ослепление крайне опасно. По совокупным данным зарубежной и отечественной статистики. [2, с. 86 – 89].

Именно из – за ослепления происходит около 10 – 15 % всех ДТП, происходящих в темное время суток. Самая большая проблема ночного вождения – ослепление водителя. И даже после всего описанного выше на данный момент нет единой трактовки, что же является ослеплением при встречном разъезде. В том случае, если под ослеплением понимать практически полную потерю видимости водителя, то возникает резонный вопрос – насколько характерно это для встречного разъезда автомобилей, на которых установлены современные устройства головного освещения? Если же понимать под ослеплением частичную потерю зрения водителя (по данным исследований, данная потеря видимости сопутствует практически всем встречным разъездам), то тогда не понятно требования ПДД, относящегося к встречному разъезду – «В том случае, если водитель ослеплен, он обязан уменьшить скорость и остановиться, не меняя полосы движения». [2, с. 51].

По причине того, что понятие ослепления так и конкретно неформулировано, появилось следующее спорное определение: «ослепление водителя наблюдается лишь в тех случаях, когда неправильно отрегулированы фары, либо если были нарушены критерии встречного разъезда». Вообще, настолько противоречивые оценки ослепления при встречном разъезде связано с тем, что изменение зоны видимости при встречном движении весьма непростой физиологический процесс, а исследований в данной области было проведено недостаточно для вынесения однозначного решения.

Исходя из перечисленного выше, можно сделать следующий вывод: чтобы снизить количество дорожно – транспортных происшествий в темное время суток, необходимо улучшать видимость на дороге и уменьшать частоту ослепления водителей, ведь вследствие этого контроль над ситуацией на дороге теряется практически полностью.

Еще одна причина дорожно – транспортных происшествий, происходящих ночью, заключается в отсутствии габаритных огней на автомобилях и мотоциклах. Также из – за этого страдают велосипедисты и упряжные повозки. Из – за отсутствия пешеходных и велосипедных дорожек также увеличивается общее количество ДТП, особенно ночью.

Повысить безопасность движение транспортных средств можно, применяя поляризатор и анализатор. Принцип действия довольно прост и одновременно уникален. Основано на явлении поляризации света. На сегодняшний день есть очки антифары либо антибликовые козырьки, которые уменьшают ослепленность водителя, но они довольно не эффективны. Потому что, они убирают только блики, а не интенсивность светового потока. Чтобы значительно понизить влияние светового потока встречных фар, нужно наклеить на фары поляризационный фильтр. Поляризационные фильтры нужно наклеивать на все транспортные средства без исключения. То есть всё приспособление будет работать только тогда, когда на фарах

встречного автомобиля будет поляризационный фильтр и у вас анализатор, то есть очки антифары. [2, с. 31 – 33].

#### Методы исследования

Исследование эффективности применения устройства определялся эмпирическим методом, экспериментальные расчеты. Осуществлялся сравнительный анализ изменения уровня интенсивности светового потока.

Очень неприятное чувство возникает при попадании в глаза света от фар встречного транспорта, появляется ощущение слепоты и беспомощности. Больше всего неприятных моментов, связанных со светом фар встречного транспорта, происходит на трассе. Существуют способы справиться и с этим бедствием. Опытные водители и те, кто только недавно сел за руль, – все испытывают разного рода трудности, находясь на трассе в темное время суток и попадая под яркий слепящий свет встречных фар. Многие автомобилисты незнакомы даже с элементарными способами, позволяющими минимизировать негативное влияние яркого света и даже вообще избежать ослепления, а ведь именно эти знания могут предотвратить массу аварий. Ослепленность водителя можете увидеть на Рисунке 1.



Рисунок 1 Ослепленность водителя

*Водительские очки – частичное решение проблемы ослепления.*

Можно сразу сказать, что можно пойти прямолинейно и просто приобрести специальные очки для шоферов, в которых используются поляризованные линзы желтого цвета.

Их помощь ощутима, поскольку обеспечивают частичное снижение большинства бликов на стеклах, которые возникают от встречных осветительных приборов. Меньше попадает в глаза участников движения и света. При этом очками кардинального решения проблемы ослепления не достичь. [3, с. 118].

*От встречных фар спрятаться за фурой.*

На шоссе при дальних поездках ночью опытные водители рекомендуют выбирать место за фурами – дальнобоями. При этом слишком плотно двигаться не стоит, поскольку можно въехать в их заднюю часть.

Говорят, что полезным является такое движение и по причине возможного неожиданного появления на ночных трассах лосей и других крупных животных. Они выбегут перед дальнобоями, а не перед вашей легковушкой. Солидная часть света будет конечно от вас прикрыта прицепами.

В данном способе есть и отрицательный момент: крейсерская скорость движения стандартной фуры в 80 – 90 км в час гарантирует ей экономию топлива. Автовладельцы же на трассах двигаются преимущественно гораздо быстрее. [3, с. 59].

*Движение с включенным не ярким светом в салоне.*

Ослепление возникает по причине появления большого контраста между окружающей ночной тьмой за окнами автомобилей и мощными встречными пучками фотонов, которые направляют встречные авто. Зрачки водителей расширяются по-ночному, а встречные световые лучи бьют по ним.

Можно попробовать движение с включенным не ярким светом в салоне, чем снижается вредное воздействие встречного света на глаза. Он сужает зрачки, снижая удары встречных лучей по сетчатке.

Минусом подобного способа являются отражения деталей на передних стеклах, затрудняющие видимость. Сложности ощущаются в следующем: трудно замечать препятствия вне конусов света от их фар. [3, с. 66 – 71].

*Закрой один глаз для уменьшения эффекта ослепления.*

Когда приближается встречный автомобиль можно закрыть один глаз и открыть после его проезда. Ослеплению подвергнется лишь открытый глаз, второй же будет в полной норме. Данный совет весьма приемлем, если встречного транспорта немного. Когда же интенсивность высокая, то и веки отвалятся, а потому не наморгаешься.

Взгляд можно отводить на обочину при появлении встречного транспорта. Однако при непрерывных автопотоках смотреть придется только туда.

*«Противотуманки».*

Улучшению видимости служат и включенные противотуманные фары. Их лучи направлены вниз, не мешая встречным авто и обеспечивая дополнительное освещение обочин. Не переживайте, что поглядывая вниз и вправо, можете не увидеть чего-то впереди. Ваше боковое зрение зафиксирует любые препятствия и события, которые встречаются и происходят там. Неослепленные глаза в таких случаях помогают принимать правильные решения при нештатных ситуациях. [3, с. 72 – 75].

Смотреть в правую сторону. Проблема ослепления в основном заключается в том, что когда на тёмном фоне есть яркий объект, человек подсознательно будет постоянно бросать взгляд на этот объект – это и приведет к самому тяжелому ослеплению. Чтобы этого избежать, надо найти более – менее яркую точку, на которую будешь смотреть до тех пор, пока встречная машина не проедет. Так вот, мой совет – смотреть на полосу разметки, с правой стороны своей полосы, в том месте, где её освещают фары встречного автомобиля. Это пятно будет достаточно ярким, так как разметка хорошо отражает свет. При этом смотришь на дорогу на показано на Рисунке 2.



Рисунок 2 Один из способов избежать ослепление

*Электрический противоослепляющий фонарь.*

В темное время суток на автодорогах, всё реже, но можно встретить автомобили, у которых на лобовом стекле слева светит синий, или зеленый фонарик. Те, кто постарше скажет – «Не слева, а – справа!» И тут в голове «прокручиваются» слова из песни Михаила Боярского «О – о – о – на – на – на – на – на... Зеленоглазое такси...». История этого фонаря подобна многому начинанию в нашей стране – «Хотели, как лучше, а получилось – ещё лучше!».

Ещё в шестидесятых годах в правом углу лобового стекла автомобиля такси стали устанавливать красный огонек, сигнализирующий о том, что машина свободна. Но в ночное время, этот огонёк красного цвета так «давил» на зрение водителей таксомоторов, что в конце – концов огонёк поменял свой цвет на более приятный успокаивающий зрение – зелёный. Кроме того, в процессе использования зелёного фонаря в ночное время выяснилось его полезное свойство – зелёный фонарь ослаблял ослепляющее действие фар встречного автомобильного транспорта. [4, с. 22 – 37].

*Зелёный фонарь* – это одно из противоослепляющих устройств, которое начали использовать таксисты, изначально не подозревая о его полезном свойстве.

Рассмотрим полезность этого автомобильного противоослепляющего устройства для водителя. На рисунке показан график распределения интенсивности спектра, излучаемого лампой накаливания. По графику видно, что наибольшую его часть составляют красный, оранжевый и желтый лучи, которые в основном и засвечивают сетчатку глаз водителя. Но видимый человеческим глазом спектр находится «ниже» спектра лампы накаливания. Наиболее чувствительны глаза к зелёному и синему цвету. Для того чтобы «отсечь» наиболее яркую часть спектра фар автомобиля, многие водители устанавливают вверху лобового стекла *пассивные светофильтры* из полос синего или зеленого оргстекла, или плёнки. Однако пассивные светофильтры очень неудобны, т.к. находятся выше основного поля зрения водителя. Кроме того, такой светофильтр был бы намного эффективнее, если бы был полупрозрачным – матовым, но это делать не целесообразно, так как ограничит обзор водителя. [4, с. 40 – 43].

Электрический противоослепляющий фонарь устанавливается на уровне основного поля зрения водителя (уровне глаз), с левой стороны лобового стекла, что практически не мешает водителю при движении. Свет от фонаря распространяется параллельно лобовому стеклу и не попадает в глаза водителя, для этого у фонаря имеется светозащитный козырек. При включении фонаря происходит поглощение значительной части потока света фар встречного автомобиля, уменьшая засветку сетчатки глаз. Кроме того, использование в фонаре синего или зеленого светофильтра дает возможность контролировать обстановку на дороге, поскольку в ночное время глаза человека наиболее чувствительны к синим и зеленым лучам видимого спектра (Рисунок 3).

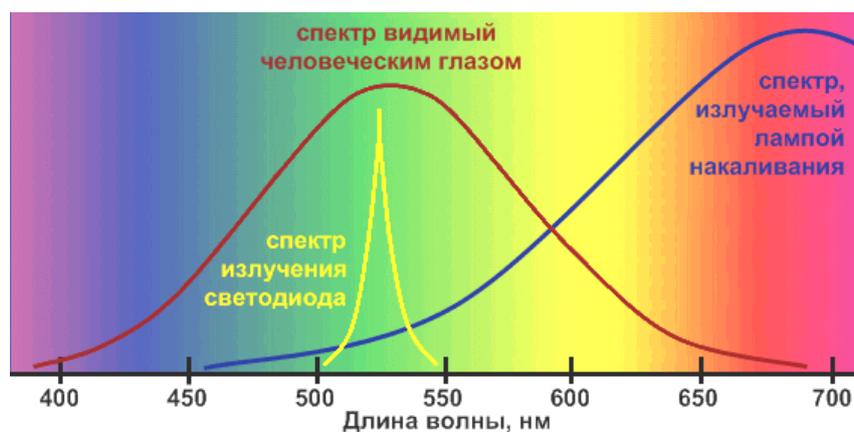


Рисунок 3 Спектр видимого света

Противоослепляющий фонарь позволяет глазам водителя адаптироваться (привыкнуть) к ослепляющему воздействию фар встречного автомобиля. Принцип работы простой. При движении автомобиля по ночной дороге и отсутствии встречного транспорта фонарь не горит. В случае появления встречного автомобиля на большом расстоянии, когда интенсивность светового потока фар не достаточна для ослепления водителя, фонарь зажигается, что позволяет не только поглотить значительную часть потока света фар встречного автомобиля, но и позволяет глазам водителя заранее привыкнуть к яркому свету. При пропадании яркого встречного света (проезде встречного автомобиля), фонарь постепенно гаснет. [4, с. 119 – 125].

Предлагаемая *схема автоматического включения и выключения фонаря* имеет следующие достоинства:

- включение всего устройства происходит одновременно с фарами автомобиля от его «штатного» выключателя;
- быстрое зажигание лампы при освещении фотоэлемента светом фар встречного транспорта и плавное (единицы секунд) его выключение сокращают время переадаптации глаз водителя. [5, с. 49 – 54].

Дополнительное приспособление довольно проста в установке. Все, что требуется от сервисов технического обслуживания, или от завода производителя фар наклеить на поляризационные фильтры. Транспортное средство без поляризационного фильтра фар и с поляризационным фильтром фар показано на Рисунке 4.



Рисунок 4 Поляризационный фильтр на правой стороне фото

Освещенность люксметра фарами без поляризационных пленок на расстоянии 10 м составляет примерно 5000 лк. (люксов). На том же расстоянии с поляризационной пленкой на фарах и с анализатором освещенность люксметра составляет 10 лк. Интенсивность светового потока падает в 500 раз. Соответственно ослепленность зрительного анализатора водителя понижается в 500 раз.

Безопасность ночного движения транспортного средства значительно повышается. На Рисунке 5 можно увидеть разницу в ослеплении водителем другим автомобилем.

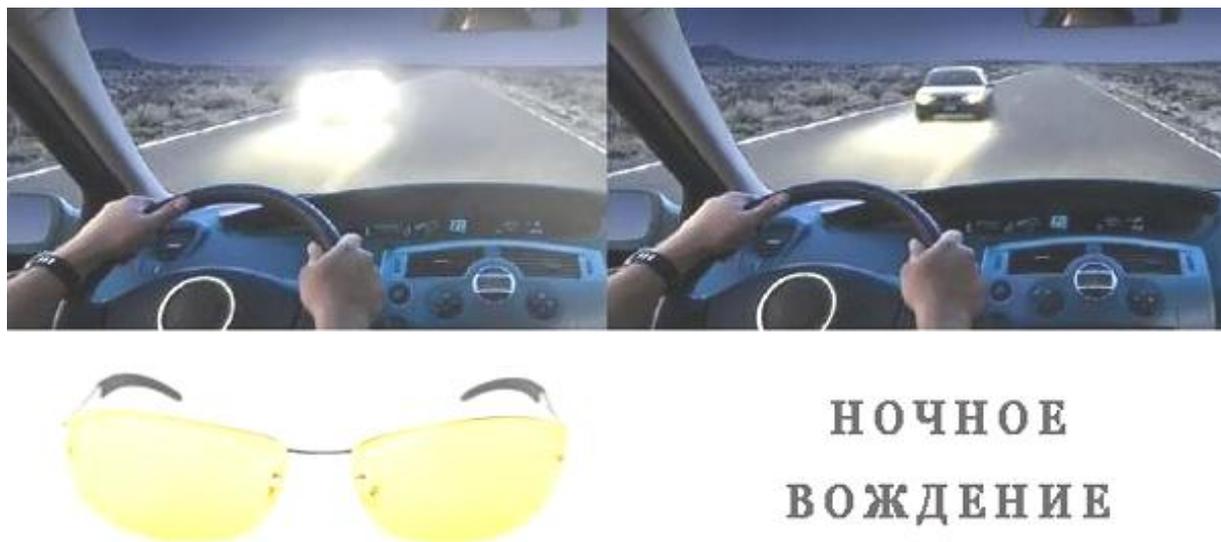


Рисунок 5 Ослепление водителя значительно понижается

Несмотря на универсальность человеческого зрения, у него существует большой недостаток: при резком изменении яркости освещения глазам требуется много времени на то, чтобы приспособиться под новое освещение. Адаптация зрачка к новому освещению занимает несколько десятков секунд. При внезапном резком изменении освещения (яркий свет после темноты, к примеру) водитель не видит почти ничего.

Из проделанной работы можно сделать вывод, что использование дополнительного приспособления эффективно понижает ослепленность водителя, соответственно значительно повышает безопасность движения транспортных средств в ночное время суток.

#### Результаты исследования

С применением поляризатора и анализатора интенсивность светового потока падает в 500 раз. Соответственно ослепленность зрительного анализатора водителя понижается в 500 раз.

#### Заключение

Таким образом, выдвинутая нами гипотеза подтвердилась. Частично поляризованный свет эффективно понижает ослепленность водителя, соответственно это положительно влияет на безопасность дорожного движения.

#### Литература:

1. Тюрин Ю.И., Чернов И.П., Крючков Ю.Ю. Физика ч.2. Электричество и магнетизм: Учебное пособие для технических университетов. – Томск: Изд – во Томского ун – та, 2003. – 738 с.

2. Савельев И.В. Курс общей физики: Учебное пособие. В 3-х тт. Т.2: Электричество и магнетизм. Волны. Оптика. 7 – е изд., стер. – СПб.: Издательство «Лань», 2007. – 496 с.: ил – (Учебники для вузов. Специальная литература).
3. Детлаф А.А., Яворский Б.М. Курс физики: учебное пособие для вузов. – 4 – е изд., испр. – М.: Высш. шк., 2002. – 718 с.
4. Трофимова Т.И. Курс физики: учеб. пособие для вузов. – Изд. 9 – е, перераб. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 560 с.
5. Иродов И.Е.: Электромагнетизм. Основные законы. – 5 – е издание – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006 – 319 с.: ил.
6. Фейнман Ричард Ф., Лейтон Роберт Б., Сэндс Метью. Фейнмановские лекции по физике. Вып. 5. Электричество и магнетизм. Пер. с англ./ под ред. Я.А. Смородинского. Изд. 3 – е, испр. – М.: Едиториал УРСС, 2004. – 304 с.

ӘОЖ 66.017

## МАШИНА ЖАСАУДАҒЫ КОМПОЗИЦИЯЛЫҚ МАТЕРИАЛДАР

**Шакирова М.А.**

*(аға оқытушы, М. Қозыбаев атындағы СҚМУ)*

**Сеитова А.Т.**

*(магистрант, М. Қозыбаев атындағы СҚМУ)*

**Қабдош Ж.С.**

*(студент, М. Қозыбаев атындағы СҚМУ)*

### Андатпа

Бұл мақалада композициялық материалдардың әдісі және қолдану аймағының ақпараты ұсынылған.

**Түйінді сөздер:** композициялық материалдар, технологиялар, қасиеттер, шикізат.

### Аннотация

В данной статье представлена информация о методах получения и области применения, композиционных материалах.

**Ключевые слова:** композиционные материалы, технологии, свойства, сырье.

### Annotation

This article provides information about the methods of preparation and application, composite materials.

**Keywords:** composition materials, technologies, properties, raw material.

### Кіріспе

Құралымдық материалдардың беріктік қасиеттерін арттыру машина жасаудағы маңызды мәселе болып табылады. Алайда, материалдардың беріктігін арттыру шамасы бойынша олардың созылғыштығының күрт төмендеуі орын алып, морт сынғыштыққа бейімділігі артады. Бұл – жоғары беріктікті материалдардың құралымдық материал ретінде қолданылуын қатты шектейді. Өз алдына жұмсақ матрицадан болған композицияны және онда бөлінген жоғары беріктікті екінші фаза талшықтарын (әдетте матрицаға қарағанда, аса берік) келтіретін материалдарды жасау, олардың пайдаланылуға берілу мүмкіндігін айтарлықтай кеңейтеді.

Соңғы жылдары жоғары беріктікті және қатты органикалық емес талшықтармен, органикалық бөлшекті, жіп тәрізді кристаллдармен арматураланған, металл және металл емес негіздегі жасанды композиттердің бір қатары құрылды.

Композициялық материалдарды дайындаудың маңызды технологиялық әдістері болып табылады [1]:

- арматураланатын талшықтарды матрицалық материалмен сіңдіру;
- ораудан алынатын, матрица мен беріктендіру таспасын пресс – формадау формалау;
- екі компонентті суық пресстегеннен кейін күйдіру, талшыққа электрохимиялық жабындарды жаққаннан кейін пресстеу;
- матрицаны беріктікке плазмалық тозаңдатып тұндырғаннан кейін күйдіру;
- компоненттердің бір қабатты таспаларын пакеттік диффузиялық дәнекерлеу;
- арматураланатын элементтерді матрицамен бірлесіп жұқарту.

Аса үлкен беріктікті талап ететін құралымдардағы композициялық материалдар, қоса берілген жүктеме бағыты бойынша арматураланатын талшықтардың орналасуымен сипатталады. Негізінде композициялық материалдар жататын, цилиндрлі бұйымдар мен айналатын басқа денелерді (мысалы, жоғары қысым буындары) бойлық және көлденең бағыттарда бағыттап, талшықтармен арматуралайды.

Талшық ретінде түрлі кристаллдардың «жіп тәріздес мұрттарын», бағытталған кристаллдау немесе буды жіңішке сымға тұндыру жолымен алынған, SiO<sub>2</sub>, SiC, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> – ден болған жіңішке кварцты талшықтарды қолданатын композициялық материалдар аса перспективті [2].

Қазіргі уақытта, сырғанау подшипниктерін, манжет, тығыздағыш сақиналарды, гидравликалық жүйелер төсемелерін (станоктар, авто көліктер), авто көліктердің, өнеркәсіптік және құрылыс машиналарының тростарын бағыттайтын поршеньді компрессор тығыздықтарының механикалық құрылғыларын, машиналардың сырғымалы тіректері, нақты механизмдер үшін ілінісу дисктерін, басқару жүйелерінің бөлшектерін, газды бейтараптандыру жүйелерін, қозғалтқыштың реверсивті құрылғысының жүйелерін дайындау үшін фторопласт негізіндегі композициялық материалдарды кеңінен қолданады [2].

Бүгінгі күні металл емес материал түрлерінің ішіндегі кеңінен тарағандарының бірі капролон болып табылады, ол – түрлі бөлшектерді дайындау үшін өнеркәсіптің түрлі саласында қолданылатын, құралымдық және антифрикционды тағайындалудағы материал [2]:

- 20 МПа – ға дейінгі жүктеме кезінде жұмыс жасайтын, үйкеліс түйіндерін бағыттайтын қаптамалар, сырғанау подшипниктері, төлкелер;
- конвейерлер, транспортерлер, кран–арқалықтар, гидравликалық арбалар, 30 т – ға дейінгі ауырлық күшімен жүк көтергіш механизм роликтері мен дөңгелектері, блоктар, шкивтер;
- соққыға тұрақтылық бойынша арттырылған талаптар қойылатын, вакуумды және карусельді фильтрлер, вагонеткалар, арба дөңгелектерінің тораптары, түрлі құралдар мен автоматтар үшін кронштейндер, корпустар;
- редуктор жетектері (діріл мен шу деңгейін 15 ДБ – ге дейін төмендетеді) үшін бұрамдық дөңгелектер мен жұлдызшалар, тісті дөңгелектер;
- дозаторлар, сепараторлар, арматуралар, РТБ үшін құралдар үшін тығыздау бөлшектері және жоғары қысым жүйесі үшін манжет (500 атм – ге дейін).

Капролонның кез келген металлдармен буда үйкелетін төменгі коэффициенті бар, оларды алмастыратын болат пен қоладан 6...7 есе тез және жақсы өңделеді. Бұл материал коррозияға ұшырамаған, улы емес, экологиялық таза. Капролонның бұйымдары үйкеліс буының ресурсын арттыра отырып, тозуын 2 есе төмендететіні белгілі [3].

Полимерлі композициялық материалдардың (ПКМ) технологиялылығын ерекше айта кеткен жөн. Балқытудың аса төмен температурасы, созылғыштықтың жоғары деңгейі, металл емес материалдардың жақсы өңделуі машина жасау бұйымдарының технологиялық өндірістегі мағыналы артықшылықтарын қамтамасыз етеді. Одан өзге, ПКМ бұйымдарының арттырылған коррозиялық тұрақтылығы мен сенімділігімен аралас жұмыс температурасын, динамикалық жүктемелерді, дірілдерді, шуды төмендету, машиналардың қауіпсіздігі мен жайлылығын қамтамасыз етуге бағытталған, арнайы жобалық – құралымдық және технологиялық іс – шаралар қатарынан бас тартуға мүмкіндік береді. ПКМ – ды қолдану мағыналы экономикалық тиімділікті қамтамасыз етеді.

ПКМ – ның негізгі тағайындалуы, машиналарды пайдалануға берудің жайлы шарттарын қамтамасыз ету болып табылады. ПКМ – ды машина жасауда қолдануды кеңейту, қауіпсіздік нормасы мен заманауи экологиялық нормаларды қамтамасыз ету қажеттілігімен түсіндіріледі.

Машина жасаудың дамуындағы негізгі тенденциялардың бірі, заманауи композитті материалдарды пайдалану есебінен құралымның салмағын азайту болып табылады.

Әлемдік ауе құрылысы қазіргі уақытта, металлдан композитті материалдарға көшуді белсенді жүзеге асыруда. Негізгі әуе құрылыс компаниялары (Airbus және Boeing) ұшақ бөлшектерін (фюзеляж, қанаттар, жапқыштар, стабилизаторлар, люктер мен есіктер, иллюминаторлар жиектері, интерьер элементтері және т.б.) өндіру кезінде алюминий мен басқа да материалдарды, өздерінің ұшақтарының салмағын азайту үшін төменгі тығыздықты жоғары тиімділікті композиттерге алмастырады. Бұл әуе тасымалдаушылар үшін пайлануға беру шығындарын қысқартады және сол сияқты машиналар өндірушілері үшін бәсекелестік артықшылықтар құрады. Пайдалануға беру шығындарында үнемдеу, жанармайдың аса аз шығындары мен шаршағыштық пен коррозиядан болған металлдарды пайдалану кезінде туындайтын, материалды – техникалық қызмет көрсетудегі аз қажеттілік есебінен қалыптасады.

Композитті материалдарды өндірістік пайдалану саласындағы соңғы технологиялық жаңалықтардың бірі, Иркут компаниясының Ресейлік МС – 21 ұшағының әзірленуі болды. Оның ерекшелігі қанаты болып табылады. Ол, жанармай шығынын мағыналы төмендететін, крейсерлік ұшудағы максималды аэродинамикалық тиімділікті қамтамасыз ететін, жеңіл композитті материалдарды пайдаланып вакуумды қалыптау көмегімен құралған.

Композиттер жоғары беріктіктік сипаттамалардан басқа, кеме жасауда қажетті жоғары коррозияға тұрақтылық пен гидрофобияға ие. Композиттерді пайдалану, сонымен қатар, құралымдардың салмағын азайтуға мүмкіндік береді, нәтижесінде жанармай шығыны азаяды және кемелердің ептілігі артады. Судағы өрт кезіндегі адамдарды құтқару үшін арналған бұйымдарды жасау кезінде, жоғары жылу және отқа төзімді композиттерді қолданады.

Композиттердің бірегейлігі сонымен қатар, нақты пайдалану аймағына қажетті қасиеттерді бұйымға беру үшін, материалды алдын-ала жобалауға мүмкіндік беруінде.

Композициялық материалдар біздің өмірімізде біртіндеп аса үлкен орын алуда. Композициялық материалдарды пайдалану аймағы көп. Әуе-ғарыштық, зымыранды және техниканың басқа да арнайы салаларынан басқа, олар энергетикалық турбо ғимараттарда, авто көлікті және тау қазба, металлургиялық өнеркәсіпте, құрылыста және т.б. сәтті пайдаланылуы мүмкін. Бұл материалдарды пайдалану диапазоны күннен күнге артуда және көптеген қызықты нәрселерді уәде етеді. Бұл болашақтың материалы деп сенімді айтуға болады.

### Қорытынды

Қазақстанда композициялық материалдарға үлкен назар аударылады. 2011 жылы Қазақстан Республикасында «Композитный Мир» журналы шығып тарала бастады. Журнал Ресейлік «Композитный Мир» журналы мен әйнек пластикті құбырлар мен фасондық бұйымдар бойынша қазақстандық көшбасшы – ЖШС «Amitech Astana» (Амитех Астана) – мен серіктестігінің нәтижесі болып табылады. «Композитный Мир» журналы – барлық ТМД мен Кедендік Одақ кеңістігіндегі композициялық материалдар мен технологиялар нарығына арналған, алғашқы орыс тіліндегі ғылыми танымал журнал. «Композитный Мир – Казахстан» журнал беттерінде және ЖШС «Amitech Astana» (Амитех Астана) қойындыларында мынадай ақпараттармен танысуға болады:

- Қазақстан Республикасындағы әйнек пластикті саланы дамыту перспективалары мен жағдайы;
- композициялық материалдардан болған бұйымдарды өндірудің жаңа технологиялары;
- бастапқы материалдар мен шикізаттар;
- шикізат пен құралдарды әлемдік ірі жеткізушілер;
- дәстүрлі пайдаланылып жүргендермен салыстырғандағы композициялық материалдардың артықшылықтары;
- әлемнің барлық елдеріндегі композиттерді пайдалану аймағы мен тәжірибесі;
- Қазақстан Республикасының территориясындағы оқиғалар, көрмелер, жаңалықтар.

Композиттер мен әйнек пластиктерінің Қазақстандағы нарығы әлі тек даму жолының басында, бірақ оның болашағы зор!

### Әдебиет:

1. Тялина Л.Н, Минаев А.М., Пручкин В.А. Новые композиционные материалы: учебное пособие / – Тамбов: Изд – во ГОУ ВПО ТГТУ, 2011.
2. Баурова, Н.И. Применение полимерных композиционных материалов при производстве и ремонте машин: – М.: МАДИ, 2016.
3. Берлина А.А. Полимерные композиционные материалы: структура, свойства, технология: учеб. пособие / под ред. А.А. Берлина. – 3 – е испр. изд. – СПб.: ЦОП «Профессия», 2011.

В журнале публикуются статьи о результатах научных исследований и критические обзоры по тематическим направлениям: педагогические науки, гуманитарно – социальные науки, технические науки, естественные и сельскохозяйственные науки.

Авторы несут ответственность за достоверность и значимость научных результатов, и актуальность научного содержания работ. Не допускается **плагиат**. Оригинальность полученных статей проверяется с использованием системы антиплагиата.

Статьи публикуются на казахском, русском, английском языках.

Рукописи статей опубликованных ранее или переданных в другие издания, не принимаются.

Представляя текст работы для публикации в Вестнике, авторы гарантируют, что: их работа полностью оригинальная и в случае использования работ других авторов сделаны соответствующие библиографические ссылки; работа ранее не была опубликована; представленная рукопись не рассматривается для публикации в редакции другого издания; публикация одобрена всеми авторами и негласно или явно ответственными органами, где проводилась работа; если статья будет принята, она не будет опубликована в другом месте в той же форме на английском или любом другом языке, в том числе в электронном виде без письменного согласия владельца авторских прав.

Представленные материалы для опубликования должны содержать результаты оригинальных научных исследований по актуальным проблемам в области физики, математики, механики, информатики, биологии, медицины, геологии, химии, экологии, общественных и гуманитарных наук и др., ранее не опубликованные и не предназначенные к публикации в других изданиях. Для опубликования принимаются полностью завершённые исследовательские работы, которые представлены четко и лаконично. Также в Вестнике публикуются краткие сообщения о новых и важных для научного сообщества разработках (объем 2–3 страницы). Критические обзоры принимаются после поручения главным редактором или ответственным секретарем выпускаемой серии. Авторы, предоставляющие критические обзоры, сначала обращаются к главному редактору или ответственному секретарю данной серии. Статьи, не отвечающие по содержанию и по оформлению к публикации не принимаются и не возвращаются авторам.

Представленные статьи рецензируются не менее чем двумя независимыми учеными по научному направлению. Выбор рецензентов и окончательное решение о публикации принимает редколлегия выпускаемой серии.

Текст статьи должен включать:

- *введение*, которое дает вводную информацию, касающуюся темы статьи; описывает цель и задачи исследования, актуальность и новизну;
- *методы исследования*. В данном разделе описывается последовательность выполнения;
- *исследования* и обосновывается выбор используемых методов; материалы, приборы, оборудование и другие условия проведения экспериментов/наблюдений;
- *результаты исследования*, представляющие фактические результаты исследования (текст, таблицы, графики, диаграммы, уравнения, фотографии, рисунки);

- *дискуссию*, содержащую интерпретацию полученных результатов исследования, включая: соответствие полученных результатов гипотезе исследования; ограничения исследования и обобщение его результатов;
- предложения по практическому применению; предложения по направлению будущих исследований;
- *заключение*, которое содержащее краткие итоги разделов статьи без повторения формулировок, приведенных в них;
- *литературу*.

Статьи предоставляются в Департамент науки, НМиПЛО (e-mail: [vestnik\\_skgu@mail.ru](mailto:vestnik_skgu@mail.ru)) в электронном формате, оформленные по образцу (Приложение 1), в соответствии со следующими техническими требованиями:

Текст статьи объемом 5-10 страниц (для кратких сообщений 2-3 страницы) должен быть набран в редакторе Word, шрифтом Times New Roman, с одинарным интервалом. Параметры страницы: формат А4, поля – по 2,5 см со всех сторон.

Статья начинается с индекса УДК заглавным, жирным шрифтом, 12 пт, по левому краю. Через одну строку размещается название статьи по центру без переносов, без красной строки, без точки, заглавными, жирными буквами, 12 пт.

На следующей строке – фамилии и инициалы авторов обычным жирным шрифтом, 12 пт, по центру без переносов, без красной строки. На следующей строке в скобках указываются должность, ученое звание, место работы (университет, кафедра, город) и e-mail автора(-ов), по центру, курсивом, 12 пт. Точные данные ответственного автора, который будет вести переписку на всех этапах публикации. Нужно указать полный почтовый адрес. Дополнительно предоставляются его (ее) контактные данные (с кодом страны и региона).

Через две строки по центру следует слово **Аннотация** жирным шрифтом 10 пт, затем текст обычным шрифтом 10 пт, по ширине с абзацем 1 см. Аннотации должны быть представлены на трех языках (казахский, русский, английский), через одну строку друг от друга. Аннотация должна отражать проблематику статьи, цели, методы проведения и результаты работы, область применения результатов, выводы.

После аннотации требуется написать ключевые слова (5-8 слов и словосочетаний).

Через две строки следует основной текст статьи обычным шрифтом 12 пт, по ширине, с красной строки – 1 см. Ссылки на научные источники обязательны, их следует указывать в квадратных скобках порядковым номером, по мере упоминания, в соответствии со списком использованной литературы, например: [1].

Рисунки, фотографии и графические материалы должны быть сгруппированы, иметь четкое качество изображения.

Через две строки по центру следует слово **Литература** жирным шрифтом 10 пт, без абзаца. Список литературы оформляется простым шрифтом, 10 пт, с абзацем 1 см, следующим образом:

1. Иванов А.А. Процессы протаивания грунта // Доклады НАН РК. – 2007. – № 1. – С. 16 – 19.
2. Петров А.Ф. Теплообмен в дисперсных средах. – М.: Гостехиздат, 1994. – 444 с.
3. Наурызбаев А.С. История Центральной Азии: концепции, методология и новые подходы // Мат – лы междунар. научн. конф. «К новым стандартам в развитии общественных наук в Центральной Азии». – Алматы: Дайк – Пресс, 2006. – С. 10 – 17.

Статьи, не отвечающие по содержанию и оформлению вышеперечисленным требованиям, к публикации не принимаются и не возвращаются авторам.

М. Қозыбаев атындағы СҚМУ хабаршысы

Меншік иесі: ҚР Білім және ғылым министрлігінің «Манаш Қозыбаев атындағы Солтүстік Қазақстан мемлекеттік университеті» ШЖҚ РМК. № 13405 – Ж есепке алу туралы күәлігін 2013 жылдың 25 ақпанында ҚР Мәдениет және ақпарат министрлігі берген.

Басылуға 30.03.2018 ж. қол қойылды. Пішімі 60×90 1/8. Times гарнитурасы.  
Кілемі 38,75 б.т. Таралымы 100 дана. Кітап-журнал қағазы. Тапсырыс №100.  
М.Қозыбаев атындағы СҚМУ баспаханасында басылды. 150000, Петропавл қ., Пушкин к., 86.

Вестник СКГУ имени М.Козыбаева

Собственник: РГП на ПХВ «Северо-Казахстанский государственный университет имени Манаша Козыбаева» МОН РК. Свидетельство о постановке на учет № 13405 -Ж от 25 февраля 2013 г. выдано Министерством культуры и информации РК.

Подписано в печать 30.03.2018 г. Формат 60×90 1/8. Гарнитура Times.  
Объём 38,75 усл.печ.л. Тираж 100 экз. Бумага книжно-журнальная. Заказ №100.  
Отпечатано в СКГУ им. М. Козыбаева. 150000, г. Петропавловск, ул. Пушкина, 86.

Bulletin of the M. Kozybayev NKSU

Owned by Republican State Enterprise «Manash Kozybayev North Kazakhstan State University».  
Certificate no.13405-Ж issued by Ministry of Culture and Information of the Republic of Kazakhstan  
on 25 February, 2013.

Signed for publishing on 30.03. 2018. Size: 60x90 1/8. Font type: Times. Volume: 38,75 conventional lists.  
Number of copies: 100. Order no. 100. Printed on office paper by M. Kozybayev NKSU Press,  
86, Pushkin street, Petropavlovsk, Kazakhstan, 150000.

