



ВЫПУСК №2(51) 2021

қазан-қараша-желтоқсан, октябрь-ноябрь-декабрь

# ХАБАРШЫСЫ

МАНАШ ҚОЗЫБАЕВ АТЫНДАҒЫ СӨЛТҮСТІК  
ҚАЗАҚСТАН УНИВЕРСИТЕТІНІҢ

# ВЕСТНИК

СЕВЕРО-КАЗАХСТАНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ИМЕНИ МАНАША КОЗЫБАЕВА

**ISSN 2309-6977**

**Индексі 74935**

**Индекс 74935**

**М. ҚОЗЫБАЕВ АТЫНДАҒЫ СҚУ**  
**ХАБАРШЫСЫ**

---

**ВЕСТНИК**  
**СКУ ИМЕНИ М. КОЗЫБАЕВА**

---

**№ 2 (51)**  
**қазан-қараша-желтоқсан**

**Петропавл**  
**2021**

**М. Қозыбаев атындағы СҚУ Хабаршысы**  
**Вестник СҚУ имени М. Козыбаева**  
**Bulletin of the M. Kozymbayev NKU**

---

Басылымы II (LI)  
Выпуск II (LI)  
Volume II (LI)

Жылына 4 рет басылып шығарылады  
Выходит 4 раза в год  
Published 4 times a year

---

**Бас редактор**

Шуланов Ерлан Нұрлыбекұлы, басқарма төрағасы – М. Қозыбаев атындағы СҚУ ректоры

**Редакциялық алқа:**

**I. Жаратылыстану ғылымдары**

Доскенова Бану Бейсеновна, жауапты хатшы, б.ғ.к., М. Қозыбаев атындағы Солтүстік Қазақстан университетінің аға оқытушысы.  
Пашков Сергей Владимирович, г.ғ.к., СҚУ математика және жаратылыстану ғылымдары факультетінің деканы.  
Поляков Владилен Васильевич, х.ғ.д., профессор, М. Қозыбаев атындағы СҚУ  
Солодовник Андрей Андреевич, ф.-м.ғ.к., доцент, М. Қозыбаев атындағы СҚУ;  
Тілеубергенова Гүлнар Сейітқасымқызы, б.ғ.к., доцент, М. Қозыбаев атындағы СҚУ;  
Сурлева Андриана Риск, х.ғ.к., доцент, аналитикалық химия кафедрасының меңгерушісі. Химиялық технология және металлургия университеті (София, Болгария);  
Гашев Сергей Николаевич, б.ғ.д., профессор, зоология және жануарлардың эволюциялық экологиясы кафедрасының меңгерушісі, Тюмень мемлекеттік Университеті (Тюмень, Ресей);  
Левыкин Сергей Вячеславович, г.ғ.д., профессор, Ресей Ғылым Академиясының Орал бөлімшесінің дала институты (Орынбор, Ресей);  
Макаров Сергей Викторович, ф.-м.ғ.д., профессор, Алтай мемлекеттік университеті (Барнаул, Ресей);  
Валеева Эмилия Рамзесовна, м.ғ.д., профессор, Казан федералдық университеті (Казан, Ресей)  
Вендт Ян, PhD докторы, профессор, Гданьск университеті (Гданьск, Польша);  
Лозовану Дорин, г.ғ.д., Молдова Ғылым Академиясының Экология және география институтының жетекші ғылыми қызметкері, академик (Кишинеу, Молдавия).

**II. Ауыл шаруашылығы ғылымдары**

Тоқтар Мұрат, жауапты хатшы, PhD докторы, М. Қозыбаев атындағы Солтүстік Қазақстан университетінің;  
Шаяхметова Алтын Сейтахметқызы, а/ш.ғ.к., Агротехнология факультетінің деканы, М. Қозыбаев атындағы СҚУ;  
Сиволап Виктор Николаевич, а/ш.ғ.д., аға оқытушы, М. Қозыбаев атындағы СҚУ;  
Ташев Александр Николов, PhD докторы, профессор, орман техникалық университеті (София, Болгария);  
Го Дунвэй, PhD докторы, Солтүстік-Батыс университеті (Янлин, Қытай);  
Кармело Даци, а/ш.ғ.д., профессор, Палермо университеті (Палермо, Италия);  
Хань Цинь Фан, PhD докторы, Солтүстік-Батыс университеті (Янлин, Қытай);  
Шань Вэйсинь, PhD докторы, Солтүстік-Батыс университеті (Янлин, Қытай);  
Джузеппе Ло Папа, Ph. D., Палермо университеті (Палермо, Италия).

**III. Әлеуметтік-гуманитарлық ғылымдар**

Ибраева Ақмарал Госмановна, жауапты хатшы, т.ғ.д., профессор, М. Қозыбаев атындағы Солтүстік Қазақстан университетінің;  
Какимова Майра Еренгаиповна, ф.ғ.к., доцент, М. Қозыбаев атындағы СҚУ;  
Қадыров Жанбай Тұрарұлы, ф.ғ.к., профессор, М. Қозыбаев атындағы СҚУ;  
Табакова Зинаида Петровна, ф.ғ.д., профессор, М. Қозыбаев атындағы СҚУ;  
Алессандро Фигус, саяси ғылымдар кандидаты, PhD докторы, профессор, Оңтүстік Лацио Кассино университеті ректорының кеңесшісі (Кассино, Италия);  
Стодден Роберт, Маноадағы Гавай университетінің профессоры (АҚШ, Гонолулу, Гавай аралдары);  
Даржанова Мунира Шамсутдиновна, э.ғ.к., қауымдастырылған профессор, Каспий университеті (Алматы, Қазақстан);  
Лыман Игорь Игоревич, т.ғ.д., профессор, Бердянск мемлекеттік педагогикалық университеті (Бердянск, Украина);  
Мамедзаде Ильхам Рамиз Оғлу, ф.ғ.д., профессор, Баку Ғылым Академиясы (Баку, Әзірбайжан);  
Нефас Саулос- э.ғ.д., профессор, Миколаас Ромерис атындағы университет (Вильнюс, Литва);  
Патласов Олег Юрьевич, э.ғ.д., профессор, Омбы гуманитарлық академиясы (Омбы, Ресей);  
Сандыбаев Жалғас Саудақасұлы, ф.ғ.д., "Нұр Мұбарак" Египет ислам мәдениеті университеті (Алматы, Қазақстан).

**IV. Педагогикалық ғылымдар**

Добровольская Лиана Валерьевна, жауапты хатшы, PhD докторы, аға оқытушы, М. Қозыбаев атындағы Солтүстік Қазақстан университетінің;  
Аморетти Гуидо, п.ғ.д., профессор, Генуя университеті (Генуя, Италия);  
Галагузова Юлия Николаевна, п.ғ.д., профессор, Орал мемлекеттік педагогикалық университеті (Екатеринбург, Ресей);  
Иманов Амангелді Қалкенұлы, п.ғ.к., доцент, М. Қозыбаев атындағы СҚУ;  
Крылова Людмила Анатольевна, п.ғ.д., профессор, М. Қозыбаев атындағы СҚУ;  
Мурзалинова Алма Жакимовна, п.ғ.д., профессор, «Өрлеу «БАҰО» АҚ филиалы» СҚО бойынша ПҚ БАИ директоры;  
Рогова Антонина Викторовна, п.ғ.д., профессор, Забайкаль мемлекеттік университеті (Чита, Ресей);  
Тагильцева Наталия Григорьевна, п.ғ.д., профессор, Орал мемлекеттік педагогикалық университеті (Екатеринбург, Ресей);  
Тастанбекова Қуаныш, PhD докторы, қауымдастырылған профессор, Жапон университеті (Цукуба, Жапония).

## **V. Техникалық ғылымдар**

Демьяненко Александр Валентинович, жауапты хатшы, т.ғ.к., доцент, М. Қозыбаев атындағы Солтүстік Қазақстан университетінің;  
Ивель Виктор Петрович, т.ғ.д., профессор, М. Қозыбаев атындағы СҚУ;  
Косых Анатолий Владимирович, т.ғ.д., профессор, Омбы мемлекеттік техникалық университеті (Омбы, Ресей);  
Попов Андрей Юрьевич, т.ғ.д., профессор, Омбы мемлекеттік техникалық университеті (Омбы, Ресей);  
Кошекков Кайрат Темирбаевич, т.ғ.д., профессор, «Азаматтық авиация академиясы» АҚ (Алматы, Қазақстан);  
Кузнецова Виктория Николаевна, т.ғ.д., доцент, Сібір мемлекеттік автомобиль-жолақалемиясы (Омбы, Ресей);  
Икласова Кайнижамал Есимсеитовна, PhD докторы, доцент, М. Қозыбаев атындағы СҚУ;  
Савостин Алексей Александрович, т.ғ.к., профессор, М. Қозыбаев атындағы СҚУ;

## **Главный редактор:**

Шуланов Ерлан Нурлыбекович, председатель Правления – Ректор СКУ им. М. Козыбаева

## **Редакционная коллегия:**

### **I. Естественные науки**

Доскенова Бану Бейсеновна, ответственный секретарь, к.б.н., старший преподаватель, СКУ им. М. Козыбаева;  
Пашков Сергей Владимирович, к.г.н., декан факультета математики и естественных наук, СКУ им. М. Козыбаева;  
Поляков Владилен Васильевич, д.х.н., профессор, СКУ им. М. Козыбаева;  
Солодовник Андрей Андреевич, к.ф.-м.н., доцент, СКУ им. М. Козыбаева;  
Тлеубергенова Гульнара Сейткасымовна, к.б.н., доцент, СКУ им. М. Козыбаева;  
Сурлева Андриана Риск, к.х.н., доцент, заведующая кафедрой аналитической химии, Университет химической технологии и металлургии (София, Болгария);  
Гашев Сергей Николаевич, д.б.н., профессор, заведующий кафедрой зоологии и эволюционной экологии животных, Тюменский государственный университет (Тюмень, Россия);  
Левыкин Сергей Вячеславович, д.г.н., профессор, Институт степи УрОРАН (Оренбург, Россия);  
Макаров Сергей Викторович, д.ф.-м.н., профессор, Алтайский государственный университет (Барнаул, Россия);  
Валеева Эмилия Рамзеевна, д.м.н., профессор, Казанский федеральный университет (Казань, Россия);  
Вендт Ян, доктор PhD, профессор, Гданьский университет (Гданьск, Польша);  
Лозовану Дорин, д.г.н., ведущий научный сотрудник Института экологии и географии молдавской Академии наук, академик (Кишинеу, Молдавия).

### **II. Сельскохозяйственные науки**

Токтар Мұрат, ответственный секретарь, доктор PhD, СКУ им. М. Козыбаева;  
Шаяхметова Алтын Сейтахметовна, к.с/х.н., декан агротехнологического факультета, СКУ им. М. Козыбаева;  
Сиволап Виктор Николаевич, д.с/х.н., старший преподаватель, СКУ им. М. Козыбаева;  
Ташев Александр Николов, доктор PhD, профессор, Лесотехнический университет (София, Болгария);  
Го Дунвей, доктор PhD, Северо-Западный университет (Янлин, Китай);  
Кармелло Дацци, д.с/х.н., профессор, Университет Палермо (Палермо, Италия);  
Хан Цинфан, доктор PhD, Северо-Западный университет (Янлин, Китай);  
Шань Вейсин, доктор PhD, Северо-Западный университет (Янлин, Китай);  
Джозеппе Ло Папа, доктор PhD, Университет Палермо (Палермо, Италия).

### **III. Социально-гуманитарные науки**

Ибраева Акмарал Госмановна, ответственный секретарь, д.и.н., профессор, СКУ им. М. Козыбаева;  
Какимова Майра Еренгаиповна, к.ф.н., доцент, СКУ им. М. Козыбаева;  
Кадыров Жанбай Турарович, к.ф.н., профессор, СКУ им. М. Козыбаева;  
Табакова Зинаида Петровна, д.ф.н., профессор, СКУ им. М. Козыбаева;  
Алессандро Фигус, к.полит.н., доктор PhD, профессор, советник ректора университета Кассино Южного Лацио (Кассино, Италия);  
Столден Роберт, профессор Гавайского университета в Маноа (США, Гонолулу, Гавайские острова);  
Даржанова Мунира Шамсутдиновна, к.э.н., ассоциированный профессор, Каспийский университет (Алматы, Казахстан);  
Лыман Игорь Игоревич, д.и.н., профессор, Бердянский государственный педагогический университет (Бердянск, Украина);  
Мамедзаде Ильхам Рамиз Оглу, д.филос.н., профессор, Академия наук Баку (Баку, Азербайджан);  
Нефас Саулос – д.социол.н., профессор, университет им. Миколаса Ромериса (Вильнюс, Литва);  
Патласов Олег Юрьевич, д.э.н., профессор, Омская гуманитарная академия (Омск, Россия);  
Сандыбаев Жалгас Саудакасулы, д.филос.н., Египетский университет исламской культуры «Нур Мубарак» (Алматы, Казахстан).

### **IV. Педагогические науки**

Добровольская Лиана Валерьевна, ответственный секретарь, доктор PhD, старший преподаватель, СКУ им. М. Козыбаева;  
Аморетти Гуидо, д.п.н., профессор, Университет Генуи (Генуи, Италия);  
Галагузова Юлия Николаевна, д.п.н., профессор, Уральский государственный педагогический университет (Екатеринбург, Россия);  
Иманов Амангельды Калкенович, к.п.н., доцент, СКУ им. М. Козыбаева;  
Крылова Людмила Анатольевна, д.п.н., профессор, СКУ им. М. Козыбаева;  
Мурзалинова Алма Жакимовна, д.п.н., профессор, директор филиала АО «НЦПК «Өрлеу» ИПК ПР по СКО;  
Рогова Антонина Викторовна, д.п.н., профессор, Забайкальский государственный университет (Чита, Россия);  
Тагильцева Наталия Григорьевна, д.п.н., профессор, Уральский государственный педагогический университет (Екатеринбург, Россия);  
Тастанбекова Куаныш, доктор PhD, ассоциированный профессор, Японский университет (Цукуба, Япония).

### **V. Технические науки**

Демьяненко Александр Валентинович, ответственный секретарь, к.т.н., доцент, СКУ им. М. Козыбаева;  
Ивель Виктор Петрович, д.т.н., профессор, СКУ им. М. Козыбаева;  
Косых Анатолий Владимирович, д.т.н., профессор, Омский государственный технический университет (Омск, Россия);  
Попов Андрей Юрьевич, д.т.н., профессор, Омский государственный технический университет (Омск, Россия);  
Кошекков Кайрат Темирбаевич, д.т.н., профессор, АО «Академия гражданской авиации» (Алматы, Казахстан);  
Кузнецова Виктория Николаевна, д.т.н., доцент, Сибирская государственная автомобильно-дорожная академия (Омск, Россия);  
Икласова Кайнижамал Есимсеитовна, доктор PhD, доцент, СКУ им. М. Козыбаева;  
Савостин Алексей Александрович, к.т.н., профессор, СКУ им. М. Козыбаева.

## **Editor-in-Chief:**

Yerlan Shulanov, Chairman of the Management Board - Rector of M. Kozybayev NKU

## **Editorial Board:**

### **I. Natural Sciences**

Banu Doskenova, Executive Secretary, Candidate of Biological Sciences, Senior lecturer, M. Kozybayev NKU;  
Sergey Pashkov, Candidate of Geographical Sciences, Dean of the Faculty of Mathematics and Natural Sciences, M. Kozybayev NKU;  
Vladilen V. Polyakov, Doctor of Chemical Sciences, Professor, M. Kozybayev NKU;  
Andrey Solodovnik, Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor, M. Kozybayev NKU;  
Gulnara Tleubergenova, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor, M. Kozybayev NKU;  
Andriana Risk Surleva, PhD, Associate Professor, Head of the Department of Analytical Chemistry, University of Chemical Technology and Metallurgy (Sofia, Bulgaria);  
Sergey Gashev, Doctor of Biological Sciences, Professor, Head of the Department of Zoology and Evolutionary Ecology of Animals, Tyumen State University (Tyumen, Russia);  
Sergey Levykin, PhD, Professor, Institute of Steppe UrORAN (Orenburg, Russia);  
Sergey Makarov, Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor, Altai State University (Barnaul, Russia);  
Emilia Valeeva, Doctor of Medical Sciences, Professor, Kazan Federal University (Kazan, Russia);  
Wendt Jan, PhD, Professor, University of Gdansk (Gdansk, Poland);  
Lozovanu Dorin, Doctor of Geographical Sciences, Senior Researcher at the Institute of Ecology and Geography of the Moldovan Academy of Sciences, Academician (Kishenev, Moldova).

### **II. Agricultural Sciences**

Toktar Murat, Executive Secretary, PhD Doctor, M. Kozybayev NKU;  
Altyn Shayakhmetova, Candidate of Agricultural Sciences, Dean of the Faculty of Agrotechnology, M. Kozybayev NKU;  
Viktor Sivopal, Doctor of Agricultural Sciences, Senior lecturer, M. Kozybayev NKU;  
Alexander Tashev, PhD, Professor, Forestry Engineering University (Sofia, Bulgaria);  
Guo Dongwei, PhD, Northwestern University (Yangling, China);  
Carmello Dazzi, PhD, Professor, University of Palermo (Palermo, Italy);  
Han Qingfang, PhD, Northwestern University (Yangling, China);  
Shan Weixin, PhD, Northwestern University (Yangling, China);  
Joseppe Lo Papa, PhD, University of Palermo (Palermo, Italy).

### **III. Social and humanitarian sciences**

Akmaral Ibraeva, Executive Secretary, Doctor of Historical Sciences, Professor, M. Kozybayev NKU;  
Mayra Kakimova, Candidate of Philological Sciences, Associate Professor, M. Kozybayev NKU;  
Zhanbai Kadyrov, Candidate of Philological Sciences, Professor, M. Kozybayev NKU;  
Zinaida Tabakova, Doctor of Philological Sciences., Professor, M. Kozybayev NKU;  
Alessandro Figus, Doctor of Political Sciences, PhD, Professor, Advisor to the Rector of the Cassino University of Southern Lazio (Cassino, Italy);  
Robert Stodden, Professor at the University of Hawaii at Manoa (USA, Honolulu, Hawaiian Islands);  
Munira Shamsutdinovna Darzhanova, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Caspian University (Almaty, Kazakhstan);  
Lyman Igor Igorevich, Doctor of Historical Sciences, Professor, Berdyansk State Pedagogical University (Berdyansk, Ukraine);  
Mammadzade Ilham Ramiz Oglu, Doctor of Philology, Professor, Baku Academy of Sciences (Baku, Azerbaijan);  
Nefas Saulius - Doctor of Social Sciences, Professor, Mikolas Romeris University (Vilnius, Lithuania);  
Oleg Patlasov, Doctor of Economics, Professor, Omsk Humanitarian Academy (Omsk, Russia);  
Sandybaev Zhalgas Saudakasuly, Doctor of Philosophical Sciences, Egyptian University of Islamic Culture "Nur Mubarak" (Almaty, Kazakhstan).

### **IV. Pedagogical Sciences**

Liana Dobrovol'skaya, Executive Secretary, PhD, Senior Lecturer, M. Kozybayev NKU;  
Amoretti Guido, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, University of Genoa (Genoa, Italy);  
Yulia Galaguzova, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Ural State Pedagogical University (Yekaterinburg, Russia);  
Amangeldy Imanov, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, M. Kozybayev NKU;  
Lyudmila Krylova, Candidate, Professor, M. Kozybayev NKU;  
Alma Murzalinova, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Director of the branch Branch JSC "NCAT "Orleu" "IATTS NK region"  
Antonina Rogova, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Trans-Baikal State University (Chita, Russia);  
Natalia Tagiltseva, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Ural State Pedagogical University (Yekaterinburg, Russia);  
Kuanyshtanbekova, PhD, Associate Professor, University of Japan (Tsukuba, Japan).

### **V. Technical Sciences**

Alexander Demyanenko, Executive Secretary, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, M. Kozybayev NKU;  
Viktor Ivel, Doctor of Technical Sciences, Professor, M. Kozybayev NKU;  
Anatoly Kosykh, Doctor of Technical Sciences, Professor, Omsk State Technical University (Omsk, Russia);  
Andrey Popov, Doctor of Technical Sciences, Professor, Omsk State Technical University (Omsk, Russia);  
Kairat Koshekov, Doctor of Technical Sciences, Professor, JSC "Academy of Civil Aviation" (Almaty, Kazakhstan);  
Kuznetsova Victoria, Doctor of Technical Sciences, Associate Professor, Siberian State Automobile and Road Academy (Omsk, Russia);  
Kainizhamal Iklasova, PhD, Associate Professor, M. Kozybayev NKU;  
Alexey Savostin, Candidate of Technical Sciences, Professor, M. Kozybayev NKU.

## **М. Қозыбаев атындағы Солтүстік Қазақстан университетінің Хабаршысы /Вестник Северо-Казахстанского университета им. М. Козыбаева.**

Шығарылым № 2 (51). –Петропавл: М. Қозыбаев атындағы СҚУ, 2021. –173 б. / Выпуск № 2 (51). – Петропавловск: СКУ им. М. Козыбаева, 2021. – 173 с.

Журнал РҒНИ (eLIBRARY) деректер базасына енгізілген / Журнал включен в базуданных РИНЦ (eLIBRARY).

ISSN 2309-6977

© М. Қозыбаев атындағы Солтүстік Қазақстан университеті,  
2021 ж., Петропавл қ.

## МАЗМҰНЫ / СОДЕРЖАНИЕ / CONTENT

### ЖАРАТЫЛЫСТАНУ ҒЫЛЫМДАР / ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ / NATURAL SCIENCES

|                                                                                                                                                                                                 |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Абильтаева А.А.</b> Анализ эффективности методов преподавания биологических дисциплин в современных условиях, а также в обучении с применением дистанционно-образовательных технологий ..... | 7  |
| <b>Заканова А.Н., Ержанов Н.Т., Литвинов Ю.Н., Сергазинова З.М.</b> Млекопитающие в условиях антропогенного влияния на ареал.....                                                               | 14 |
| <b>Линник М.А., Шитов А.А., Колмаков С.В., Кузьменко Д.Ю.</b> Бірінші курс студенттерінің қол динамометриясының өзгеруін талдау М. Қозыбаев атындағы СҚУ.....                                   | 22 |
| <b>Сартин С.А., Григорян М.С., Маркова А.Г.</b> Перспективы трудоустройства при получении физического образования.....                                                                          | 28 |
| <b>Тайболдина Қ.Р., Рамазанова Қ.Р., Чурбаева Г.Р.</b> Логикалық есептер.....                                                                                                                   | 34 |

### ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР / ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ / PEDAGOGICAL SCIENCES

|                                                                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Алексеева М.В., Русланұлы Ж.</b> Шетел тілін оқытудың этно-бағдарлы аудиториядан тыс моделі.....                 | 39 |
| <b>Dunkerley K., Korablina T., Duplyankina A.</b> Person – centered approach in teaching English at university..... | 42 |
| <b>Тайболдина Қ.Р., Жуманбекова Д.М.</b> Бүтін сандар жиынында теңдеулерді шешу және оның әдістемесі .....          | 46 |
| <b>Makhat A.Bo., Akhayeve Zh.B., Alzhanov A.K.</b> Augmented reality in the life of a modern person.....            | 51 |

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

|                                                                                                                               |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Абдрахманова Н.Б.</b> Государственные расходы и проблемы эффективности их использования.....                               | 59  |
| <b>Абдулова О.С.</b> Анализ деловой активности ТОО «Керуен Сервис Астана».....                                                | 71  |
| <b>Агибаева С.С., Леонтьева А.Ю.</b> Концепция духовно-нравственного развития личности в поэзии Абая Кунанбаева.....          | 81  |
| <b>Төлешева Г., Ахметова Н.</b> Тілім менің - тұғырың биіктегін.....                                                          | 86  |
| <b>Васильева О.В., Курманова А.С.</b> Повесть Н.В. Гоголя «Портрет»: нарративный аспект.....                                  | 94  |
| <b>Могунова М.М.</b> Кибербуллинг как новая опасность.....                                                                    | 99  |
| <b>Сигачева П.С.</b> Психологический анализ супружеских конфликтов.....                                                       | 107 |
| <b>Смольянинова С.Ф.</b> Оценка доступности казахстанских финансовых услуг.....                                               | 112 |
| <b>Таева О.В. А.Н.</b> Островскийдің пьесаларындағы тегілердің ұлттық-мәдени аспектісі.....                                   | 118 |
| <b>Таласпаева Ж.С.</b> «Туған Жер» концептісінің танымдық сипаты.....                                                         | 125 |
| <b>Шайкин Д.Н., Әбутәліп Д.О.</b> «Аймақтың тұрақты әлеуметтік-экономикалық дамуы» категориясының мәнін анықтау мәселесі..... | 134 |

**АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР /  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ / AGRICULTURAL SCIENCES**

|                                                                                                                                                                                                                 |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Макенова М.М., Науанова А.П., Бостубаева М.Б., Шуменова Н.Ж.</b><br>Амаранттың ( <i>Amaranthus cruentus</i> ) морфологиялық–фенологиялық<br>ерекшеліктеріне лайлы тұнбалардың әртүрлі дозаларының әсері..... | 138 |
| <b>Макенова М.М., Науанова А.П., Бостубаева М.Б., Шуменова Н.Ж.</b><br>Органикалық тыңайтқыштардың әртүрлі дозаларының Оңтүстік қара<br>топырақтағы микроорганизмдер топтарының құрамына әсері .....            | 145 |

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

|                                                                                                                                                                    |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Балабиева А., Аққожа А., Даутова Д.</b> Получение государственных услуг<br>посредством мобильных приложений в Республике Казахстан.....                         | 153 |
| <b>Даулетбаева А.Г.</b> Қазақстандық креативті индустрия жағдайындағы дизайндық<br>жобада үйлесімділік пен сабақтастық орнатуда тұжырымдаманың құндылығы.....      | 161 |
| <b>Қуанышбек Т.К., Қуанышбекова А.А. Төлеубекова Ж.З. Баизбаев М.Б.</b><br>Ғимараттар мен үймереттерді қайта құру кезінде геодезиялық өлшеулерді<br>жетілдіру..... | 166 |
| Редакционная политика .....                                                                                                                                        | 172 |

ЖАРАТЫЛЫСТАНУ ҒЫЛЫМДАР / ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ /  
NATURAL SCIENCES

DOI 10.54596/2309-6977-2021-2-7-13

УДК 57.372.8

МРНТИ 34.01.45

**АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДОВ ПРЕПОДАВАНИЯ  
БИОЛОГИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ,  
А ТАКЖЕ В ОБУЧЕНИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ  
ДИСТАНЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

**Абильтаева А.А.**

*СКУ имени Манаша Козыбава, Петропавловск, Казахстан*

**Аннотация**

В работе рассматриваются вопрос эффективности методов обучения биологии и биологических дисциплин. Характеризуются различные методы биологии и их использование в современных условиях, а также в период дистанционного обучения. Основное внимание уделяется уровню значимости новых методов обучения, эффективности визуального и медиа контента на восприятие обучающихся. С наступлением изменений, связанных с ограничительными мерами, вызванными распространением коронавирусной инфекцией SARS-COV-19, а впоследствии, переходом на дистанционную форму обучения, восприятие теоретической информации потерпело изменения. В работе представлены альтернативные технологии проведения эффективных практических занятий, которые учитывают интересы преподавателей и обучающихся.

**Ключевые слова:** методы преподавания биологии, визуальное восприятие, биомедиа контент, практические навыки, обучение с применением дистанционно-образовательных технологий.

**ҚАЗІРГІ ЖАҒДАЙДА ЖӘНЕ ҚАШЫҚТЫҚТАН БІЛІМ БЕРУ  
ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫН ҚОЛДАНА ОТЫРЫП ОҚЫТУДА БИОЛОГИЯЛЫҚ  
ПӘНДЕРДІ ОҚЫТУ ӘДІСТЕРІНІҢ ТИІМДІЛІГІН ТАЛДАУ**

**Абильтаева А.А.**

*Манаш Қозыбава атындағы СҚУ, Петропавл, Қазақстан*

**Аңдатпа**

Жұмыста биологияны және биологиялық пәндерді оқыту әдістерінің тиімділігі мәселесі қарастырылады. Биологияның әртүрлі әдістері және оларды қазіргі жағдайда, сондай-ақ қашықтықтан оқыту кезеңінде қолдану сипатталады. Негізгі назар оқытудың жаңа әдістерінің маңыздылық деңгейіне, визуалды және медиа-контенттің білім алушыларды қабылдауға тиімділігіне аударылады. SARS-COV-19 коронавирустық инфекциясының таралуынан туындаған шектеу шараларына байланысты өзгерістердің басталуымен, содан кейін қашықтықтан оқыту формасына көшу кезінде теориялық ақпаратты қабылдау өзгерді. Жұмыста оқытушылар мен білім алушылардың мүдделерін ескеретін тиімді практикалық сабақтарды өткізудің баламалы технологиялары ұсынылған.

**Түйінді сөздер:** биологияны оқыту әдістері, визуалды қабылдау, биомедиа контент, практикалық дағдылар, қашықтықтан білім беру технологияларын қолдана отырып оқыту.

**ANALYSIS OF THE EFFECTIVENESS OF METHODS OF TEACHING  
BIOLOGICAL DISCIPLINES IN MODERN CONDITIONS, AS WELL AS IN  
TEACHING WITH THE USE OF DISTANCE LEARNING TECHNOLOGIES**

**Abiltayeva A.A.**

*NKU named after M. Kozybayev, Petropavlovsk, Kazakhstan*

**Abstract**

The paper discusses the effectiveness of methods of teaching biology and biological disciplines. Various methods of biology and their use in modern conditions, as well as in the period of distance learning, are characterized. The main attention is paid to the level of significance of new teaching methods, the effectiveness of visual and media content on the perception of students. With the onset of changes related to restrictive measures caused by the spread of coronavirus infection SARS-COV-19, and subsequently, the transition to distance learning, the perception of theoretical information has changed. The paper presents alternative technologies for conducting effective practical classes that take into account the interests of teachers and students.

Key words: methods of teaching biology, visual perception, biomedica content, practical skills, learning with the use of remote educational technologies.

**Введение**

В современных условиях в процессе преподавания многих дисциплин, в том числе, и биологии в различных образовательных учреждениях, значительную роль играют активные методы обучения. Известно, что процесс методики обучения биологии состоит в исследовании содержания процесса обучения по данной дисциплине и выявления закономерностей усвоения обучающимися материалов. Важное значение в процессе преподавания биологии обучающимся на современном этапе их развития имеет так называемая визуализация биологического медиа контента, которая является одним из эффективных методов преподавания биологии [1].

Преподавание биологии подразумевает постоянное сопровождение демонстрационного, анимационного материала, визуальных экспериментов, однако в настоящее время ввиду различных причин не все образовательные учреждения владеют максимально оснащенной научно-технической базой. Вследствие этого возникают определённые сложности в процессе обучения, которые затрудняют правильный процесс восприятия информации у обучающихся. В профессиональной практике преподаватель сталкивается с рядом проблем, которые связаны с применяемыми им методами, начиная от понимания у обучающихся теоретического материала, заканчивая использованием теоретических знаний в процессе лабораторного эксперимента. В связи с этим преподаватель находится в поиске новых технологий обучения, которые учитывают современные подходы, временные тренды, актуальные вопросы науки и др. Во время пандемии, вызванной короновирусной инфекцией SARS-COV-19, стало актуальным обучение с применением дистанционно-образовательных технологий. Опыт дистанционного обучения показывает, насколько могли измениться уровни восприятия информации, а также то, какие существуют альтернативные способы проведения лабораторно-практических занятий биологии. Это во многом повлияло и на методики, которые применяли преподаватели до наступления пандемии, в связи с этим, устаревшие технологии классического обучения уже не совсем применимы для нынешнего поколения обучающихся. Учитывая вышесказанное, наши исследования являются актуальными.

В настоящее время в практике преподавания используются более ста визуальных методов структурирования - от традиционных диаграмм и графиков до «стратегических» карт, схем пауков лучей и причинно-следственных связей. Это разнообразие обусловлено значительными различиями в природе, особенностях и свойствах знаний различных предметных областей. Преподавание фундаментальных дисциплин в университете априори предполагает использование как классических методологических подходов к образованию, так и инновационных. И тот же принцип используется при проведении практических занятий по биологии со студентами биологического факультета, целью которых является формирование компетентных современных специалистов в области биологии.

Отличной иллюстрацией для реализации этого принципа является проведение практических занятий в отдельных тематических разделах. Классическое содержание любой лекции основано на последовательной комбинации трех методов представления информации: текста, изображения и диаграммы, а также постоянного повторения материала в одном и том же формате: на уроке лекций, дома с самообучением, во время осмотра и при закреплении материала.

Три подхода оправдывают этот метод: а) в фигуративном материале легче ориентироваться, б) он лучше запоминается и в) служит уникальной визитной карточкой учебного плана по биологии, что позволяет легко отличить его от других дисциплин и мгновенно восстановить всю структуру в памяти при любом упоминании об этом. Для более успешной консолидации материалов с помощью современных технологий было найдено много технологических решений для задач использования образовательной информации на расстоянии, формирования профессиональных компетенций (компьютерные задачи, виртуальная лаборатория и практический атлас и т. д.). Использование компьютерных технологий определялось современными тенденциями информатизации образовательного процесса как наиболее приемлемого и эффективного для восприятия, обработки и хранения визуализируемого материала [2].

#### **Методы исследования**

С целью выявления эффективных методов обучения биологии в современных условиях, а также в период дистанционного обучения было проведено анкетирование обучающихся колледжей, университетов в возрасте от 15 до 19 лет. Всего в анкетировании приняло участие 242 человека, из них от 15 до 19 лет - 66,2%, 17-19 лет - 31,75, остальные 19 и более.

Исследование проводилось с сентября по октябрь 2021 года. Метод анкетирования – эмпирический способ исследования, который строится на опросе определённого количества респондентов с помощью анкет.

В процессе исследования данный метод позволил: оперативно получить результаты, массово организовать аудиторию в формате онлайн, беспристрастно относиться к личности опрашиваемого. Анкетирование было установлено в формате «GOOGLE FORM».

#### **Результаты исследования**

В условиях дистанционного образования, в период пандемии коронавирусной инфекции у обучающихся изменились формы восприятия информации, что существенно изменило применяемые методики и средства обучения. К примеру, если при традиционном формате обучения преподаватель использовал аудио-визуальные методики для теоретического восприятия, то в современных условиях этого уже не достаточно.

Причиной этого послужила способность современных обучающихся сравнивать процессы не только на уровне терминов, определений, но и на визуальном и функциональном уровнях. По результатам исследования, на вопрос: «Каким образом лучше запомнить сложную информацию по биологии или биологическим дисциплинам?», 66,2% ответили, когда преподаватель сравнивает сложные биологические процессы с простыми жизненными действиями, для того, чтобы провести аналогию и связать ее. Например, транскрипция представляет собой процесс синтеза информационной РНК по матрице ДНК, то есть можно сравнить с процессом переписывания лекции студентом у своего однокурсника (Рисунок 1)

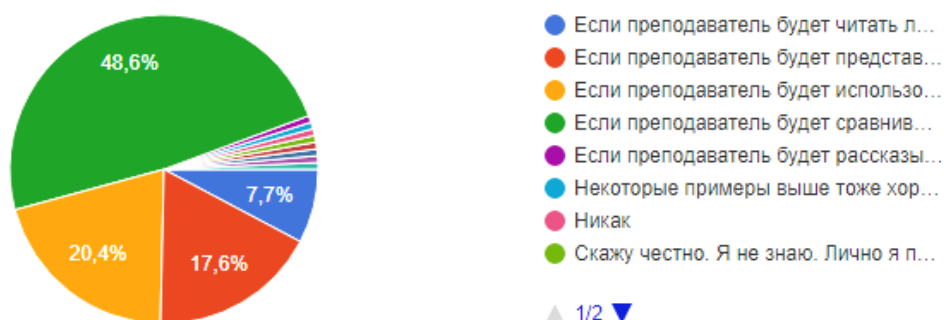


Рисунок 1 Эффективность запоминания сложной информации

20,4% ответили, что лучшим методом запоминания и понимания сложной информации служит использование обучающих видеороликов с пояснениями от преподавателя. По данным исследования, которое опубликовано в международном журнале экспериментального образования, поколение Z -люди, рожденные в начале 2004 года, отмечается «клиповое мышление», т.е. восприятие лаконичной, краткой, яркой информации, соотнесённо для успешного восприятия информации является доступность, наглядность [2].

Эти факторы мы можем наблюдать при просмотре анимационных видеороликов. Например, темы раздела молекулярной биологии, достаточно нелегко представить без визуальной основы, которые отчетливо иллюстрируют научные фильмы и анимации.

По результатам наших исследований, самым малоэффективным методом является чтение готовой информации со слайдов, в тот момент, когда студент, производит механическое движение ручкой, а также пытается уловить новую информацию. По нашим данным, студенты не успевают качественно освоить данный материал. Однако, ввиду ограниченного количества времени преподаватель вынужден выдать новый материал, с которым студент должен будет познакомиться самостоятельно.

В настоящее время образование потерпело много изменений, это во многом повлияло на качество восприятия информации. К примеру, в социальных сетях существуют страницы образовательного характера, которые работают по принципу «визуал». То есть это краткие факты о в рамках какой-либо темы. По мнению обучающихся они эффективно запоминают данную информацию так как она изложена на легко и лаконично, но при этом вмещает в себя всю важную и необходимую информацию (Рисунок 2).

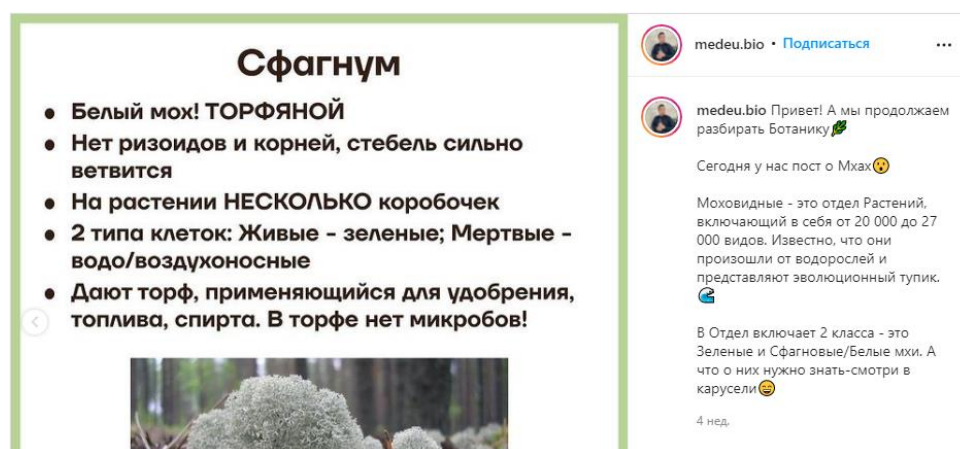


Рисунок 2 Пример биологического медиа контента

Применение биологического медиа контента охватывает аудиторию обучающихся и появляется наряду с повседневной информацией. Соответственно, стоит учитывать и принимать во внимание и данные методы обучения для студентов. Конечно, важно учесть, что биологический медиа контент не является основной методикой обучения, но в качестве дополнительного материала является не менее эффективным.

Следующим этапом нашего исследования был вопрос о том, изменилось ли восприятие у обучающихся после длительного дистанционного обучения в период пандемии коронавирусной инфекции. 65% респондентов ответили положительно. То есть изменения средств обучения напрямую влияют на восприятие информации и уже не соответствует традиционным требованиям, обучающиеся уже свободно воспринимают информацию с биологического медиа контента, используют виртуальные лаборатории при выполнении практических заданий (Рисунок 3).



Рисунок 3 Изменение средств обучения биологии после длительного обучения с применением ДДТ

По данным исследования, проведенного Российским государственным гидрометеорологическим университетом, изменение восприятия учебной информации после дистанционного обучения заключается в самостоятельной работе, визуальном анализу, а также обобщенному заключению материала. Следовательно, те технологии обучение, которые 2 года назад казались преподавателям и студентам невозможными,

сейчас, нашли свое место, и студенты совершенно спокойно воспринимают медиа контент и используют его для обучения [3]. Также одним из блоков исследования был вопрос о том, появились ли у обучающихся новые навыки по обучению биологии, 75 % ответов определили главным навыком «self study» то есть самостоятельное обучение. Студенты научились быстро обрабатывать информацию с изображений, а также анализировать большое количество текстовой информации, впоследствии, обобщая ее в краткие тезисы.

Практическая деятельность при изучении биологии является неотъемлемой частью качественного обучения, в связи с этим в современных условиях преподаватели в своей практике используют методы виртуальных лабораторий. Насколько они эффективны или малоэффективны, мы отразили их в данном исследовании. По результатам опроса онлайн лабораторные занятия оценивались по 5 бальной шкале, в итоге 36% оценили в 4 балла, 27% -3 балла, 22% оценили в 5 баллов, 9,2% в 2 балла и 6,3% в 1 балл (Рисунок 4).

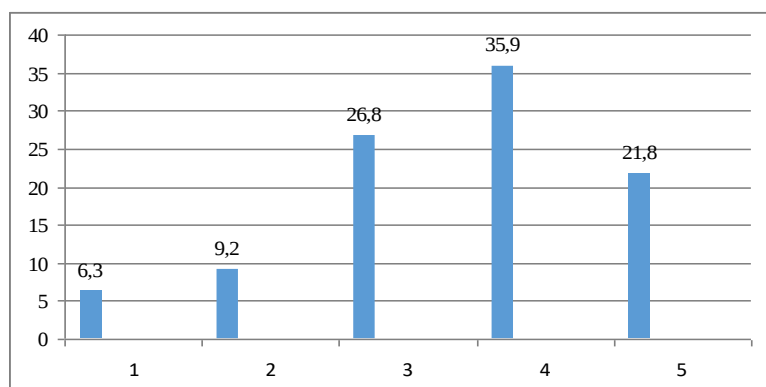


Рисунок 4 Оценка эффективности онлайн лабораторных занятий, по мнению обучающихся по шкале от 1 до 5

Стоит учесть тот факт, что внедрение онлайн лабораторных работ является одним из эффективных способов обучения. При этом, оно обеспечивает полное участие каждого обучающегося вне зависимости от места нахождения и дает возможность самостоятельно участвовать в эксперименте на безопасном уровне. Современный обучающийся отличается от обучающегося минувшего века уже тем, что начинает свое обучение во время широкого применения информационных технологий во всех сферах деятельности. Он бывает, как правило, подготовлен к работе с компьютерными моделями опытом предыдущей работы с компьютером, владеет навыками работы и тем арсеналом возможностей, которые предоставляет современная вычислительная техника и аудио-видео оборудование учебных кабинетов. В практикумах, основанных на компьютерных моделях, обучающийся попадает в уже знакомый и близкий ему по компьютерным играм новый виртуальный мир, тяга к которому лишь усиливает обучающий эффект, создает мощную дополнительную мотивацию, значительно повышающую качество обучения [2]. Онлайн лабораторная работа или виртуальная, так же как и традиционная, состоит из теоретического этапа, лабораторного опыта, задания, а также подведения итогов, при этом компьютер самостоятельно проверяет и выводит результат. Стоит заметить, что обучающийся также оформляет ее в тетрадь используя нужные тезисы: цель, оборудование, ход работы, вывод.

### Заклучение

По итогам проведенного исследования, по мнению студентов, самыми эффективными и запоминающимися лекциями является те, на которых преподаватель применяет методику живого интерактива с аудиторией, где студент и преподаватель могут вести диалог друг с другом, в свою очередь, преподаватель доступно и понятно способен донести нужную информацию до аудитории. На сегодняшний день в отношениях «преподаватель–обучающийся» важным моментом является академичное общение, то есть интеграция научного языка и жизненных ситуаций. Биологические дисциплины во многом основаны на восприятии не только на уровне молекулярном, но и восприятии конкретных объектов. Молекулярные основы значительно сложнее понять, нежели на конкретных объектах. В связи с этим, преподавателям и обучающимся доступны различные технологии. К ним можно отнести и анимационные фильмы, ситуативные биологические игры, которые перенесены в смартфоны, таковой является программа «Modum education». Данная программа позволяет найти интерактивные 3Д модели различных объектов и анимации биологических процессов, проводить цифровые эксперименты.

Также можно сделать вывод о том, что использование онлайн лабораторных работ на платформах, которые позволяют использовать все виртуальные возможности является, по мнению обучающихся, весьма эффективными. К примеру, такой ресурс как «LabXchange» позволит использовать виртуальные реактивы для опытов, лабораторные инструменты, оборудование, а также разъяснения в ходе проведения эксперимента. Также это позволяет обучающимся безопасно, и участвовать в эксперименте и исключить грубые технические нарушения.

Главным навыком современного образования можно считать «self study» или «самообразование», которое позволяет обучающимся расширять горизонты своих знаний. С помощью применения «self study» гарантируется полное вовлечение в процесс обучения, так как одновременное подключение всех форм восприятия позволяет охватывать новую информацию быстро и правильно.

### Литература:

1. Машченко Е.И. Методика преподавания биологии. Задачи биологии и ее связь с другими науками. – М.: «Колос», 1971, стр. 4-11.
2. Стоянова А.Н. Использование активных методов обучения в преподавании биологии// Инновационные технологии в современном образовании / Материалы Республиканской научно-практической конференции. – Тирасполь, 2018. - С. 203-206.
3. Трубникова Е.В., Белоус А.С., Лебедев А.Ю., Логинов С.П. Визуализация как современный метод преподавания биологии у студентов международного факультета / Образовательный процесс: поиск эффективных форм и механизмов. – Курск, 2017. - С. 604-607.

### Literatura:

1. Mashhenko E.I. Metodika prepodavaniya biologii. Zadachi biologii i ee svyaz' s drugimi naukami. – M.: «Kolos», 1971, str. 4-11.
2. Stoyanova A.N. Ispol'zovanie aktivnykh metodov obucheniya v prepodavanii biologii// Innovatsionnye tekhnologii v sovremenном obrazovanii / Materialy Respublikanskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii. – Tiraspol', 2018. - S. 203-206.
3. Trubnikova E.V., Belous A.S., Lebedev A.Yu., Loginov S.P. Vizualizatsiya kak sovremennyy metod prepodavaniya biologii u studentov mezhdunarodnogo fakul'teta / Obrazovatel'nyj protsess: poisk ehffektivnykh form i mekhanizmov. – Kursk, 2017. - S. 604-607.

DOI 10.54596/2309-6977-2021-2-14-21

УДК 596

МРНТИ 34.33.27

**МЛЕКОПИТАЮЩИЕ В УСЛОВИЯХ АНТРОПОГЕННОГО  
ВЛИЯНИЯ НА АРЕАЛ****Заканова А.Н.<sup>1</sup>, Ержанов Н.Т.<sup>1</sup>, Литвинов Ю.Н.<sup>2</sup>, Сергазинова З.М.<sup>1</sup>**<sup>1</sup>*Торайгыров университет, Павлодар, Казахстан*<sup>2</sup>*Институт систематики и экологии, Новосибирск, Россия***Аннотация**

Млекопитающие распространены повсеместно на территории Павлодарской области (Северо-Восток Казахстана). В ареалах, подверженных интенсивному антропогенному влиянию доминируют виды *Microtus gregalis* и *Sicista subtilis*. Мелкие млекопитающие проживают в условиях эмиссии крупных предприятий тяжелой промышленности. Рядом с крупными заводами и автомагистралями присутствуют  $SO_2$  (IV) и N (IV), CO (II), твердые фториды, HF, бенз(а)пирен; V, Cr, Mn, Fe, Ni, Cu, Zn, Pb. Животные получают токсичные вещества с пищей через трофические уровни и при дыхании. Насекомоядные млекопитающие страдают от загрязнений больше, чем грызуны. Фтор накапливается в костной ткани. Тяжелые металлы присутствуют в шерсти, печени, почках, легких, половых органах и опорно-двигательном аппарате млекопитающих. Самым опасным для здоровья животных является бенз(а)пирен, который в малых количествах является мутагеном. Степень влияния токсичных веществ уменьшается, по мере удаленности ареала от источников загрязнения.

**Ключевые слова:** мелкие млекопитающие, ареал, антропогенное влияние, токсические вещества, тяжелые металлы, эмиссия.

**АРЕАЛЫНА АНТРОПОГЕНДІК ӘСЕР ЕТУ ЖАҒДАЙЫНДАҒЫ  
СҮТҚОРЕКТІЛЕР****Заканова А.Н.<sup>1</sup>, Ержанов Н.Т.<sup>1</sup>, Литвинов Ю.Н.<sup>2</sup>, Сергазинова З.М.<sup>1</sup>**<sup>1</sup>*Торайгыров Университеті, Павлодар, Қазақстан*<sup>2</sup>*Жануарлардың жүйеленуі және экологиясы институты, Новосибирск, Ресей***Аңдатпа**

Сүтқоректілер Павлодар облысының аумағында (Қазақстанның солтүстік-шығысы) барлық жерінде таралған. Антропогенді әсер байқалатын ареалдарында *Microtus gregalis* және *Sicista subtilis* түрлері басым болып келеді. Ұсақ сүтқоректілер ауыр өнеркәсіптің ірі кәсіпорындарының эмиссиясы жағдайында өмір сүреді. Ірі зауыттар мен тас жолдардың маңында күкірт (IV) және азот (IV) тотықтары, көміртегі (II) оксиді, қатты фторидтер, сутегі фториді, бенз(а)пирен; ванадий, хром, марганец, темір, никель, мыс, мырыш, қорғасын тәрізді химиялық заттар кездеседі. Жануарлар улы заттарды қорекпен бірге трофикалық деңгейлер және тыныс алу арқылы алады. Жәндіктермен қоректенетін сүтқоректілер кеміргіштерге қарағанда ластанудан көбірек зардап шегеді. Фтор сүйек ұлпаларында жиналады. Ауыр металдар сүтқоректілердің терісінде, бауырында, бүйректерінде, өкпеде, жыныс мүшелері мен тірек-қимыл аппаратында болады. Жануарлардың денсаулығы үшін ең қауіпті-бенз(а)пирен, оның аз мөлшері мутаген болып табылады. Улы заттардың әсер ету деңгейі, ареалы ластану көзінен неғұрлым алшақ жатқан жағдайда төмендейді.

**Түйінді сөздер:** ұсақ сүтқоректілер, ареал, антропогендік әсер, улы заттар, ауыр металдар, эмиссия.

**MAMMALS IN THE CONDITIONS OF ANTHROPOGENIC IMPACT  
ON THE HABITAT**

**Zakanova A.N.<sup>1</sup>, Yerzhanov N.T.<sup>1</sup>, Litvinov Y.N.<sup>2</sup>, Sergazinova Z.M.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>*Toraigyrov University, Pavlodar, Kazakhstan*

<sup>2</sup>*Institute of Systematics and Ecology of Animals, Novosibirsk, Russia*

**Annotation**

Mammals are distributed everywhere on the territory of the Pavlodar region (North-East of Kazakhstan). The narrow-crusted vole and steppe mouse species dominate in the anthropogenic habitats. Small mammals live in the conditions of emission of large enterprises of heavy industry. There are oxides of sulfur (IV) and nitrogen (IV), carbon monoxide (II), solid fluorides, hydrogen fluoride, benz(a)pyrene; V, Cr, Mn, Fe, Ni, Cu, Zn, Pb near large factories and highways. Animals receive toxic substances from food through trophic levels and through respiration. Insectivorous mammals suffer from pollution more than rodents. Fluoride accumulates in the bone tissue. Heavy metals are present in the coat, liver, kidneys, lungs, genitals and musculoskeletal system of mammals. The most dangerous for animal health is benz (a) pyrene, which is a mutagen in small quantities. The degree of influence of toxic substances decreases with the remoteness of the habitat from the sources of pollution.

Keywords: small mammals, habitat, anthropogenic influence, toxic substances, heavy metals, emission.

**Введение**

Атмосферные загрязнения могут быть причиной изменения качества воздуха от самых очевидных последствий, такие как смог до незаметных на первый взгляд, например, повышение температуры в городах, изменения в выпадении осадков в регионе. Постоянно увеличивающееся антропогенное влияние на биосферу стали причиной острых проблем. Природные ресурсы, такие как вода, воздух, почва, подвергшиеся интоксикации, могут стать причиной гибели или морфофизиологических патологических изменений на различных организационных уровнях организмов животных. Значимую роль в загрязнении экосистем играет тяжелая промышленность, цветная металлургия, при работе которых в воздух могут попадать опасные вещества, такие как бенз(а)пирен или фтористые соединения.

Современное общество уже не может существовать без заводов, фабрик, электро- и гидроэлектростанций. Все эти объекты являются источниками загрязнения окружающей среды. Такая экологическая тенденция прослеживается во многих городах мира. Индустриальные предприятия могут засорять окружающую среду различными путями. Особо часто происходит химическое загрязнение, например, формальдегиды (НСНО), сернистый газ (SO<sub>2</sub>), хлор (Cl), угарный газ (CO), фенолы (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>O, C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>OH), сероводород (H<sub>2</sub>S). Данный вид воздействия влияет на все компоненты экосистем: биотические и абиотические.

Вопрос техногенного влияния на абиотические компоненты экосистем в городе Павлодаре является одной из наиболее актуальных. В 2020 году на отчетной коллегии министерства экологии, геологии и природных ресурсов было заявлено, что Павлодарская область является чемпионом по объему выбросов в окружающую среду в Казахстане. В первую очередь, это объясняется наличием в атмосфере специфических веществ, поступающих преимущественно с градообразующих промышленных предприятий Павлодарской области.

Павлодарская область играет большую роль в развитии тяжелой промышленности Казахстана. В этой связи актуальными являются исследование влияния

индустриального загрязнения окружающей среды в организмах, на примере мелких млекопитающих животных. Также регион является лидером по числу людей, страдающими онкологическими заболеваниями. Имеется ли корреляционная зависимость между этими двумя компонентами, также вопрос открытый. Вопрос исследования: Как антропогенное загрязнение влияет на строение и функционирование млекопитающих организмов, ареал которых являются территории близ крупных заводов?

Цель исследования. Изучить влияние антропогенного загрязнения на организмы животных разных популяций

Полученные данные о влиянии промышленных атмосферных загрязнителей на отдельные организмы и морфофизиологические показатели разных популяций млекопитающих служат основой для прогнозирования влияния токсичных атмосферных газов на организмы человека.

#### **Методы исследования**

Firket J. Shrenk HH, Heimann H и др. стали описывать негативное влияние загрязнений воздуха с момента первых эпизодов экстремальных выбросов в 30-х – 50-х гг. прошлого столетия. Они включали случаи в долине Мааса, Бельгия, в декабре 1930 года, случай в Доноре, Пенсильвания, в 1948 году и несколько случаев в Лондоне, Англия [1]. Внезапное значительное увеличение заболеваемости и смертности среди населения, сопровождавшее такие эпизоды, показало, что загрязнение воздуха может отрицательно сказаться на здоровье людей. D.W. Dockery и C.A. Pope, описали связь между ежедневной смертностью и концентрацией взвешенных частиц в различных общинах по всей территории Соединенных Штатов. В 1990 году была зарегистрирована связь между концентрацией частиц и ежедневной смертностью жителей округа Санта-Клара, штат Калифорния, за период 1980-1986 годов [1]. Были проведены исследования функции легких в группах детей для оценки влияния эпизодов загрязнения воздуха твердыми частицами на детей. У детей младшего школьного возраста в Стьюбенвилле еженедельно измеряли функцию легких до, во время и после эпизодов выбросов твердых частиц и диоксида серы в течение четырех периодов с 1978 по 1980 год. Сообщалось, что после этих эпизодов объем выдыхаемого воздуха в течение трех четвертей секунды ( $FEV_{75}$ ) снижался. Было высказано предположение, что функция легких оставалась подавленной в течение двух недель после этого эпизода. Исследование еженедельного измерения функции легких у школьников в Нидерландах после эпизода выброса диоксида серы и твердыми частицами в январе 1985 года сообщалось об уменьшении объема форсированного выдоха за одну секунду, которое было аналогично по величине и структуре запаздывания наблюдениям в Стьюбенвилле годов [1]. Все эти исследования подтверждают влияние токсичных газов на функциональное состояние организма человека. Какие же изменения происходят в тканях млекопитающих под воздействием исследуемых газов?

Ученые используют растения в качестве биологических индикаторов загрязнений окружающей среды. Благодаря растениям возможно ранее обнаружение проблем в экологической обстановке региона, т.к. они обладают способностью к аккумуляции определенных токсикантов. Растения, прорастающие вдоль дорог, характеризуются большим скоплением диоксида серы в тканях листа. Скопление фторидов в листьях служат хорошим индикатором, т.к. даже в не больших количествах сигнализирует об антропогенном загрязнении [2].

Известно, что животные так же могут служить хорошими индикаторами загрязнения, т.к. являются консументами и обитают в разных трофических уровнях и аккумулируют через пищевые цепи токсические вещества [2]. В литературе плохо описаны случаи влияния загрязняющих выбросов именно у животного или человеческого организма. Есть данные изучения хронического ингаляционного воздействия седиментированной пыли содержащей соли тяжелых металлов с территории г. Аральска Кызылординской области. *Rattus* отвечает на постоянное воздействие патологиями в кровообращении печени: происходит воспаление портального тракта, проявляются признаки перипортального фиброза [3].

Тканевые изменения в организмах млекопитающих могут привести к поведенческим и физиолого-поведенческим параметрам, например проникновение токсикантов в соединительные ткани, гипотетически может повлиять на кровоснабжение, сердечный ритм и т.д. Ценность использования млекопитающих в исследовании обусловлена физиологической близостью к человеку и возможностью проведения параллелей.

Мелкие млекопитающие, такие как узкочерепная полевка, степная мышовка, джунгарский хомячок, повсеместно встречаются на урбанистических районах Павлодарской области [4]. Наблюдается корреляционная зависимость между техногенной нагрузкой на исследуемой территории и видовым составом популяций микромаммалий. С уменьшением пространства между крупным техногенным предприятием и ареалом наблюдается уменьшение биоразнообразия позвоночных животных, присутствие доминирования наиболее приспособленных видов. С увеличением пространства между заводами и местом обитания происходит уменьшение техногенной нагрузки и увеличение видоразнообразия, но из-за фрагментации ареалов может наблюдаться снижение численности некоторых видов позвоночных [5]. Однако, не стоит забывать, что на состав и структуру доминирования того или иного вида, помимо техногенной нагрузки на абиотические факторы, влияют и ландшафтно-географические особенности местности.

Северный Казахстан, где проводилось исследование, а именно Павлодарская область, представлен равнинами на северо-востоке, с самыми высокими точками до 100-150 метров над уровнем моря. Имеются водные резервуары, представленные озерными котлованами, небольшими холмами и гривами. Казахстанский мелкосопочник образует юго-западную часть, поднимающийся над уровнем моря от 200 до 350 метров. В Северо-восточном регионе протекает крупная река Иртыш, имеются соленые и пресные озера, расположенные преимущественно в пойме реки. Зима в Павлодарской области холодная, до  $-48^{\circ}\text{C}$ . Самый холодный месяц – январь, средняя температура  $-13^{\circ}$   $-19^{\circ}\text{C}$ . Лето теплое, самый жаркий месяц – июль, со средней температурой  $+20^{\circ}\text{C}$ . Средняя относительная влажность воздуха равна примерно 72-73%. Преобладают ветра, со средней скоростью 4-5 м/сек [5].

Факторы, или токсиканты, влияющие на организмы млекопитающих, на практике обычно затруднительно определить с полной достоверностью. Однако возможно сузить список загрязняющих веществ, присутствующих в исследуемом регионе изучив состав и объемы выбросов промышленных производств. Снижение количества токсикантов происходит методом выбора определенного числа химических элементов, которые в наибольшей степени обуславливают имеющиеся риски для организмов животных

Северо-Восточного региона Казахстана. Промышленными гигантами являются «Павлодарский Алюминиевый завод» (ПАЗ), «Казахстанский электролизный завод»

(КЭЗ), «Павлодарский нефтехимический завод», которые находятся на изучаемой территории.

Согласно исследованию [6], проводимому в Иркутской области (Россия), в которой находится Иркутский алюминиевый завод, в атмосферном воздухе возле автомагистрали и жилой зоне найдены множество мелких частиц, таких как SO<sub>2</sub> (IV) и N (IV), CO (II), твердые фториды, HF, бенз(а)пирен; V, Cr, Mn, Fe, Ni, Cu, Zn, Pb. Авторами [6] описывается зависимость концентрации токсикантов от времени года, так например в зимнее время (с декабря по февраль) и ноябрь содержание бенз(а)пирена, твердых фторидов, фтористого водорода становится максимальным. Имеются исследования [7] о воздействии выбросов алюминиевого производства на микроорганизмы, в частности грибы. На расстоянии 2 км (импактная зона) от Кольского алюминиевого завода количество грибных колониеобразующих единиц (КОЕ) меньше в 5 раз, чем в буферной, фоновой или контрольной зоне. На импактном участке длина грибницы составляла 3000 м/г (г = 12.4, р = 0,001), биомасса 3,6 мг/г, по сравнению с контрольной зоной: длина мицелия 5000 м/г и биомасса 5,4 мг/г [7].

Поэтому можно сделать вывод и провести параллель между результатами исследований и о влиянии выбросов Павлодарского алюминиевого завода на организмы млекопитающих местного региона. Обычно бенз(а)пирен относят к опасным канцерогенам окружающей среды [8], обладающим свойствами биоаккумуляции.

Полевой этап исследования начинался со сбора объектов исследования в природе. Для чистоты эксперимента и для получения сравнительных данных параметров разнообразия, сбор животных производился на трех участках: на исследуемых территориях завода №1 (Павлодарский Алюминиевый завод) и №2 (Казахстанский Электролизный завод), находящихся вблизи города Павлодара и на контрольном участке, где антропогенное воздействие на экосистему значительно меньшей степени, чем на территориях, под воздействием негативных факторов.

Сроки полевого этапа исследования проводилось в генеративный период, а именно весенне-летний отрезок года, т.к. в это время наблюдается наиболее высокая активность и начало периода размножения мелких млекопитающих, населяющих селитебные зоны города Павлодар. Сбор осуществлялся в течении 4 месяцев в 2021 году, на протяжении 10 дней в каждом месяце. Сбор объектов осуществлялся при помощи капканов – давилок типа Геро и ловчих канавок.

Сбор мелких млекопитающих осуществлялся по методу Новикова Г.А. с применением стационарных учетных линий и трансект. Отлавливание животных производилось на протяжении 10 суток 1 раз в месяц с мая по сентябрь 2021 год. Контроль ловушек выполнялся в первой половине суток (чем жарче, тем раньше) для предотвращения разложения организма, съедение хищниками или падальщиками.

Проводилось изучение органов трех групп животных: контрольная группа (животные, проживающие вдали от загрязнения заводов), вторая группа (животные, проживающие вблизи завода 1), третья группа (животные, проживающие вблизи завода 2).

### Результаты и обсуждение

Согласно Носенко Ю.Г., Сафарову Р.З., Мукановой Р.Ж. и др. в перечень веществ, выбрасываемых алюминиевым производством в Павлодарской области входят бенз(а)пирен, Cr, Ni, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> (оксид алюминия), NaOH (гидроксид натрия), CuO (оксид меди II), и т.д. [9]. Так же в атмосферу попадают оксиды серы (SO<sub>2</sub>) и оксиды азота (NO<sub>2</sub>), которые могут вступать во взаимодействие с биотическими и абиотическими

факторами среды. При контакте образуется серная ( $H_2SO_4$ ) и азотная ( $HNO_3$ ) кислоты, которые понижают pH осадков [10].

Алюминиевое производство богато выбросами, содержащими фтористые соединения, которые неблагоприятно влияют на опорно-двигательную систему (ОДС). Согласно исследованию Сергазиновой З.М., Абылхасанов Т.Ж., Ержанов Н.Т. в Северном Казахстане вблизи заводов из млекопитающих преобладает отряд Грызуны (*Rodentia*) [11]. Корреляционная зависимость накопления в костях фтора и удаленности от завода наблюдается у узкочерепной полевки (*Microtus gregalis* (Pallas, 1779)) и степной мышовки (*Sicista subtilis* (Pallas, 1773)). Максимальная концентрации фтора в ОДС приходится на ближайшее расстояние от заводов. Наибольшие значения содержания фтора наблюдаются в импактных зонах ПАЗ и КЭЗ (14.5–15.3 мг/кг) и в буферной зоне КЭЗ (12 мг/кг), что превышает норму ПДК (до 10 мг/кг) и фоновые значения (6.3 мг/кг) [12].

Бенз(а)пирен в окружающей среде аккумулируется в основном в почве, меньше в воде. Через абиотические факторы среды, бенз(а)пирен поступает в организмы растений и животных по пищевой цепи. Является одним из самых мощных проканцерогенов, химические и термически стабилен, имеет свойство к накоплению в организме. Предельно допустимых концентраций бенз(а)пирена не существует, считается, что даже в малых количества он способен вызывать лейкозы, молекулы способны интеркалироваться в нуклеиновые кислоты (ДНК) животных [13].

Поступая в организм консументов вместе с пищей, бенз(а)пирен проходит через ЖКТ и вместе с кровью попадает в печень млекопитающего. Бенз(а)пирен, как и многие полиароматические углеводы (ПАУ), обладает выраженной липофильностью и хорошо проходит через билипидный слой мембраны. В клетках трансформируется в дигидроксиэпоксид. В свою очередь метаболит образует ковалентные связи с ДНК образуя ДНК – аддукт [14]. Это может привести к мутации в онкогене и генесупрессоре. Таким образом, дигидроксиэпоксид является канцерогеном, способным вызывать образование злокачественных опухолей. Из-за особенностей кровоснабжения, метаболиты лучше всего аккумулируются в жировой ткани.

Особенности накопления тяжелых металлов в организмах мелких млекопитающих хорошо изучены на настоящий момент. Уровень аккумуляции токсичных веществ напрямую зависит от типа питания животного. Сравнивая млекопитающих грызунов и насекомоядных, накопление микроэлементов выше у насекомоядных млекопитающих. Среди грызунов, питающихся подземными частями растений, показатель тяжёлых металлов ниже, чем у видов, питающихся семенами [15]. Концентрации мышьяка, свинца, ртути, цинка максимальна в шерсти, медь преимущественно накапливается в печени. Все элементы в достаточном количестве находятся в легких и почках [16].

### Заключение

В связи с этим, элементы химического загрязнения окружающей среды от крупных производств имеет свойство к биоаккумуляции в организмах мелких млекопитающих. Основным депо фтора является костная ткань. Его уровень в организмах напрямую зависит от удаленности ареала животного от источника эмиссии и типа питания. Принято, что насекомоядные млекопитающие страдают от загрязнений больше, чем грызуны. Тяжелые металлы имеют свойство накапливаться в шерсти млекопитающих, а также в печени, почках и легких, помимо этого наблюдается присутствие загрязняющих веществ в половых органах и опорно-двигательном

аппарате. Наиболее опасным для здоровья животных является ПАУ – бенз(а)пирен, которые имеет свойство накапливаться в жировой ткани и является мутагенном, что приводит к образованию злокачественных опухолей.

**Литература:**

1. Dockery, D.W., Pope, C.A. Acute respiratory effects of particulate air pollution [Text]. – USA: Harvard School of Public Health, 1994. – 119 p. [англ.яз.].
2. Бубнов, А.Г., Биотестовый анализ - интегральный метод оценки качества объектов окружающей среды: учеб. пособие [Текст]. – А.Г. Бубнов, С.А. Буймова, А.А. Гущин, Т.В. Извекова, – Иваново, 2007. – 112 с.
3. Батырбекова, Л.С., Морфологическое изменения в печени крыс при хроническом ингаляционном воздействии седиментированной пыли г. Аральск кызылординской области [Текст] / А.У. Аманбекова, Е.О. Полякова, А.А. Мельдебекова, Э.В. Итаева, Б.Д. Жапарқұл, Г.К. Рахимжанова // Научный форум: медицина, биология и химия. – Москва, 2019. – С. 25-36.
4. Сергазинова, З.М., Дупал Т.А., Литвинов Ю.А., Ержанов Н.Т. Воздействие выбросов алюминиевого производства в Северном Казахстане на видовую структуру и характер накопления фтора у мелких млекопитающих. // Принципы экологии. Петрозаводск, 2018. – С. 60-74
5. Дупал, Т.А., Сергазинова, З.М., Ержанов, Н.Т., Литвинов Ю.А. Предварительный анализ изменений структуры сообществ мелких млекопитающих под влиянием промышленных загрязнений в условиях Северного Казахстана [Текст] // Сибирский экологический журнал. – Новосибирск, 2017. – С. 789-797
6. Сирина, Н.В. Оценка воздействия на атмосферный воздух предприятий алюминиевой промышленности [Текст] // Известия Иркутского государственного университета. Серия «Науки о Земле». – Иркутск, 2008. – С. 181-188.
7. Евдокимова, Г.А., Зенкова, И.В. Влияние выбросов алюминиевого завода на биоту почв Кольского полуострова [Текст] // Почвоведение. – Апатиты, 2003. – С. 973-979.
8. Guidelines for drinking-water quality, 2nd ed. Health criteria and other supporting information. World Health Organization, Geneva, 1998.
9. Носенко, Ю.Г., Сафаров, Р.З., Муканова, Р.Ж., Жунусова, К.З., Баймурат, М., Жанибекова, А.Т. Экологические проблемы Павлодарской области [Текст] // International scientific conference “Global Science and Innovations 2018”. – Eger, Hungary, 2018. – С. 217-223.
10. Mohajan, H. Acid Rain is a Local Environment Pollution but Global Concern [Text] // Open Science Journal of Analytical Chemistry. – 2019. – №5(3). – pp. 47-55.
11. Сергазинова, З.М., Абылхасанов, Т.Ж., Ержанов, Н.Т. Экология мелких млекопитающих павлодарской области [Текст] // Вестник ИрГСХА. Биология. Охрана природы. – 2017. – № 83. – С. 192.
12. Сергазинова, З.М., Дупал, Т.А., Литвинов, Ю.Н., Ержанов, Н.Т., Конарбаева, Г.А. Воздействие выбросов алюминиевого производства в Северном Казахстане на видовую структуру и характер накопления фтора у мелких млекопитающих [Текст] // Принципы экологии. – 2018. – № 3. – С. 60–74.
13. Шелепова, В.С., Звягинцева, А.В. Бензапирен - химико-биологическая проблемы современности (C20H12) [Текст] // Пожарная безопасность: проблемы и перспективы. – 2017. – №1(8). – С. 477-480.
14. Chemical agents and related occupations // A Review of Human Carcinogens [Text] // International Agency for Research on Cancer. – France, 2012. – № 100F. – 628 p.
15. Быкова, Е.А., Гашев, С.Н. Особенности накопления микроэлементов в организме мелких млекопитающих в условиях урбанизации [Текст] // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. – 2014. – №1(4). – С. 1144-1148.
16. Fedorova E.V., Malyshev V.S., Borovkova A.M. The health abnormalities under the technogenic exposures risks analysis [Text] //Journal of Physics: Conference Series. – IOP Publishing, 2017. – Т. 891. – №. 1. – С. 012370.

**Literatura:**

1. Dockery, D.W., Pope, C.A. Acute respiratory effects of particulate air pollution [Text]. – USA: Harvard School of Public Health, 1994. – 119 p. [англ.яз.].

2. Bubnov, A.G., Biotestovyy analiz - integral'nyy metod otsenki kachestva ob'ektov okruzhayushhej sredy: ucheb. posobie [Tekst]. – A.G. Bubnov, S.A. Bujmova, A.A. Gushhin, T.V. Izvekova, – Ivanovo, 2007. – 112 s.
3. Batyrbekova, L.S., Morfologicheskoe izmeneniya v pecheni krysa pri khronicheskom ingalyatsionnom vozmoeystvii sedimentirovannoy pyli g. Aral'sk kyzylordinskoj oblasti [Tekst] / A.U. Amanbekova, E.O. Polyakova, A.A. Mel'debekova, E.H.V. Itaeva, B.D. ZHaparkyl, G.K. Rakhimzhanova // Nauchnyj forum: meditsina, biologiya i khimiya. – Moskva. – 2019. – S. 25-36.
4. Sergazina, Z.M., Dupal T.A., Litvinov YU.A., Erzhanov N.T. Vozmoeystvie vybrosov alyuminievogo proizvodstva v Severnom Kazakhstane na vidovuyu strukturu i kharakter nakopleniya flora u melkikh mleko-pitayushchikh. // Printsipy ekologii. Petrozavodsk, 2018. – S. 60-74
5. Dupal, T.A., Sergazina, Z.M., Erzhanov, N.T., Litvinov YU.A. Predvaritel'nyy analiz izmenenij struktury soobshhestva melkikh mleko-pitayushchikh pod vliyaniem promyshlennykh zagryaznenij v usloviyakh Severnogo Kazakhstana [Tekst] // Sibirskij ekhologicheskij zhurnal. – Novosibirsk, 2017. – S. 789-797
6. Sirina, N.V. Otsenka vozmoeystviya na atmosfernyy vozdukh predpriyatij alyuminievoy promyshlennosti [Tekst] // Izvestiya Irkutskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya «Nauki o Zemle». – Irkutsk, 2008. – S. 181-188.
7. Evdokimova, G.A., Zenkova, I.V. Vliyanie vybrosov alyuminievogo zavoda na biotu pochvy Kol'skogo poluoostrova [Tekst] // Pochvovedenie. – Apatity, 2003. – S. 973-979.
8. Guidelines for drinking-water quality, 2nd ed. Health criteria and other supporting information. World Health Organization, Geneva, 1998.
9. Nosenko, YU.G., Safarov, R.Z., Mukanova, R.ZH., ZHunusova, K.Z., Bajmurat, M., ZHanibekova, A.T. Ekologicheskie problemy Pavlodarskoj oblasti [Tekst] // International scientific conference “Global Science and Innovations 2018”. – Eger, Hungary, 2018. – C. 217-223.
10. Mohajan, H. Acid Rain is a Local Environment Pollution but Global Concern [Text] // Open Science Journal of Analytical Chemistry. – 2019. – №5(3). – pp. 47-55.
11. Sergazina, Z.M., Abylkhasanov, T.ZH., Erzhanov, N.T. Ekologiya melkikh mleko-pitayushchikh pavlodarskoj oblasti [Tekst] // Vestnik IrGSKHA. Biologiya. Okhrana prirody. – 2017. – № 83. – S. 192.
12. Sergazina, Z.M., Dupal, T.A., Litvinov, YU.N., Erzhanov, N.T., Konarbaeva, G.A. Vozmoeystvie vybrosov alyuminievogo proizvodstva v Severnom Kazakhstane na vidovuyu strukturu i kharakter nakopleniya flora u melkikh mleko-pitayushchikh [Tekst] // Printsipy ekologii. – 2018. – № 3. – S. 60–74.
13. Shelepova, V.S., Zvyagintseva, A.V. Benzapiren - khimiko-biologicheskaya problema sovremennosti (S20N12) [Tekst] // Pozharnaya bezopasnost': problemy i perspektivy. – 2017. – №1(8). – S. 477-480.
14. Chemical agents and related occupations // A Review of Human Carcinogens [Text] // International Agency for Research on Cancer. – France, 2012. – № 100F. – 628 p.
15. Bykova, E.A., Gashev, S.N. Osobennosti nakopleniya mikroelementov v organizme melkikh mleko-pitayushchikh v usloviyakh urbanizatsii [Tekst] // Izvestiya Samarskogo nauchnogo tsentra Rossijskoj akademii nauk. – 2014. – №1(4). – S. 1144-1148.
16. Fedorova E.V., Malyshev V.S., Borovkova A.M. The health abnormalities under the technogenic exposures risks analysis [Text] // Journal of Physics: Conference Series. – IOP Publishing, 2017. – T. 891. – №. 1. – S. 012370.

DOI 10.54596/2309-6977-2021-2-22-27

УДК 611

МРНТИ 34.41.35

## БІРІНШІ КУРС СТУДЕНТТЕРІНІҢ ҚОЛ ДИНАМОМЕТРИЯСЫНЫҢ ӨЗГЕРУІН ТАЛДАУ М. ҚОЗЫБАЕВ АТЫНДАҒЫ СҚУ

Линник М.А., Шитов А.А., Колмаков С.В., Кузьменко Д.Ю.

*М. Қозыбаев атындағы СҚУ, Петропавл, Қазақстан*

### Аңдатпа

Жетекші мамандар дене шынықтыру құралдары арқылы кәсіпке қажетті қызмет түрлерін игеруге табысты ықпал етуге және қажетті құзыреттерді тиімді қалыптастыруға болатынын атап өтті [1].

Қазіргі заманғы бакалаврларды даярлаудың әртүрлі бағыттары үшін стандарттардағы құзыреттілік тұжырымдары қаншалықты өзгеше болса да, жоғары білім берудегі дене тәрбиесінің мақсаты оқушының жеке басының дене мәдениетін қалыптастыру болып табылады [2].

Бұл, біздің ойымызша, адамның дене шынықтыру арқылы сауықтыру және кәсіби өмірлік міндеттерді шешуге дайындығын қалыптастыруды білдіреді. Жоғарыда айтылғандарға байланысты білім алушыларда құзыреттілікті қалыптастыру процесі дене тәрбиесінің тиімділігін бақылау жүйесін өзгертуді және жетілдіруді білдіреді.

Қазіргі кезеңде педагогикалық бақылау белгілі бір болашақ бакалаврға қажетті құзыреттіліктің қалыптасу деңгейін анықтау мәселесін шешуі керек. Құзыреттіліктің қалыптасуының қорытынды деңгейін сынақтар мен емтихандарды өткізудің дәстүрлі нысандары шеңберінде анықтау іс жүзінде мүмкін емес.

Сондықтан құзыреттердің қалыптасуын бақылау жүйесін одан әрі жетілдіру критериялды тәсіл негізінде, нақты гендерлік, жас және кәсіби критерийлерге негізделуі керек. Мұндай критерийлердің болуы студент ұмтылуы керек нәтижені болжауға көмектеседі. Осылайша, осы процесті сәтті жүзеге асыруға ынталандыру айтарлықтай артады.

Сонымен қатар, құзыреттілікті қалыптастырудың жеке процесін модельдеу, болжау, жоспарлау және бақылау әр оқушыға қол жетімді болуы керек. Сандық критерийлердің маңыздылығын атап өткен жөн, өйткені қызмет нәтижелерін терең сапалы талдау негізінде олардан дене шынықтыру үлгерімінің жалпы жан-жақты көрінісі қалыптасады. Сандық критерийлер, ең алдымен, дене тәрбиесі, физикалық даму процесінің сапа көрсеткіштері ретінде маңызды, тек бағалау және оқу үлгерімінің дәлелі ретінде ғана емес [3].

**Түйінді сөздер:** студенттер, жас, оқу бағдарламасы, оқу жылы, дене тәрбиесі, дене қасиеттері, дене жүктемелері, нормативтік талаптар, қол динамометриясы, қозғалыс режимі, сүйек-бұлшықет аппараты, бұлшықет қызметі, гиподинамия, бақылаудың экспресс-әдістері, нәтижелерді бағалау, қол бұлшықеттерінің күші, жас көрсеткіштері, өлшемдері.

## АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДИНАМОМЕТРИИ КИСТИ У СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА СКУ ИМ. М. КОЗЫБАЕВА

Линник М.А., Шитов А.А., Колмаков С.В., Кузьменко Д.Ю.

*СКУ им. М. Козыбаева, Петропавловск, Казахстан*

### Аннотация

Ведущими специалистами отмечено, что средствами физической культуры можно успешно влиять на освоение необходимых для профессии видов деятельности и эффективно формировать нужные компетенции [1].

Как бы ни разнились формулировки компетенций в стандартах для различных направлений подготовки современных бакалавров, все же целью физического воспитания в высшем образовании является формирование физической культуры личности обучающегося [2]. А это, на наш взгляд, подразумевает формирование готовности человека к решению оздоровительных и профессиональных жизненных задач средствами физической культуры. В связи с вышеизложенным, процесс формирования у обучающихся компетенций подразумевает изменение и совершенствование системы контроля за эффективностью физического воспитания.

На современном этапе педагогический контроль должен решать задачу определения уровня сформированности необходимых конкретному будущему бакалавру компетенций. Итоговый уровень сформированности компетенции практически невозможно определить в рамках традиционных форм проведения зачетов и экзаменов.

Поэтому дальнейшее совершенствование системы контроля за сформированностью компетенций должно строиться на основе критериального подхода, на конкретных поло-, возрастных и профессиональных критериях. Наличие таких критериев помогает спрогнозировать тот результат, к которому обучающемуся нужно стремиться. Тем самым значительно повысится мотивация на успешную реализацию этого процесса. Между тем необходимо чтобы моделирование, прогнозирование, планирование и контроль за индивидуальным процессом формирования компетентности стали доступны для каждого обучающегося. Стоит отметить важность количественных критериев, так как на основе глубокого качественного анализа результатов деятельности из них складывается общая всесторонняя картина успеваемости по физической культуре. Количественные критерии важны, прежде всего, как показатели качества процесса физического воспитания, физического развития, а не только как оценка и свидетельство успеваемости [3].

**Ключевые слова:** студенты, возраст, учебная программа, учебный год, физическое воспитание, физические качества, физические нагрузки, нормативные требования, кистевая динамометрия, двигательный режим, костномышечный аппарат, мышечная деятельность, гиподинамия, экспресс-методы контроля, оценка результатов, сила мышц кисти, возрастные показатели, критерии.

## ANALYSIS OF CHANGES IN HAND DYNAMOMETRY INDICATORS AMONG FIRST-YEAR STUDENTS OF M. KOZYBAEV SKU

Linnik M.A., Shitov A.A., Kolmakov S.V., Kuzmenko D.Y.

*NKU named after M. Kozybayev, Petropavlovsk, Kazakhstan*

### Annotation

Leading experts noted that by means of physical culture it is possible to successfully influence the development of the types of activities necessary for the profession and effectively form the necessary competencies [1]. No matter how different the formulations of competencies in the standards for various areas of training of modern bachelors, the goal of physical education in higher education is to form the physical culture of the student's personality [2]. And this, in our opinion, implies the formation of a person's readiness to solve health and professional life tasks by means of physical culture. In connection with the above, the process of forming students' competencies implies changing and improving the system of monitoring the effectiveness of physical education. At the present stage, pedagogical control should solve the problem of determining the level of formation of competencies necessary for a particular future bachelor. The final level of competence formation is almost impossible to determine within the framework of traditional forms of tests and exams. Therefore, further improvement of the system of control over the formation of competencies should be based on a criteria-based approach, on specific gender, age and professional criteria. The presence of such criteria helps to predict the result to which the student should strive. This will significantly increase the motivation for the successful implementation of this process. Meanwhile, it is necessary that modeling, forecasting, planning and control over the individual process of competence formation become available to each student. It is worth noting the importance of quantitative criteria, since on the basis of a deep qualitative analysis of the results of activities, they form a general comprehensive picture of academic performance in physical culture. Quantitative criteria are important, first of all, as indicators of the quality of the process of physical education, physical development, and not only as an assessment and evidence of academic performance [3].

**Key words:** students, age, curriculum, academic year, physical education, physical qualities, physical activity, regulatory requirements, hand dynamometry, motor mode, musculoskeletal system, muscle activity, physical inactivity, express control methods, evaluation of results, hand muscle strength, age indicators, criteria.

### Кіріспе

**Өзектілігі.** Бақылаудың экспресс-әдістері негізінде дене тәрбиесін жетілдіру осы процестің тиімділігін арттыруға және студенттердің денсаулығын жақсартуға бағытталған студенттердің дене тәрбиесі бойынша оқу процесін жедел басқарудың

қажетті шарты болып табылады. Бұл мәселе жас ұрпақты практикалық өмірде жүйелі, жоспарлы және мақсатты дене шынықтыруға баулу қоғамның объективті қажеттілігі екендігін көрсетеді [4].

Студенттер қауымдастығы - бұл ерекше әлеуметтік топ, оны білікті кәсіби қызметке дайындау процесі қоғамға қажет күрделі жұмыс түріне айналды. Бұл мәдениетті, оның ішінде дене шынықтырумен айналысатын болашақ өндіріс жетекшілері [5].

ЖОО-дағы студенттер контингенті сан алуан, оқу процесін жетілдіру қажеттілігі туындайды. Қазіргі кезеңде бірінші курс студенттерінің төрттен бірі университеттің оқу бағдарламасы бойынша оқу процесінде қалыпты физикалық жүктемелерге төтеп бере алмайды.

Студенттердің физикалық дамуын оқу бағдарламасының нормативтік талаптарын игеруге мүмкіндік беретін деңгейге көтеру үшін оқу процесін оңтайландыру физикалық дамыған жоғары мектеп түлегін даярлаудың басты міндеті болып табылады. Бұл мәселені шешу оқу процесін белсендіруде жатыр.

Сандық критерийлердің маңыздылығын атап өткен жөн, өйткені қызмет нәтижелерін терең сапалы талдау негізінде олардан дене шынықтыру үлгерімінің жалпы жан-жақты көрінісі қалыптасады. Сандық критерийлер тек оқу үлгерімін бағалау және дәлелдеу ретінде ғана емес, сонымен қатар дене тәрбиесі мен физикалық даму процесінің сапа көрсеткіштері ретінде де маңызды. Сондай-ақ қазіргі заманғы бақылау жүйесінде денсаулық сақтау және денсаулық сақтауды дамыту білім беру процесінің қағидаттары іске асырылуға тиіс екенін атап өткен жөн [6]. Бақылау жүйесі білім алушылардың денсаулық деңгейі көрсеткіштерінің динамикасын физикалық даму және дене шынықтыру көрсеткіштерімен қатар өмір салты компоненттерінің алуан түрлілігін қамтитын өлшемдердің, мүмкіндігінше, басым көлемін қадағалауы тиіс.

Дене тәрбиесі әдістемесі білім алушылардың күш қабілеттерінің даму динамикасын дамытуды және үнемі бақылауды қамтиды. Сонымен қатар, физикалық жаттығу адам ағзасына неғұрлым тиімді әсер етсе, оны орындау техникасы (сапасы) соғұрлым жақсы болатыны белгілі. Сондықтан қозғалыстың техникалық жағын бақылау функциясын жетілдіру білім алушыға осы қозғалтқыш әрекетінің дұрыс орындалуын тез үйренуге мүмкіндік береді. Дене шынықтыру жаттығуларын орындау кезінде тірек-қимыл аппаратының жай-күйін бақылау дене тәрбиесі бойынша оқу сабақтары кезінде де қажет, педагог білім алушылардың бүкіл тобындағы дене қабілеттерінің даму деңгейін анықтау міндетін шешеді [7].

#### **Зерттеу мақсаты**

М. Қозыбаев атындағы Солтүстік Қазақстан университетінің (СКУ) I курс студенттерінің қол саусақтары динамометриясы көрсеткіштерінің өзгеруін талдау.

#### **Зерттеу объектісі мен әдістері**

Зерттеулер оқу жылының тұрақты кезеңінде (қыркүйек, сәуір) М. Қозыбаев атындағы СҚУ спорттық емес мамандықтарында оқитын I курс студенттерімен жүргізілді.

Сынақтан өткендердің жалпы саны 112 адам, оның ішінде: 68 – қыз, 44 – ұл бала.

Динамометрия - арнайы динамометрлер көмегімен жеке бұлшықеттің немесе бұлшықет тобының күшін өлшеу әдісі.

Қол саусақтары динамометриясы - саусақтардың икемді бұлшықеттерінің күшін өлшеу. Қол саусақтары динамометриясы бұлшықет талшықтарының құрылғысына бір уақытта максималды әсер етеді. Білек бүгілген кезде зерттелетін адам қол

динамометрін бір қолымен қысады. Зерттеу екі аяқ үшін де жүргізіледі, содан кейін алынған мәліметтер салыстырылады.

Қол бұлшықеттерінің функционалды жағдайын зерттеу үшін карпальды динамометрлер қолданылды (DK-100). Олардың көмегімен қолдың және саусақтардың икемді бұлшықеттерінің күші (карпальды динамометрия), сондай – ақ омыртқалы бағанның экстензорлы бұлшықеттерінің күші (стан динамометриясы) анықталады. Олар қарапайым, сондықтан олар жаппай тексерулер кезінде қолданылады.

Қолдың және саусақтардың икемді бұлшықеттерінің күшін өлшеген кезде динамометр қолдың алақан бетінде оның көрсеткіш тілі білекке қарайтын етіп орналасады. Тексерілуші қолын бүйіріне созады және динамометрді күшпен қысады.

Өлшеу диапазоны 0-100. Бөлу бағасы 2 даН (2,038 кгс). Оң және сол жақ қол бұлшықеттерінің күші анықталды. Зерттеу үш рет қайталанды. Қол бұлшықеттерінің күші жақсы нәтиже бойынша есептелді.

Зерттеу нәтижелерін статистикалық өңдеу SPSS қолданбалы бағдарламаларының компьютерлік пакетін, параметрлік және параметрлік емес әдістерді қолдана отырып, деректерді орташа мәндер ( $m \pm m$ ), олардың стандартты ауытқуы, бұрыш және талдаудың басқа түрлерін қолдану арқылы жүргізілді. Топтар арасындағы айырмашылықтарды анықтау, орташаны салыстыру үшін студенттің  $t$ -өлшемін есептеумен айырмашылық әдісі қолданылды. Көрсеткіштер динамикасын талдау студенттің жұптық критерийін қолдану арқылы жүргізілді. Айырмашылықтар "P" мәні 0,05-тен аз болған кезде сенімді деп саналды. Көрсеткіштердің өзара байланысы корреляциялық талдау көмегімен анықталды.

#### **Зерттеу нәтижелері және оларды талқылау**

Динамометрия көрсеткіштерін бағалаудың әртүрлі шкалалары жасалды. Динамометрия нәтижелерінің орташа мәні бар, олар норма ретінде қабылданады. Олар сынақтан өткендердің өсуіне, жынысына және жас санатына байланысты ерекшеленеді. Дегенмен, науқастың басқа да жеке ерекшеліктерін ескеру қажет.

Сегіз жастан он сегізге дейінгі балалардағы физикалық дамудың негізгі көрсеткіштерінің бірі - бұл дене күші және килограмммен көрсетілген оң қолдың күші. Неврологияда қажет болған жағдайда басқа бұлшықет топтарын өлшеуді де қолдануға болады. Көбінесе зерттеулер бұлшықет әлсіздігімен бірге жүретін неврологиялық аурулар үшін жасалады (миастения грависі, инсульттан кейінгі парез, аяқтың әлсіздігімен бірнеше склерозды емдеудің тиімділігін бағалау және т.б.).

Әр түрлі жыныстағы және жастағы балалардағы динамометрия, бірдей әдістемеге қарамастан, әртүрлі нәтиже береді. Өлшеу екі рет, демалу үшін қысқа үзілістен соң, жүзеге асырылады.

#### **Жас көрсеткіштері және динамометрия нормасы**

Сонымен, ұлдарда оң қолдың күші көрсеткіштерінің нормалары:

- 16-дан 19-ға дейін рейс саны 45,9 - 51,0 кгс.

Қыздар үшін бұл нормалар әлдеқайда аз мағынаға ие:

- 16-дан 19-ға дейін рейс саны 31 А, 3 А-дан 33,8 кгс-қа дейін.

СҚУ бірінші курс студенттері арасында қол динамометриясының көрсеткіштеріне талдау жасалды М. Қозыбаева.

Қыздар үшін эксперимент басталғанға дейін орташа көрсеткіштер: оң қол 25,1 кг, сол қол - 23,6 кг, бұл көрсеткіштер нормадан төмен (31, 3-тен 33,8 кг-ға дейін) және көп жағдайда оң қолдың күші сол жақтан басым болды.

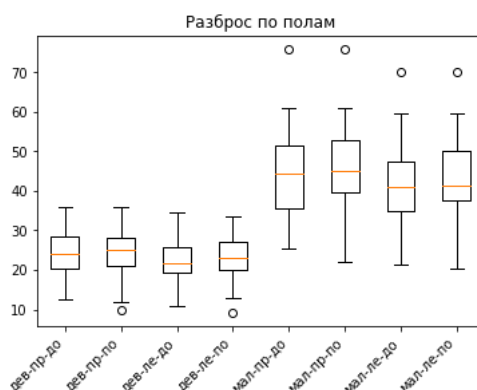
Оқу жылының соңында, эксперименттен кейін көрсеткіштер аздап өсті, бірақ сонымен бірге нормадан төмен болды: оң қолдың күші - 25,3 кг; сол қолдың күші - 23,9 кг.

Жасөспірімдерде динамометрия көрсеткіштері оқу жылының басында (экспериментке дейін): оң қолдың күші – 43,5 кгс; сол қолдың күші-40,2 кгс нормадан төмен алынған деректер (45,9-дан 51,0 кгс-ға дейін) құрады.

Оқу жылының соңында (эксперименттен кейін): оң қолдың күші 46,8 кгс; сол қолдың күші 43,8 кгс болды. Оқу жылының соңында жасөспірімдердің оң қол күшінің көрсеткіштері нормаға жетті.

Кесте 1 Максимальды ауқым қыздардағы қол динамометриясының көрсеткіштері

| Оқу тобы | жынысы | Оң қол экспериментке дейін | Оң қол тәжірибеден кейін | Сол қол экспериментке дейін | Тәжірибеден кейін сол қол |
|----------|--------|----------------------------|--------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| ТПП-20   | д      | 29.5                       | 31.5                     | 28.5                        | 30.5                      |
| ТПП-20   | д      | 31.5                       | 35.5                     | 23.5                        | 29.5                      |
| ТПП-20   | д      | 32.5                       | 35.5                     | 33.5                        | 33.5                      |
| ТПП-20   | д      | 28.5                       | 29.5                     | 27.0                        | 27.5                      |
| ТПП-20   | д      | 23.5                       | 23.5                     | 21.0                        | 21.0                      |
| ТПП-20   | д      | 21.0                       | 22.5                     | 18.5                        | 21.0                      |



Сурет 1 Эксперимент басталғанға дейін және эксперименттен кейін жетекші сол және оң қолы бар студенттер арасындағы гендерлік көрсеткіштердің таралуы

Сол жақта оң (екінші) қолдың көрсеткіштері экспериментке дейін және одан кейін көзбен айтарлықтай ерекшеленеді. Сол қолдарда оң қол динамометрия көрсеткіштері бойынша бір жыл ішінде сол қол деңгейіне дейін тартылады.

### Қорытынды

Оқушылардың қозғалыс белсенділігін дамытуда ең жақсы нәтижелерге олардың табиғи, әлеуметтік-психологиялық факторларының жеке мотор сипаттамаларын, ағзаның функционалды қабілеттерін ескере отырып қол жеткізуге болады. Оқу орнында осы факторларды ескеру арнайы динамометрлерді қолданбай мүмкін емес.

Бұл студенттердің дайындығының сандық көрсеткіштерін бағалау мен талдауды тездетеді. Педагог пен білім алушылардың дене шынықтыру дайындығына түзетулер енгізу үшін көрсеткіштердің серпінін байқауға және нәтижені көрнекі (графикалық) көруге мүмкіндігі бар. Осылайша, білім алушы педагогикалық процестің тең құқылы қатысушысы болады [8].

Бұлшықет функциясын шектеу белгілі бір дәрежеде қазіргі адам режимінің тән ерекшелігіне айналады. Қазіргі кездегі прогрестің осы табиғи үрдісінде қолайсыз жағы да бар: жүйелі бұлшықет белсенділігі көлемінің күрт төмендеуі, бұлшықет функциясының қарқындылығының төмендеуі. Осылайша, физикалық белсенділіктің дамуы және оның бірқатар салдары туралы күрделі және ауқымды мәселе туындайды. Алынған нәтижелер бұлшықет күшінің төмендеуінің жетекші факторларының бірі студенттердің отырықшы өмір салты деген теорияны растайды. Оқушылардың дене тәрбиесінде кеңейтілген қозғалыс режимі бағдарламасын қолдану олардың функционалды көрсеткіштерінің артуына әкеледі.

#### **Әдебиет:**

1. Дубровский В.И. Спорттық медицина: студентке арналған оқулық. ЖОО. – М., 1998 – С. 144-146.
2. Сауткин М.Ф. Студенттердің физикалық дамуы мен жалпы физикалық көрсеткіштерін анықтауға және бағалауға арналған материалдар: Әдісі. Ұсынымдар. – М., 1986. – С. 24-53.
3. Агаджанян Н.А. Бейімделу және дененің резервтері. – М.: Дене шынықтыру және спорт, 1983. – 176 с.
4. Колокольцев М.М. Шетелдік студенттердің дене тәрбиесіндегі кеңейтілген қозғалыс режимінің тиімділігі / М.М. Колокольцев, Р.А. Амбарцумян, Е.А. Власов // Физиканың теориясы мен практикасы. - 2014. - № 6. - С. 18-20.
5. Белов В.И., Михайлович Ф.Ф. Валеология: денсаулық, жастық, сұлулық, ұзақ өмір. – М.: Недра коммюникейшенс Лтд, 1999. – 664 с.
6. Глебова Е.И. Денсаулық сақтау ЖОО студенттерін оқытудың тиімділігін арттыру құралы ретінде: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01. – Екатеринбург, 2005. – 182 с.
7. Лубышева Л.И. Адамның дене шынықтыруын қалыптастыру тұжырымдамасы. – М.: ГЦОЛИФК, 1992. – 119 с.
8. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Дене шынықтыру және спорт теориясы мен әдістемесі: студентке арналған оқулық. жоғары мекемелер. білім беру проф. – 10-е изд., испр. – М.: Академия, 2012. – 480 с.

#### **Adebiet:**

1. Dubrovskij V.I. Sporttyk meditsina: studentke arnalan okulyk. ZHOO. – M., 1998 – S. 144-146.
2. Sautkin M.F. Studentterdin fizikalık damuy men zhalpy fizikalık kersetkishterin anyқтауға zhəne baralaura arnalan materialdar: Әdisi. Ұsynymdar. – M., 1986. – S. 24-53.
3. Agadzhanian N.A. Bejimdelu zhəne deneniң rezervteri. – M.: Dene shynuktyru zhəne sport, 1983. – 176 s.
4. Kolokol'tsev M.M. SHeteldik studentterdin dene tərbiesindegi keñejtilgen kozғalys rezhiminiң tiimdiligi / M.M. Kolokol'tsev, R.A. Ambartsumyan, E.A. Vlasov // Fizikanuң teoriyasy men praktikasy. - 2014. - № 6. - S. 18-20.
5. Belov V.I., Mikhajlovich F.F. Valeologiya: densauluk, zhastyk, syluluk, ұзақ өmir. – M.: Nedra kommyunikejshens Ltd, 1999. – 664 s.
6. Glebova E. I. Densauluk saқтаu ZHOO studentterin okytudyң tiimdiligin arttyru qyraly retinde: dis. ... kand. ped. nauk: 13.00.01. – Ekaterinburg, 2005. – 182 s.
7. Lubyshcheva L.I. Adamnң dene shynuktyruyn kalyptastyru tyzhryymdamasy. – M.: GTSOLIFK, 1992. – 119 s.
8. Kholodov Zh.K., Kuznetsov V.S. Dene shynuktyru zhəne sport teoriyasy men әdistemesi: studentke arnalan okulyk. zhоғary mekemeler. bilim beru prof. – 10-e izd., ispr. – M.: Akademiya, 2012. – 480 s.

DOI 10.54596/2309-6977-2021-2-28-33

УДК 378.374:796

МРНТИ 77.01.79

## ПЕРСПЕКТИВЫ ТРУДОУСТРОЙСТВА ПРИ ПОЛУЧЕНИИ ФИЗИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Сартин С.А., Григорян М.С., Маркова А.Г.  
*СКУ им. М. Козыбаева, Петропавловск, Казахстан*

### Аннотация

В данной статье рассмотрена рентабельность получения физического образования. В рамках исследования проведен мониторинг послевузовского трудоустройства после окончания кафедры «Физика». Проведено маркетинговое исследование путем анкетирования бывших выпускников данной кафедры за последние 10 лет, которое включало разные вопросы для более детального изучения как положительных, так и отрицательных сторон при выборе специальности, обучении, трудоустройстве, получении дополнительного образования и поступлении в магистратуру. Проведен анализ мотивов абитуриентов при выборе специальностей на кафедре «Физика». На основе полученных данных дана оценка профориентационной работе в школах города и области. Также проведено исследование на соответствие образования и занимаемой должности, перспективы трудоустройства не по специальности, заработная плата и влияние на ее повышение, получение дополнительного образования на одном из крупнейших предприятий г. Петропавловска. Кратко описаны ключевые моменты, которые влияют на выбор специальности абитуриентами.

**Ключевые слова:** кафедра «Физики», трудоустройство, мотив выбора, заработная плата, должность, профориентационная работа, физическое образование.

## ДЕНЕ ШЫНЫҚТЫРУ БІЛІМІН АЛУ КЕЗІНДЕГІ ЖҰМЫСҚА ОРНАЛАСУ ПЕРСПЕКТИВАЛАРЫ

Сартин С.А., Григорян М.С., Маркова А.Г.  
*М. Қозыбаев атындағы СҚУ, Петропавл, Қазақстан*

### Аңдатпа

Бұл мақалада дене тәрбиесін алудың экономикалық тиімділігі туралы айтылады. Зерттеу шеңберінде физика кафедрасын бітіргеннен кейін жоғары оқу орнынан кейінгі жұмысқа орналасу мониторингі жүргізілді. Маркетингтік зерттеу осы кафедраның соңғы 10 жылдағы бұрынғы түлектеріне сұрақ қою арқылы жүргізілді, оған мамандық таңдау, оқыту, жұмысқа орналасу, қосымша білім алу және оқуға түсу кезінде жағымды және жағымсыз жақтарын егжей-тегжейлі зерттеуге арналған әр түрлі сұрақтар кірді. магистратура. Физика кафедрасында мамандық таңдау кезінде үміткерлердің уәжіне талдау жүргізіледі. Алынған мәліметтер негізінде қала мен облыс мектептеріндегі кәсіптік бағдар беру жұмысына баға беріледі. Сонымен қатар, Петропавлдағы ірі кәсіпорындардың бірінде қосымша білім алу, сырттай білім және атқаратын лауазымы, мамандықтан тыс жұмысқа орналасу перспективалары, жалақы және оның өсуіне әсері туралы зерттеу жүргізілді. Талапкерлердің мамандық таңдауына әсер ететін негізгі сәттер қысқаша сипатталған.

**Түйінді сөздер:** Физика кафедрасы, жұмысқа орналасу, таңдау мотиві, жалақы, лауазым, кәсіптік бағдар, дене тәрбиесі.

## EMPLOYMENT PROSPECTS WHEN OBTAINING PHYSICAL EDUCATION

Sartin S.A., Grigoryan M.S., Markova A.G.

*NKU named after M. Kozybayev, Petropavlovsk, Kazakhstan*

### Abstract

This article discusses the profitability of obtaining a physical education. As part of the study, monitoring of postgraduate employment after graduation from the Department of Physics was carried out. A marketing research was carried out by questioning former graduates of this department over the past 10 years, which included various questions for a more detailed study of both positive and negative aspects in choosing a specialty, training, employment, obtaining additional education and enrolling in a magistracy. The analysis of the motives of applicants when choosing specialties at the Department of Physics is carried out. Based on the data obtained, an assessment of vocational guidance work in schools of the city and region is given. Also, a study was carried out on the correspondence of education and the position held, the prospects for employment outside the specialty, wages and the impact on its increase, obtaining additional education at one of the largest enterprises in Petropavlovsk. The key points that influence the choice of a specialty by applicants are briefly described.

**Key words:** Department of Physics, employment, motive of choice, salary, position, career guidance, physical education.

### Введение

Рано или поздно школьники сталкиваются со сложнейшей дилеммой – это выбор профессии. К общему сожалению, большинство из них при выборе профессии не учитывают свои желания и интересы, учитывая в основном жизненные обстоятельства, где не последнее место занимают мнение родителей и престиж профессии. То есть, на основе мнений других людей у школьника складывается иллюзия, того, что, он сделал единственно правильный выбор. Иллюзия рассеивается, как утренний туман, тогда, когда молодой специалист оказывается в рабочей области и начинает понимать, что он ошибся не только в выборе профессии, но и в выборе всей сферы своей деятельности [1].

Как только, он это осознал, сразу же возникает не менее сложный выбор, остаться на не любимой работе и адаптироваться или уйти и снова попробовать найти себя в других сферах деятельности. Многие социологические опросы подтверждают, что более 75% жителей планеты ненавидят свою работу. Получается, что один из четверых, не верно выбравших свою профессию, осмелиться сменить сферу деятельности. Выбор профессии – огромный шаг во взрослую жизнь.

Аксиома выбора профессии: «Выбери себе работу по душе, и тебе не придется работать ни одного дня в своей жизни» - Конфуций [2].

Самые важнейшие открытия во всех сферах деятельности были сделаны людьми, которые правильно выбрали свою профессию.

Все знают, что большую часть своей жизни человек проводит на работе. Существование человека без работы немыслимо, да и невозможно во всех смыслах. Осознание своей ценности приходит к человеку во время трудовой деятельности. Есть люди, для которых работа – смысл жизни. Кстати, полноценный отдых - это отдых, который возникает только после того, как человек поработал и у него есть ощущение удовлетворенности собой. Ощущение того, что был весьма плодотворный день.

Существует много проблем в выборе профессии, даже сейчас, в век информационных технологий, выпускникам не так просто сделать правильный выбор. Есть распространенное мнение, что проблемы в выборе будущей профессии, возникают

от нехватки информации у выпускников. То есть, если школьник получит всю нужную информацию он сделает осознанный выбор. Самая главная проблема выбора профессии у большинства школьников, то, что нет четкого понимания, кем он хочет быть, даже после того, когда он прошел кучу тестов, изучил кучу информации. Есть много критериев и правил, которых стоит придерживаться при выборе профессии. Один из самых главных критериев – это востребованность профессии на рынке труда на годы вперед, которая позволит раскрыть весь свой потенциал.

Сейчас появляются новые профессии, возникают трансформации в существующих профессиях. Есть профессии, которые появятся через год, два, три, десять лет. О них уже говорят, их работу уже делают другие специалисты, как только формулируются их цели и задачи, они выходят в свет. Есть профессии, которые имеют весьма огромный охват и на их базе появятся более конкретные и узкие специальности. А есть специальности, которые опережают свое время возникновения, охватывают даже смежные области исследования, они выпускают «неких универсалов», у которых область исследования не только Планета Земля, а целая Вселенная.

#### Анализ эффективности физического образования

В феврале-марте 2021 года было организовано и проведено маркетинговое исследование, в котором участвовало 73 выпускника кафедры «Физика» СКУ им. М. Козыбаева разных лет в диапазоне от 2011 до 2020 годов выпуска.

Был выполнен онлайн опрос в виде анкеты в котором были предложены такие вопросы:

1. Цель поступления в СКУ им. М. Козыбаева?
2. Почему выбрали именно кафедру «Физики»?
3. Откуда (от кого) вы узнали о данной кафедре?
4. Диплом особого образца либо обычный был вами получен при окончании Вуза?
5. В течение какого времени Вы нашли работу?
6. Работали ли Вы по специальности?
7. Укажите настоящее место работы, должность и среднюю заработную плату.
8. Довольны ли Вы своим образованием?
9. Получили ли Вы дополнительное образование после окончания ВУЗа, если да, то по какой причине?

На основе собранных данных выведены диаграммы, сделан сравнительный анализ, который мы видим ниже.

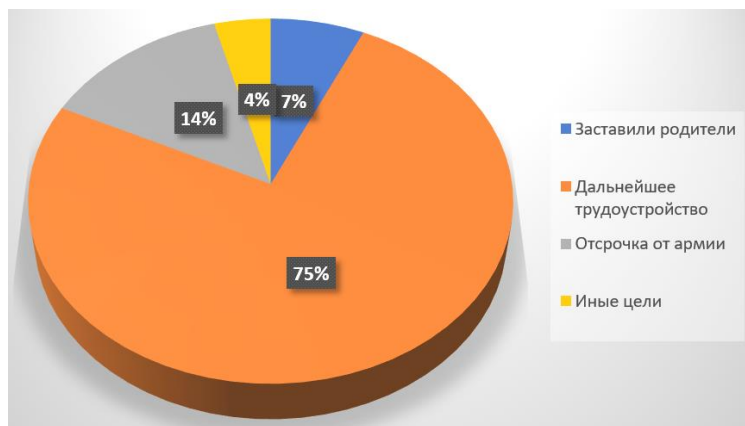


Диаграмма 1 Цели поступления в СКУ им. М. Козыбаева

Конечно, большинство респондентов имели цель при поступлении — это трудоустройство именно по специальности, но часть из них просто преследовала цель получить высшее образование, вне зависимости от специальности. Еще сработал тот фактор, что в нашем регионе СҚУ им. М. Козыбаева единственный ВУЗ. Престиж ВУЗа сыграл не последнюю роль.



Диаграмма 2 Источник информации о существовании кафедры «Физика»

В этой диаграмме мы видим, что профориентационные работы в школах нашей области на протяжении 10 лет находятся на низком уровне. Зато интернет и социальные сети, внесли свою значительную лепту в распространении полезной информации.



Диаграмма 3 Мотивы, побудившие к выбору именно кафедры «Физика»

В этом вопросе нельзя сделать однозначных выводов, так как у многих были все 4 варианта в ответе. Получается, что представленные в диаграмме ответы равнозначные для всех респондентов. Объективности ради нужно подчеркнуть, что в большинстве случаев, низкий проходной балл является решающим фактором выбора специальности обучения.

Только семеро из 73 опрошенных респондентов получили диплом особого образца при окончании ВУЗа. Работу нашли в течении двух месяцев 90% респондентов. По специальности из 73 человек работает только половина. Без работы даже не остались те, кто поступил в магистратуру. В течении 4 месяцев после окончания ВУЗа все выпускники вышли на работу.

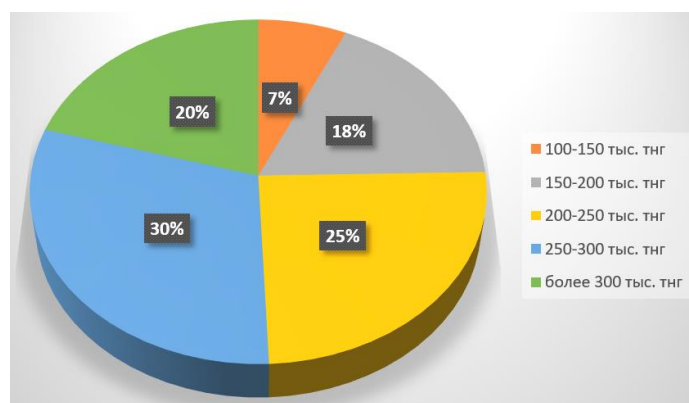


Диаграмма 4 Средняя заработная плата респондентов за февраль 2021 года

Для сравнения среднемесячная заработная плата на одного работника в феврале 2021 года в Казахстане, составила 223 213 тенге. А в Северо-Казахстанской области - 168899 тенге. Половина опрошенных имеет заработную плату выше, чем средняя заработная плата по Казахстану, а 75% имеет заработную плату превышающую среднюю заработную плату по Северо-Казахстанской области [3].



Диаграмма 5 Причины получения дополнительного образования

Опрос показывает, что половина из выпускников данной кафедры работают не по специальности и меньше половине из этого числа пришлось получить дополнительное образование. Один же из самых интересных вопросов: «Довольны ли выпускники своим физическим образованием»? Ответ на этот вопрос нас не удивил, так все 100% выпускников ответили, что довольны в полной мере. Также нам удалось выяснить, что из 73 опрошенных респондентов на данный момент занимают должности: 2 директора школы, 5 заведующих школ по научной и воспитательной работе, 2 начальника отделов банка, 2 инженера, один капитан полиции, один старший лейтенант КНБ, 2 сотрудника служащих в ВС РК на должности сержантов, один директор магазина бытовой техники, один учитель высшей категории, один заместитель начальника цеха на производстве, 2 бухгалтера, 2 электрика, 26 учителей средних школ и другие должности.

В феврале 2021 года в отделе кадров АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» Петропавловской ТЭЦ-2 была получена и позже проанализирована информация по поводу соответствия должности и специальности сотрудников данного предприятия. Порядка 74%.

сотрудников предприятия работают не по специальности, которая указана у них в документе об образовании. Но есть обязательное требование предприятия такое как: все сотрудники занимающие руководящие должности имеют высшее образование, но 88% из них не имеют соответствующую специальность.

### **Результаты исследования**

Не всегда выпускники школ делали осознанный выбор при поступлении на данную кафедру. Профориентация в школах давно уже неэффективна, социальные сети стали наращивать свои обороты в качестве распространителя информации, необходимо их применение в профориентационной работе. Низкий проходной балл на бесплатное обучение является дополнительным мотивом выбора специальности. Выпускники нашей кафедры занимают такое разнообразие должностей, которые никакие выпускники других кафедр не занимают и не могут занимать. Охват занимаемых должностей впечатляет.

### **Заключение**

Успешность физического образования определяется наличием работы в любой промежуток времени, заработная плата выше средней по региону. Ни один из выпускников не остался без работы, выпускников кафедры «Физика» ждут на любом предприятии будь это школа или завод, государственная служба или частное предприятие. Выпускники не цепляются за любую работу, у них есть огромный выбор и время для выбора места работы. Навыки, полученные студентами при получении физического образования им, дают право претендовать на хорошо оплачиваемые должности. Конкурировать с техническими специальностями при соискании работы и быть на голову выше их. Переизбытка данных специалистов не наблюдалось никогда за всю историю существования кафедры «Физика». Дефицит специалистов с физическим образованием – это проблема сел, районов, городов, стран.

### **Литература:**

1. Надточий Ю.Б., Шилин А.В. Изучение предпочтений молодежи при выборе профессии // Всероссийский журнал научных публикаций. – 2012. – № 1 (11). – С. 52-55.
2. Семенов И.И. Афоризмы Конфуция. - 1987.
3. Бекжанова Т.К. Методы оценки размеров теневой экономики в Казахстане и отражение ее в системе национальных счетов / Т.К. Бекжанова. - М.: ИНФРА-М - 2016.

### **Literatura:**

1. Nadtochij YU.B., SHilin A.V. Izuchenie predpochtenij molodezhi pri vybore professii // Vserossiyskij zhurnal nauchnyh publikacij. – 2012. – № 1 (11). – S. 52-55.
2. Semenenko I.I. Aforizmy Konfuciya. - 1987.
3. Bekzhanova T.K. Metody ocenki razmerov tenevoj ekonomiki v Kazahstane i otrazhenie ee v sisteme nacional'nyh schetov / T.K. Bekzhanova. - M.: INFRA-M - 2016.

DOI 10.54596/2309-6977-2021-2-34-38

ӘОЖ 510.6

МРНТИ 14.27.09

**ЛОГИКАЛЫҚ ЕСЕПТЕР****Тайболдина Қ.Р., Рамазанова Қ.Р., Чурбаева Г.Р.***«Семей қаласының Шәкәрім атындағы университеті» КЕАҚ, Семей, Қазақстан***Аңдатпа**

Бұл мақалада математикалық олимпиадада кездесетін стандартты емес логикалық есептер және олардың шешу әдістері қарастырылған. Логикалық есептерді шығару жолдарының көмегімен және осы тақырыпты оқытудың ерекшеліктерімен танысуға аса көңіл бөлінеді. Логикалық есептерді шығару дағдысын қалыптастыру арқылы оқушының бойына ізденушілік, табандылық, жан-жақтылық қасиеттерін қалыптастырамыз. Математикалық олимпиадаға логикалық есептерді қоюдың басты мақсаты – оқушыларды өз бетінше ізденіп, есепті шешуге үйрету болып табылады.

Математикалық олимпиадада мектеп оқушыларына логикалық есептерді шешу біршама қиындық туғызады. Сондықтан кәсіби білікті мұғалім өзінің оқушыларына есепті шешудің тиімді әдіс-тәсілдерін үйрете білуі қажет.

**Кілт сөздер:** математика, математикалық олимпиада, логика, логикалық есептер, стандартты емес есептер, олимпиадалық есептер.

**ЛОГИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ****Тайболдина Қ.Р., Рамазанова Қ.Р., Чурбаева Г.Р.***НАО «Университет имени Шакарима города Семей», Семей, Казахстан***Аннотация**

В данной статье рассматриваются нестандартные логические задачи, встречающиеся в математической олимпиаде, и методы их решения. Особое внимание уделяется ознакомлению со способами решения логических задач и особенностями преподавания данной темы. Формируя навыки решения логических задач, мы развиваем в ученике качества любознательности, настойчивости, разносторонности. Основной целью постановки логических задач на математической олимпиаде является самостоятельное решение задач и развитие любознательности учащихся.

На математической олимпиаде школьникам довольно сложнее решать логические задачи. Поэтому профессионально квалифицированный учитель должен уметь обучать своих учеников эффективным методом решения задач.

**Ключевые слова:** математика, математическая олимпиада, логика, логические задачи, нестандартные задачи, олимпиадные задачи.

**LOGICAL TASKS****Taiboldina K.R., Ramazanova K.R., Churbaeva G.R.***NLC "Semey University named after Shakarim", Semey, Kazakhstan***Annotation**

This article discusses non-standard logical problems encountered in the mathematical Olympiad and methods of their solution. Special attention is paid to familiarization with the ways of solving logical problems and the peculiarities of teaching this topic. Forming the skills of solving logical problems, we develop in the student the qualities of curiosity, perseverance, versatility. The main purpose of setting logical problems at the Mathematical Olympiad is the independent solution of problems and the development of students' curiosity.

At the mathematical Olympiad, it is rather more difficult for schoolchildren to solve logical problems. Therefore, a professionally qualified teacher should be able to teach his students effective methods of solving problems.

**Keywords:** mathematics, mathematical Olympiad, logic, logical tasks, non-standard tasks, olympiad tasks.

### Кіріспе

Математикаға деген құштарлық кез келген стандартты емес есепті шешуден басталады. Мұндай есептер сабақта, математика үйірмесінде, журналда немесе кітапта кездеседі. Әсіресе стандартты емес есептердің бай көзі математикалық олимпиадалар болып табылады.

Олимпиада есептерін шешу әдетте мектеп бағдарламасының шеңберінен тыс білімді қажет етпейді. Мұндай есептер мектеп математика курсынағы стандартты есептердің ешқайсысына жатпайтындай етіп құрастырылады. Сондықтан мұндай әрбір есепті шешу ерекше көзқарасты, қарқынды шығармашылық жұмыс қабілетінің болуын талап етеді. Стандартты емес есептерді шығара білу математикалық білімді терең меңгергендігін және математикалық ойлаудың дамығандығын айғақтайды.

Көбінесе математикалық олимпиадамен танысу логикалық есептерден басталады. Бұған, ең алдымен, объектілерді тану немесе берілген қасиеттерге сәйкес оларды белгілі бір ретпен орналастыруды қажет ететін мәтін есептер жатады. Логикалық тапсырмалар класына өлшеуге және құюға арналған тапсырмалар кіреді.

Логикалық есептерде күрделі сандық өрнектер, функциялар, үшбұрыштағы қатынас, векторлар жоқ, бірақ жалған монеталар мен ерекше шахмат фигуралары, түрлі-түсті фишкалар мен ертегі кейіпкерлері бар. Логикалық есепті шешу шартты дұрыс түсіну, қатысушы объектілер арасындағы барлық байланыстарды анықтау болып табылады.

### Зерттеу әдістері

Логика - (грек тілінен алынған *logis* – сөз, ой, ойлау, ақыл-ой) ойлаудың заңдылықтары мен түрлері туралы ғылым. Обьективті пікірлерге негізделген процесс логикалық ойлау деп, ал дұрыс ойлаудың формалары мен заңдары туралы ғылым логика деп аталады. [1]

Логикалық есептер деп арнайы формулаға келмейтін, әрқайсысына өзінше талдау жасауды қажет ететін есептерді айтамыз. Логикалық есептерде тек сандар ғана емес, күтпеген тым шиеленісті пікірлер де бастапқы деректер болып табылады. [1]

Логикалық есептерді шығарудың басты мақсаттарының бірі – оқушының тереңнен ойлауын, жан-жақты ізденуін дамыту және қазіргі халықаралық талаптар деңгейінде күнделікті өмірде математиканы еркін пайдалана алуға бастауыш сыныптан бастап үйрету. [2]

Логикалық есептердің оқу процесіндегі маңызы зор. Логикалық есептер математикалық олимпиадаларда, түрлі жарыстарда, «Кенгуру», «Ақбота» интеллектуалды ойындарында, ҰБТ-да көп қолданылады. [3]

Әрбір шығармашылық есеп логикаға негізделген. Шығармашылық деңгейдегі есептер жоғары сыныптарда да беріледі. Сонымен бірге математика апталығында, сыныптан тыс жұмыстарда шығармашылықпен айналысатын оқушыға логикалық есептерді шешу тиімді. Логикалық есептердің саны да, шығару тәсілдері де алуан түрлі. [3]

### Зерттеу нәтижелері

Математикалық олимпиадада кездесетін логикалық есептерді шешудің тиімді жолдарын мысалдар арқылы қарастырып өтейік.

**№1**

Кез келген үш көршілес санның қосындысы теріс, ал барлық 25 санның қосындысы оң болатындай етіп 25 санды бір жолға жазуға бола ма? [4]

**Шешуі.** Мысал келтірейік:

9, -5, -5, 9, -5, -5, 9, -5, -5, 9, -5, -5, 9, -5, -5, 9, -5, -5, 9, -5, -5, 9.

Мұнда он алты сан -5-ке, ал тоғыз сан 9-ға тең. Кез келген көршілес үш санның қосындысы -1-ге, ал барлық 25 санның қосындысы 1-ге тең екені анық.

**Жауабы:** болады

**№2**

Құмыра, стақан, кувшин және банкада сүт, лимонад, квас және су бар. Су мен сүт құмырада емес екені, лимонад ыдысы кувшин мен квас ыдысы ортасында тұрғаны, банкада лимонад және су емес екені белгілі. Стақан банка мен сүт ыдысының жанында тұр. Сұйықтықтардың әрқайсысы қай ыдысқа құйылады? [4], [5]

**Шешуі.** Шарт бойынша су мен сүт құмырада емес, яғни екеуіне де «-» қоямыз. Лимонад кувшин мен квас ыдысының ортасында тұр. Демек, лимонад пен квас кувшинда емес. Банкада лимонад пен су емес екені белгілі, онда «-» деп белгілейміз. Стақан банка мен сүт ыдысының жанында тұр, яғни сүт стақан мен банкада емес. Кесте бойынша бізге сүт кувшинде екені, квас банкада екені белгілі болды. Су құмырада, кувшинда, банкада емес, яғни су стақанда, лимонад құмырада болады.

|        | сүт | лимонад | квас | су |
|--------|-----|---------|------|----|
| Құмыра | -   | +       | -    | -  |
| Стақан | -   | -       | -    | +  |
| Кувшин | +   | -       | -    | -  |
| Банка  | -   | -       | +    | -  |

**Жауабы:** сүт – кувшинде, лимонад – құмырада, квас – банкада, су – стақанда

**№3**

Үш студент: Сагдиев, Нурахметов және Данияров Семей қаласының Шәкәрім атындағы университетінің әртүрлі факультеттерінде (математика, дене шынықтыру және тарих) оқиды. Олардың барлығы әртүрлі қаладан келген: Өскемен, Алматы, Павлодар; олардың біреуі футболмен, екіншісі баскетболмен, үшіншісі волейболмен айналысады.

Бізге белгілі:

- 1) Сагдиев Павлодардан емес, ал Нурахметов Алматыдан емес;
- 2) Павлодардан келген студент математика факультетінде оқымайды;
- 3) Алматылық тарих факультетінде оқиды және футболмен әуестенеді;
- 4) Данияров математика факультетінде оқиды;
- 5) Дене шынықтыру факультетіндегі студент волейболды жақсы көрмейді.

Әр студент қай қаладан, қай факультеттен және қай спорт түрімен әуестенеді? [5]

**Шешуі:** Есеп шартында Сагдиев Павлодардан емес, Нурахметов Алматыдан емес делінген. Демек, кестедегі сол ұяшықтарға «-» таңбасын қоямыз. Данияров математика факультетінде оқығандықтан, «+» қоямыз және басқа факультеттерге «-» қоямыз. Данияров Алматыдан бола алмайды, себебі шартта Алматылық тарих факультетінде оқиды делінген. Сондықтан кестеге «-» деп белгілейміз. Демек, Алматыдан бізде Сагдиев болады және ол футболмен әуестенеді. Кестеге «+» қоямыз. Павлодардан келген студент математика факультетінде оқымаса, онда ол Нурахметов болады, өйткені Данияров математика факультетінде оқиды, ал Сагдиев Алматыдан.

Сондықтан, Нурахметовқа Павлодар деген ұяшыққа «+», математикаға «-» қоямыз. Данияров Өскеменнен болады. Бізге кесте бойынша дене шынықтыру факультетінде Нурахметов оқитыны белгілі болды. Есеп шарты бойынша ол волейболды жақсы көрмейді, яғни баскетболмен әуестенеді. Ал, волейболмен Данияров әуестенеді.

|                | Сагдиев | Нурахметов | Данияров |
|----------------|---------|------------|----------|
| Өскемен        | -       | -          | +        |
| Алматы         | +       | -          | -        |
| Павлодар       | -       | +          | -        |
| Математика     | -       | -          | +        |
| Дене шынықтыру | -       | +          | -        |
| Тарих          | +       | -          | -        |
| Футбол         | +       | -          | -        |
| Баскетбол      | -       | +          | -        |
| Волейбол       | -       | -          | +        |

**Жауабы:** Сагдиев – Алматыдан, тарих факультетінде оқиды және футболда ойнайды; Нурахметов – Павлодардан, дене шынықтыру факультетінен және баскетболмен әуестенеді; Данияров – Өскеменнен, математика факультетінде оқиды және волейбол ойнайды.

#### №4

Бірде мен арқанға тартылған орындықты жолмен көтерілуді ұйғардым. Бір сәтте мен келе жатқан қарама – қарсы орындықта 95 нөмірі, ал келесіде - 0 нөмірі, одан кейін 1, 2 және т. б. бар екеніне назар аудардым. Мен орындықтың нөміріне қарадым; ол 66-ға тең болды. Мен жолдың жартысынан өттім бе? Мен қай орындықпен кездескенде, жолдың жартысын өткіземін? [4]

**Шешуі.** Барлығы 96 орындық, ал жолдың жартысы - 48 орындықты құрайды. Мен алдыңғы және артқы орындықтардың саны бірдей болған кезде жолдың ортасында боламын. Ол үшін келе жатқан қарама - қарсы орындықтың нөмірі  $66 - 48 = 18$  болуы керек. 18 орындық нөмірмен кездесу менің алдымда болғандықтан, мен жолдың жартысынан өткен жоқпын.

**Жауабы:** Өтпеді; 18

#### №5

$3 \times 3$  шаршының әр ұяшығында бір сан жазылады, осылайша бір жолда, бір бағанда және екі диагональдың әрқайсысында тұрған кез келген үш санның қосындысы бірдей болады. Ортасындағы ұяшықтың жоғарғы жағында - 1, төменгі жолдың бұрыштық ұяшықтарында - 2 және 3 сандары тұр. Шаршының қалған ұяшықтарында жазылған сандарды табыңыз. [4]

**Шешуі:**

|   |   |   |
|---|---|---|
| a | 1 | b |
| c | d | e |
| 2 | k | 3 |

Есептің шарты бойынша  $1 + d + k = 2 + k + 3$  болғандықтан, онда  $d = 4$ .

$a + 1 + b = 2 + d + b$ ,  $d$  бізде белгілі, онда  $a = 5$ .

Келесіде  $5 + 4 + 3 = 2 + 4 + b$  болғандықтан,  $b = 6$ .

Сәйкесінше  $c$ ,  $e$  және  $k$  сандарын табамыз.

$5 + c + 2 = 6 + 4 + 2$ , демек  $c = 5$

$$5 + 4 + 3 = 6 + e + 3, \text{ онда } e = 3$$

$$1 + 4 + k = 5 + 5 + 2, \quad k = 7 \text{ болады.}$$

**Жауабы:**  $a = 5, b = 6, c = 5, d = 4, e = 3, k = 7$

Мектеп оқушыларының осындай логикалық есептерді шешу қабілетін дамытуда таңдалған тиімді әдіс-тәсіл білімнің сапалы болуын қамтамасыз етеді.

#### Қорытынды

Бұл мақалада біз логикалық есептерге мағлұмат бере отырып, логикалық есептерді шешудің әдістерін қарастырдық. Келтірілген мысалдар оқушылардың, біріншіден, көз алдына елестету қабілетін, екіншіден, есте сақтау қабілетін, үшіншіден, жан-жақтылығын дамытады. Сонымен қатар, мектепте оқушылар өз бетінше жұмыс істей алуға, қиындықты жеңе білуге дағдыланады және математикаға деген қызығушылықтары артады.

#### Әдебиет:

1. <https://stud.kz/referat/show/96708>
2. <https://u-s.kz/publ/3349-logikaly-esepterd-shyarudy-ds-tsllder.html>
3. <https://matematik.kz/bt/291-matematikadan-logikaly-esepterd-sheshu-zholdary.html>
4. Galkin E.V. Nestandartnye zadachi po matematike: Zadachi logich. kharaktera
5. A.V. Farkov «Matematicheskie olimpiady v shkole.5-11klassy»
6. Bejsekov Zh. «Matematikalyқ olimpiadara dayarlanajyқ: 5-11 synypтар»

#### Әдебиет:

1. [khttps://stud.kz/referat/shov/96708](https://stud.kz/referat/shov/96708)
2. [khttps://u-s.kz/publ/3349-logikaly-esepterd-shyarudy-ds-tsllder.khtml](https://u-s.kz/publ/3349-logikaly-esepterd-shyarudy-ds-tsllder.khtml)
3. [khttps://matematik.kz/bt/291-matematikadan-logikaly-esepterd-sheshu-zholdary.khtml](https://matematik.kz/bt/291-matematikadan-logikaly-esepterd-sheshu-zholdary.khtml)
4. Galkin E.V. Nestandartnye zadachi po matematike: Zadachi logich. kharaktera
5. A.V. Farkov «Matematicheskie olimpiady v shkole.5-11klassy»
6. Bejsekov Zh. «Matematikalyқ olimpiadara dayarlanajyқ: 5-11 synypтар»

ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР / ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ /  
PEDAGOGICAL SCIENCES

DOI 10.54596/2309-6977-2021-2-39-41

УДК 81: 372.8

МРНТИ 16.01.45

ШЕТЕЛ ТІЛІН ОҚЫТУДЫҢ ЭТНО-БАҒДАРЛЫ АУДИТОРИЯДАН ТЫС  
МОДЕЛІ

Алексеева М.В., Русланұлы Ж.

*ФМБЖОО Арктикалық МАТУ, Якутск, Ресей*

Аннотация

Мақалада якут және араб студенттерінің этно-бағдарланған аудиториядан тыс үлгісін қолдану арқылы шет тілін оқыту тәжірибесі берілген.

Автор шет тілін оқытуда якут және араб тілдерінің грамматикалық, лексикалық және фонетикалық материалдарын ескере отырып, оқытудың ерекшеліктерін ескеру қажеттігін көрсетеді.

**Негізгі сөздер:** Этно-бағдарлы, аудиториядан тыс үлгі, студенттер.

ЭТНООРИЕНТИРОВАННАЯ ВНЕАУДИТОРНАЯ МОДЕЛЬ ОБУЧЕНИЯ  
ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ ЯКУТСКИХ И АРАБСКИХ СТУДЕНТОВ

Алексеева М.В., Русланұлы Ж.

*ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ, Якутск, Россия*

Аннотация

В статье представлен опыт преподавания обучения иностранному языку при помощи этноориентированной внеаудиторной модели якутских и арабских студентов.

Автор указывает на то, что в преподавании иностранному языку необходимо учитывать специфику обучения с учетом грамматического, лексического и фонетического материала якутского и арабского языка.

**Ключевые слова:** Этноориентированная, внеаудиторная модель, студенты.

ETHNO-ORIENTED EXTRACURRICULAR MODEL OF TEACHING  
A FOREIGN LANGUAGE TO YAKUT AND ARAB STUDENTS

Alekseeva M.V., Ruslanuly Zh.

*FSBEI of Higher Education "Arctic State Agrotechnological University", Yakutsk, Russia*

Abstract

The article presents the experience of teaching foreign language teaching using an ethno- oriented extracurricular model of Yakut and Arab students.

The author justify the need to take into account the specifics of teaching a foreign language, it is necessary to take into account the specifics of teaching, taking into account the grammatical, lexical and phonetic material of the Yakut and Arabic languages.

**Keywords:** Ethno-oriented, extracurricular model, students.

Введение

Якут және араб студенттеріне аудиториядан тыс уақытта шет тілін (ағылшын тілін) оқытудағы тәжірибеміз курсанттар сөйлейтін ана тілінің ерекшеліктерін ғана

емес, сонымен бірге олардың елдерінің мәдениеттерінің өзіндік ерекшеліктерін де ескеру қажет екенін көрсетті. Салыстырмалы талдау негізінде лингвистикалық ұғымдарды білу шет тілін тез әрі сапалы меңгеруге көмектеседі.

Якут студенттеріне де, араб студенттеріне де бастапқы кезеңде шет тілін оқытудың студенттің тілдік ортаға сіңіп кеткеніне қарамастан, өзіндік ерекшеліктері мен қиындықтары бар. Біріншіден, бұл айтылымды орнату және түзету, интонация, сөз тіркестері мен сөйлемдерді құру, оқушының ана тілінде кейбір грамматикалық категориялардың болмауы және т.б.

Араб тілінің шет тілін оқытуда міндетті түрде ескерілетін ерекшеліктеріне әліпбимен қатар фонетика да жатады. Якут студенттерінде мұндай қиындықтар болмайды, өйткені якут және ағылшын тілдерінің дауысты дыбыстарының фонетикалық жүйесінде айтарлықтай ұқсастықтар бар, олар бірдей айтылады: [ə] - [æ], [ø] - [ɛ:], [y] - [w] ұзын және қысқа дыбыстарға бөліну бар, дифтонгтар да бар.

Араб тілі семит тілдер тобына жатады. Араб студенттері ағылшын тілін пайдаланған кезде қателесу ықтималдығы жоғары. Оның әліпбиі, грамматикасы, сөздік құрамы және т.б. әртүрлі. Әліпби: араб тілінде 28 дауыссыз және 8 дауысты дыбыс бар. Үнді-еуропалық ағылшын тілінде 24 дауыссыз және 20 дауысты дыбыс бар. Араб тілінде қысқа дауысты дыбыстар маңызды емес, тіпті жазғанда және сөйлегенде ескерілмейді. Олар оңнан солға қарай оқиды, курсивпен оқи алмайды. Бас әріп пен кіші әріптің арасында ешқандай айырмашылықтар жоқ, тыныс белгілері жиі еленбейді. Араб және ағылшын арасындағы бұл негізгі айырмашылықтар арабтарға ағылшын тілін үйрену үшін күрделі қиындықтар туғызады.

**Зерттеудің мақсаты** – шет тілін оқытудың этно-бағдарлы аудиториядан тыс моделін әзірлеу, теориялық түрде негіздеу және эксперименталды түрде тексеру (якут және араб студенттері мысалында).

**Зерттеу объектісі** - якут және араб студенттеріне шет тілін оқыту процесі .

**Зерттеу пәні** – мәдениетаралық қарым-қатынас саласындағы құзыреттіліктерді қалыптастыруға бағытталған студенттерге шет тілін аудиториядан тыс оқытудың этно-бағдарлы моделі.

Нысан, пән, мақсат және гипотеза келесі **зерттеу міндеттерін** анықтады:

1. Этно-бағдарлы білім берудің теориясы мен әдістемесі саласындағы ғылыми тұжырымдарды зерделеу және қорытындылау.

2. Зерттелетін студенттердің елдерінің білім беру жүйелерін, оқу процесін ұйымдастырудың шарттарын және оқу іс-әрекетінің нысандарын зерттеу және сипаттау.

3. Зерттелетін елдердегі шет тілдерін оқытудың салыстырмалы талдауын жасау.

4. Этнобағдарлы да, жалпы типті де қолданылған оқулықтарды талдау.

5. Мәдениетаралық коммуникацияны жүзеге асырудың негізі ретінде этно-бағдарлы оқыту моделін әзірлеу қажеттілігін негіздеу.

6. Этно-бағдарлы оқыту саласындағы әдебиеттерді зерделеу негізінде оқыту құралдарын модельдеу, этнобағдарлы курс моделінің тұжырымдамасын әзірлеу мен сипаттау және модель құру принциптерін бөліп көрсету.

7. Тілді аудиториядан тыс оқитындар үшін шетел тілі бойынша этно-бағдарлы оқулықтың жаңа үлгісін ғылыми негіздеу және әзірлеу.

8. Этно-бағдарлы оқулықты пайдалану бойынша әдістемелік нұсқаулар әзірлеу.

9. Жасалған оқулық бойынша оқушыларға эксперименттік оқытуды жүргізіп, сипаттау.

Осылайша, шет тілін оқыту кезінде үйренушілер сөйлейтін ана тілінің

ерекшеліктерін ескеру қажет. Салыстырмалы талдау негізінде лингвистикалық ұғымдарды білу екінші тілді тез әрі сапалы меңгеруге көмектеседі.

**Әдебиет:**

1. Алексеева М.В., Корякина М.И. Орыс тілін шет тілі ретінде оқытудың теориялық және практикалық мәселелері. Якутск философиялық журналы Номер: 4 (9) Жыл: 2020 Құрылтайшылары: «Орыс гуманистік қоғамы» Гуманизмді дамытуға жәрдемдесу Аймақаралық қоғамдық ұйымының Якутск облыстық филиалы (Якутск қ.) eISSN: 2307-5929 УДК: 378.096 29-31 б.
2. РУДН хабаршысы, Білім беру мәселелері сериясы: тілдер және мамандық, 2015 ж., №4
3. Гатауллина Л.К. Жоғары оқу орнына дейінгі дайындықтың бастапқы кезеңінде ана араб тілін меңгерген студенттерге орыс тілін шет тілі ретінде оқыту мәселесі туралы // Қазан технологиялық университетінің хабаршысы. 2011. № 23, 275-278 б.
4. Ясакова (Орехова) И.А. Кәсіби коммуникациялық дайындық / И.А. Ясакова (Орехова) // Шетелдегі орыс тілі. - 1982. - №5. - 38-40 б.

**Әдебиет:**

1. Alekseeva M.V., Koryakina M.I. Orys tilin shet tili retinde oqytudyn teoriyalyk zhəne praktikalыk məseleleri. YAkutsk filosofiyalyk zhurnaly Nomer: 4 (9) ZHyl: 2020 Qұryltajshylary: «Orys gumanistik qоғамы» Gumanizmdі damytuға zhərdemdesu Ajmaqарalyk qоғамdyk ұjымynуң YAkutsk oblystyk filialy (YAkutsk қ.) eISSN: 2307-5929 UDK: 378.096 29-31 b.
2. RUDN khabarshysy, Bilim беру məseleleri seriyasy: tilder zhəne mamandyk, 2015 zh., №4
3. Gataullina L.K. ZHоғary оқu ornyna dejingi dajyndyktуң bastapкy kezeңinde ana arab tilin meңgergen studentterge orys tilin shet tili retinde oqytu məselesi turaly // Qazan tekhnologiyalyk universitetiniң khabarshysy. 2011. № 23, 275-278 b.
4. Yasakova (Orekhova) I.A. Kəsibi kommunikatsiyalyk dajyndyk / I.A. Yasakova (Orekhova) // SHeteldegі orys tili. - 1982. - №5. - 38-40 b.

DOI 10.54596/2309-6977-2021-2-42-45

УДК 81:372.8

МНТИ 16.01.45

## PERSON-CENTERED APPROACH IN TEACHING ENGLISH AT UNIVERSITY

Dunkerley K.<sup>1</sup>, Korablina T.<sup>2</sup>, Duplyankina A.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>British Council, Singapore

<sup>2</sup>Manash Kozybaev NKU, Petropavlovsk, Kazakhstan

### Abstract

This article deals with the way of development of the person-centered approach in teaching foreign languages. The education approach is based on the traditions of humanistic pedagogy and the didactic ideas of Carl Rogers. The emphasis in education should be transferred from actual teaching to learning. Many processes that produce these outcomes are considered to be empathic in some way. The method of empathy and person-centered approach are implemented for the first-year students of non-linguistic departments at Kozybaev North Kazakhstan University.

**Key words:** person-centered approach, empathy, a new generation, education.

## ЛИЧНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД В ПРЕПОДАВАНИИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В УНИВЕРСИТЕТЕ

Данкерли К.<sup>1</sup>, Кораблина Т.<sup>2</sup>, Дуплянкина А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>British Council, Сингапур

<sup>2</sup>СКУ имени Манаша Козыбаева, Петропавловск, Казахстан

### Аннотация

В данной статье рассматривается путь развития личностно-ориентированного подхода в обучении иностранным языкам. Подход к образованию основан на традициях гуманистической педагогики и дидактических идеях Карла Роджерса. Акцент в образовании должен быть перенесен с фактического преподавания на обучение. Многие процессы, которые приводят к таким результатам, считаются в некотором роде эмпатическими. Метод эмпатии и личностно-ориентированный подход реализованы для студентов первого курса неязыковых факультетов Северо-Казахстанского университета им. М. Козыбаева.

**Ключевые слова:** личностно-ориентированный подход, эмпатия, новое поколение, образование.

## УНИВЕРСИТЕТТЕ АҒЫЛШЫН ТІЛІН ОҚЫТУДАҒЫ ТҰЛҒАҒА БАҒЫТТАЛҒАН ТӘСІЛ

Данкерли К.<sup>1</sup>, Кораблина Т.<sup>2</sup>, Дуплянкина А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>British Council, Сингапур

<sup>2</sup>Манаш Қозыбаева атындағы СҚУ, Петропавл, Қазақстан

### Аңдатпа

Бұл мақалада шет тілдерін оқытуда жеке тұлғаға бағытталған тәсілдің даму жолы қарастырылады. Білімге деген көзқарас гуманистік педагогика дәстүрлеріне және Карл Роджерстің дидактикалық идеяларына негізделген. Білім берудегі екпін нақты оқытудан оқуға ауыстырылуы тиіс. Осындай нәтижелерге әкелетін көптеген процестер қандай да бір жолмен эмпатикалық болып саналады. Эмпатия әдісі және тұлғаға бағытталған тәсіл Солтүстік Қазақстан университетінің тілдік емес факультеттерінің бірінші курс студенттері үшін жүзеге асырылады. М. Қозыбаев.

**Түйінді сөздер:** тұлғаға бағытталған тәсіл, эмпатия, жаңа буын, білім.

“The economic transition of modern society is having an effect on higher education. As a result, the pedagogy of technogenic civilization is transforming into “the humanitarian pedagogy of anthropogenic civilization”, which is based on the idea, that “students become subjects of their own development”[1,p.47]. The Person-centered approach has become more significant in the field of education, especially in foreign language teaching.

Education is one of the main opportunities to prepare a new generation to make independent life choices, useful decisions and to take responsibility for their own personal development and problem-solving skills. The education approach is based on the traditions of humanistic pedagogy and the didactic ideas of Carl Rogers. Using this approach, the teacher pays attention to the development of students’ creativity and reflection by following several points:

- 1) forming educational objectives in terms of behaviors and personality;
- 2) motivating students’ emotional and volitional states to encourage intellectual activity’;
- 3) developing an intellectual and emotional environment in the classroom with psychological support;
- 4) forming students’ behavior depending on situations and events.

Carl Rogers emphasizes the role of the teacher as a facilitator in the learning process. Rogers highlights that both assistance and stimulation of the learning process are significant for students. “We cannot teach another person directly; we can only facilitate his learning” [2].

According to Rogers, there are three main characteristics of the facilitator:

- Realness/Congruence.” This means that the teacher is being himself.” The teacher has to be a real person with their own feelings. They should be more than just a formal teacher;
- Prizing, acceptance, trust. This refers to teacher’s caring about the student and accepting their feelings.
- Empathy. This means” being able to walk in others’ shoes” [3, p. 1-18]. A teacher should understand student’s perception of the process of learning and their reactions to it. The focus here is on understanding, not judging or evaluating.

If all the mentioned conditions are satisfied, students get good results. Emotions are important as well.

Emotion and empathy have been studied in isolation from each other. Theories of emotion and theories of empathy are different from explanations of personal emotions.

The term empathy is used haphazardly to refer to different phenomena that are related to the sharing of emotions, which has led one prominent empathy researcher to suggest abandoning the term altogether.

One of the problems with defining empathy is that it has at least three valued outcomes: caring for others, understanding others, and validating others’ emotions. Many processes that produce these outcomes are considered to be empathic in some way.

During the 20th century Martin L. Hoffman summarized the psychological research of empathy.

His theory has provided the holistic view of empathy. Hoffman focuses on empathic distress in his writing. His theory of moral development includes five mechanisms of distress. They are:

1. Mimicry;
2. classical conditioning;
3. direct association;

4. mediated association;
5. role-taking.

In Hoffman's first three mechanisms: mimicry, classical conditioning, and direct association, the observer perceives the target's emotional experience directly. [4].

The method of empathy and person-centered approach are implemented when dividing the first-year students of non-linguistic departments into groups for English lessons at Kozymbaev North Kazakhstan University.

There are many benefits of getting students to work in groups. To optimize the result of students' learning they are divided into groups of 3 people or pairs, using an empathy approach. For instance, students name their favourite seasons and explain their choice. The teacher then divides students into pairs or groups according to students' choice (winter, spring, summer and autumn).

The person-centered approach was especially significant during distant learning due to the pandemic of 2020.

Students have been developing a sense of responsibility during distant learning. The aim of productive distant learning for students is to manage their own learning despite the technical issues and lack of time. This difficulty was also experienced by teachers.

The guiding principles were:

- providing a facilitative learning environment;
- providing learning resources;
- trusting others and being empathetic;
- developing students' own programme of learning according to the main curriculum;
- cooperating with others, exploring own interests and choices for learning, self-discipline and setting students' own goals.

The didactic ideas of Carl Rogers and his person –centered concept of education are implemented in the English language teaching at University. Students are engaged in creative action involving the main participants as equal partners. The purpose of the person –centered approach is to protect and promote a person's innate creative capacities for learning from experience, promote the individual by focusing on their personal growth, and develop them into creative and competent members of society who can contribute effectively to their community.

The role of the student –centered teacher is to provide professional commitment to learning, create an effective, democratic and value-based education, and share their passion about learning while relating to the students with respect, empathy and congruence. As a result, students are more engaged in solving educational problems, show higher levels of cognitive functioning, and interact more with the teacher and each other.

Teaching with the person-centered approach requires a small number of students in groups of 10-15 people so, that the teacher can use different types of group work. Students whose teachers are facilitators' exhibit higher self-esteem, demonstrate higher academic achievement in all disciplines, and cause fewer problems for the teacher in the classroom. The emphasis in education should be transferred from actual teaching to learning. Teaching is not the transmission of information - it enables the process of meaningful learning.

#### References:

1. Ломакина Е.А. Личностно-ориентированный подход в обучении иностранному языку // Современные методы и технологии преподавания иностранных языков. Чебоксары. 2019. - С.47.
2. C. Rogers On becoming a person. Boston. Houghton Mifflin, 1961.

3. C. Rogers (1967) The Interpersonal Relationship in the Facilitation of Learning in Leeper (Ed.) Humanizing Education: The Person in the Process. National Educational Association for Supervision and Curriculum Development, 1967. – P.1-18.
4. Joshua D. Wondra and Phoebe C. Ellsworth An Appraisal Theory of Empathy and Other Vicarious Emotional Experiences. University of Michigan 2015. - P.412.

DOI 10.54596/2309-6977-2021-2-46-50

ЭОЖ 511.12:372.851

МРНТИ 14.27.09

## БҮТІН САНДАР ЖИЫНЫНДА ТЕҢДЕУЛЕРДІ ШЕШУ ЖӘНЕ ОНЫҢ ӘДІСТЕМЕСІ

**Тайболдина Қ.Р., Жуманбекова Д.М.**

*«Семей қаласының Шәкәрім атындағы Университеті» КЕАҚ, Семей, Қазақстан*

### Аңдатпа

Бұл мақалада математикалық олимпиадада көп кездесетін бүтін сандар жиынындағы теңдеулерді шешу әдістерін қарастырамыз. Теңдеулерді бүтін сандар жиынында шешу арқылы, оқушының бойында өзіндік ізденіс, ой өрісін дамыту сынды қасиеттерді қалыптастыра аламыз. Бүтін сандар жиынында теңдеулерді шешу дағдыларын қалыптастыруда есептердің есептердің шығару тәсілдеріне назар аударылады.

Мектеп оқушыларының басым бөлігіне бүтін сандар жиынында теңдеулерді шешу қиындықтар туындатады. Бұл олардың теңдеулерді осы әдіс-тәсілдермен шешуге көп жаттықпағандықтарынан болып отыр. Сол себепті жұмыстың негізгі бөлімінде осындай теңдеулерді шешудің жалпы теориясын, әдіс – тәсілдерін ашып көрсеттік.

**Кілт сөздер:** математикалық олимпиада, теңдеулер, математика, бүтін сандар жиыны, әдіс-тәсіл

## РЕШЕНИЕ УРАВНЕНИЙ В ЦЕЛЫХ ЧИСЛАХ И ЕГО МЕТОДЫ

**Тайболдина Қ.Р., Жуманбекова Д.М.**

*НАО «Университет имени Шакарима города Семей», Семей, Казахстан*

### Аннотация

В этой статье мы рассмотрим способы решения уравнений в целых чисел, которые распространены на математической олимпиаде. Решая уравнения в целых чисел, мы можем сформировать у ученика такие качества, как развитие мысли. При формировании навыков решения уравнений в множестве целых чисел внимание уделяется методам решения задач.

Большинство школьников испытывают трудности с решением уравнений в целых чисел. Это потому, что они не так сильно обучены решать уравнения такими способами. Поэтому в основной части работы мы раскрыли общую теорию, методы решения таких уравнений.

**Ключевые слова:** математические олимпиады, уравнений, математика, целые числа, методы

## SOLVING EQUATIONS IN THE SET OF INTEGERS AND ITS METHODOLOGY

**Taiboldina R.K., Zhumanbekova D.M.**

*NLS «Shakarim University Semey», Semey, Kazakhstan*

### Annotation

In this article we will look at ways to solve equations in the set of integers that are common in the Mathematical Olympiad. By solving equations in the set of integers, we can form in the student such qualities as self-search, the development of the field of thought. In the formation of skills for solving equations in the set of integers, attention is paid to the methods of solving problems.

The majority of schoolchildren have difficulty solving equations in the set of integers. This is because they are not very trained to solve equations in these ways. Therefore, in the main part of the work we have revealed the general theory, methods of solving such equations.

**Key words:** mathematical olympiads, equation, mathematical, whole numbers, methods

### Кіріспе

Сандар теориясы өте ертеде шыққан ежелгі ғылым екенін бізге белгілі. Оның іргесі ұлы грек математигі Евклидтің (б.э.д. III – II ғғ) еңбектерінде қаланған. Сандар теориясының негізгі объектісі ретінде сандардың 1, 2, 3, ... натурал қатары, 0 саны және де барлық теріс сандар -1, -2, -3, ... т.с.с. сандар жазылады. Бұл сандардың барлығы бүтін сандар жиынын құрайды.

Диофант біздің заманымыздың 250 жылдарда Александрияда өмір сүрген. Диофанттың 13 кітаптан тұратын “Арифметика” деп аталатын көлемді еңбегінің бізге алтауы ғана жеткен. Диофант арифметикасының баяндау стилінің ежелгі грек математиктерінің канондарынан сапалы түрде екі өзгешелігі бар. Ол теңдеулердің шешуін геометриядан тыс таза арифметикалық–алгебралық әдістер арқылы жүргізді. Екіншіден, Диофант ғылым тарихында тұңғыш рет математикалық символдар (таңбалар) тілін пайдаланды. Диофанттың математикаға қосқан негізгі жаңалығы – оның анықталмаған теңдеулерді шешу әдістерін табуы. Ол 50 – ден астам әр түрлі кластарға жататын шамамен 130 – дан анықталмаған теңдеулердің рационал шешуін көрсетеді. Анықталмаған теңдеулерді қазір диофант теңдеулері деп те атайды. Ол әр бір теңдеудің тек бір ғана рационал шешуін анықтаумен шектеледі. Онда анықталмаған теңдеулерді жалпы шешу тәсілдері жоқ. Шыққан нәтиженің дұрыстығы дәлелденбейді, тек есеп шартын қанағаттандыруы ғана тікелей тексеріледі.

### Зерттеу материалы

Бүтін теңдеулер - екі немесе одан да көп белгісіз алгебралық теңдеулер мен бүтін сандар коэффициенттері. Мұндай теңдеудің шешімдері - бұл теңдеуді қанағаттандыратын белгісіз айнымалылардың мәндерінің бүтін (кейде табиғи немесе рационалды) жиынтығы. Мұндай теңдеулер біздің дәуірімізге дейін де осындай теңдеулердің кейбір түрлерін зерттеген ежелгі грек математигі Александрия Диофанттың құрметіне Диофантин деп аталады. Бүтін сандар жиынында теңдеулерді шешудің әдістері: көбейткіштерге жіктеу әдісі, сынап көру әдісі, кері жору әдісі, дербес жағдайдан жалпы жағдайға өту әдісі.

Бүтін сандар жиынында теңдеулерді шешу тек қана екі белгісізі бар екінші дәрежелі теңдеулер үшін ғана шешілген мәселе. Екі немесе одан да көп белгісізі бар екінші дәрежелі теңдеулердің бүтін сандар жиынында барлық шешімдерін табу қиындау. Мектеп бағдарламасында бүтін сандар жиынында теңдеулерді шешуге көп көңіл бөлінбейді. Бірақ олимпиадалық есептерде мұндай теңдеулер жиі кездеседі. Осы жағдайларды ескере отырып бұл мақалада біз алдымызға мынадай мақсат қойдық: мектеп математика курсына оқушыларды бүтін сандар жиынында шешілетін теңдеулермен таныстыру.

### Зерттеу нәтижелері және талқылау

Оқушыларға математикалық олимпиадаларда кездесетін теңдеулерді бүтін сандар жиынында шешудің әдіс-тәсілдерін үйрету қажеттілігі туындап отыр, соған байланысты бірнеше мысалдар қарастырайық.

1.  $xu = x + y + 3$  теңдеуінің барлық бүтін түбірлерін табу керек.

Шешуі: Берілген теңдеуді түрлендірейік:

$$xu - x - y - 4 + 1 = 0$$

$$x(y-1) - (y-1) = 4$$

$$(y-1)(x-1) = 4$$

Соңғы теңдіктен  $(y-1)$  және  $(x-1)$  өрнектері 4 санының бөлгіштері екендігін көреміз.

4:  $\pm 1; \pm 2; \pm 4$

Осыдан 6 теңдеулер жүйесі шығады:

$$1) \begin{cases} x - 1 = 1 \\ y - 1 = 4 \end{cases} \quad x=2, y=5$$

$$2) \begin{cases} x - 1 = -1 \\ y - 1 = -4 \end{cases} \quad x=0, y=-3$$

$$3) \begin{cases} x - 1 = 4 \\ y - 1 = 1 \end{cases} \quad x=5, y=2$$

$$4) \begin{cases} x - 1 = -4 \\ y - 1 = -1 \end{cases} \quad x=-3, y=0$$

$$5) \begin{cases} x - 1 = -2 \\ y - 1 = -2 \end{cases} \quad x=-1, y=-1$$

$$6) \begin{cases} x - 1 = 2 \\ y - 1 = 2 \end{cases} \quad x=3, y=3$$

Жауабы: (2,5); (0,-3); (5,2); (-3,0); (-1,-1); (3,3)

$$2. \quad x^2 = y^2 + y^3$$

$$x^2 = y^2(1 + y) \quad \begin{aligned} 1 + y &= n^2 \\ y &= n^2 - 1 \end{aligned}$$

$$x^2 = (n^2 - 1)^2(1 + n^2 - 1)$$

$$x^2 = (n^2 - 1)^2 \cdot n^2$$

$$x = (n^2 - 1) \cdot n$$

$$x = yn, \quad n \in \mathbb{Z}$$

Жауабы:  $x = yn, n \in \mathbb{Z}$  – теңдеудің жалпы шешімі.

3.  $x^3 - 3x^2 + 2x + 2003 = 0$  теңдеуін қанағаттандыратын  $x$  бүтін саны бар ма?

Шешуі:

$$x^3 - 3x^2 + 2x + 2003 = 0$$

$$x^3 - 3x^2 + 2x = -2003 \quad (-3x^2 = -x^2 - 2x^2) \text{ деп жазып алсақ,}$$

$$x^3 - x^2 - 2x^2 + 2x = -2003$$

$$x^2(x - 1) - 2x(x - 1) = -2003 \text{ (ортақ көбейткішті жақша сыртына шығарамыз)}$$

$$(x-1)(x^2 - 2x) = -2003$$

$$x(x-1)(x-2) = -2003$$

Теңдіктің сол жағы 6-ға бөлінеді, ал 2003 саны 6-ға қалдықсыз бөлінбейді. Демек, теңдеудің шешімі жоқ.

Жауабы:  $\emptyset$

4. Теңдеудің бүтін сандардағы шешімін табыңыз:  $x + \frac{1}{y+\frac{1}{z}} = \frac{17}{7}$

$$\text{Шешуі: } x + \frac{1}{y+\frac{1}{z}} = \frac{17}{7}$$

$$x + \frac{1}{\frac{zy+1}{z}} = \frac{17}{7} \quad \left( \frac{17}{7} = 2\frac{3}{7} = 2 + \frac{3}{7} \right)$$

$$x + \frac{z}{zy+1} = 2 + \frac{3}{7}$$

$$x = 2, z = 3$$

$$zy + 1 = 7$$

$$3 \cdot y = 7 - 1$$

$$3y = 6$$

$$y = 2$$

Жауабы: (2;2;3)

5. Теңдеуді бүтін сандар жиынында шешіңіз:  $2^m - 2^n = 1984$

Шешуі:  $2^m - 2^n = 1984$

$$1984 = 2^6 \cdot 31$$

$$2^m - 2^n = 2^6 \cdot 31$$

$$m > n$$

$$2^n(2^{m-n} - 1) = 2^6 \cdot 31$$

$$2^n = 2^6$$

$$n = 6$$

$$2^{m-n} - 1 = 31$$

$$2^{m-6} = 32$$

$$2^{m-6} = 2^5$$

$$m - 6 = 5$$

$$m = 11$$

Жауабы:  $m=11, n=6$

Оқушылардың осындай есептерді шешу қабілетін дамытуда тиімді тандалған әдіс-тәсіл білімнің сапалы болуын қамтамасыз етеді.

### Қорытынды

Қорытындылай келе, жалпы айтқанда оқу үрдісінде бүтін сандар жиынында теңдеулерді шығарудың әдіс – тәсілдерін пайдалану, оларды терең зерттеу сабақтың сапасын арттырады. Сондай – ақ оқушылардың белсенділігі мен ой – өрісін дамытуға септігін тигізеді және олардың пәнге, техникалық ғылымға деген қызығушылығын арттырады деген ойдамын. Соңғы кезде математикалық олимпиадаларға, ғылыми жобаларды қорғауға көп көңіл бөлінуде. Бұл сайыстарға қатысу үшін оқушылардың дайындық дәрежелері жоғары деңгейде болуы шарт.

Сонымен қатар қазіргі мектеп математикасындағы оқыту үрдісінің нәтижесін жоғарылату бағытында оқушылардың алған білімдерін практикада өздігімен орындауға үйрету керек. Ал мектеп бағдарламасында стандартты емес есептерді шығару тәсілдері аз қарастырылған. Бұл сайыстарда көп кездесетін есептердің бір тобы – бүтін сандар жиынында шешілетін теңдеулер. Жұмыстың негізгі бөлімінде осындай теңдеулерді шешудің жалпы теориясын, әдіс – тәсілдерін ашып көрсеттік. Алдағы уақытта мектеп математика курсына осы әдіс-тәсілдерді қолдануды ұсынамыз.

### Әдебиет:

1. Фарков, А.В. Готовимся к олимпиадам по математике: Учеб.-метод.пособие. – М., Издательство «Экзамен», 2006.
2. Шыныбеков Ә.Н. Алгебра: Жалпы білім беретін мектептің 8-сыныбына арналған оқулық. – Алматы: Атамұра, 2004
3. Гельфонд А.О. Популярные лекций по математике.- Решение уравнений в целых числах. – М.: Наука, 1983.
4. Моралишвили Т.Д. Современные проблемы методики преподавания математики. – М.: Просвещение, 1985.

**Әдебиет:**

1. Farkov, A.V. Gotovimsya k olimpiadam po matematike: Ucheb.-metod.posobie. – M., Izdatel'stvo «EHkzamen», 2006.
2. Shynybekov Ә.N. Algebra: ZHalpy bilim beretin mekteptiң 8-synybyna arналған оқулық. – Almaty: Atamyra, 2004
3. Gel'fond A.O. Populyarnye lektsij po matematike.- Reshenie uravnenij v tselykh chislakh. – M.: Nauka, 1983.
4. Moralishvili T.D. Sovremennyye problemy metodiki преподаvaniya matematiki. – M.: Prosveshhenie, 1985.

DOI 10.54596/2309-6977-2021-2-51-58

UDC 13

GRNTI 02.15.51

## AUGMENTED REALITY IN THE LIFE OF A MODERN PERSON

**Makhhat A.Bo., Akhayeve Zh.B., Alzhanov A.K.**

*L.N. Gumilyov Eurasian National University, Nur-Sultan, Kazakhstan*

### Annotation

Augmented Reality mixes virtual and actual reality, making available to the user new tools to ensure efficiency in the transfer of knowledge for several processes and in several environments. Various solutions based on Augmented Reality have been proposed by the research community: particularly in maintenance operations Augmented Reality tools have offered new perspectives and have promised dramatic improvements. This article also examines the concept and technology of augmented reality, provides a rationale for the relevance and timeliness of its use to support educational processes. The article is devoted to the review and study of the possibility of using augmented reality technology in the field of education. An overview of the possibilities and options for using augmented reality technology to support educational processes is given, as one of the options, a new form of visual demonstration of complex objects, models and processes is proposed.

Key words: Augmented reality, educational process, virtual reality, preschool education, primary education, secondary education, higher education.

## ҚАЗІРГІ АДАМ ӨМІРІНДЕГІ КЕҢЕЙТІЛГЕН ШЫНДЫҚ

**Махат А.Б., Ахаев Ж.Б., Әлжанов А.К.**

*Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Нұр-Сұлтан, Қазақстан*

### Аннотация

Толықтырылған шындық виртуалды және нақты шындықты араластырып, пайдаланушыға бірнеше процестер мен бірнеше ортада білім беру тиімділігін қамтамасыз ету үшін жаңа құралдарды қол жетімді етеді. Толықтырылған шындыққа негізделген әртүрлі шешімдерді зерттеу қауымдастығы ұсынды: әсіресе техникалық қызмет көрсету операцияларында Толықтырылған шындық құралдары жаңа перспективалар ұсынды және күрт жақсартуға уәде берді. Бұл мақалада сонымен қатар толықтырылған шындық тұжырымдамасы мен технологиясы қарастырылады, оны білім беру процестерін қолдау үшін пайдаланудың өзектілігі мен уақтылылығының негіздемесі келтірілген. Мақала білім беру саласында толықтырылған шындық технологиясын қолдану мүмкіндіктерін қарастыруға және зерттеуге арналған. Оқу үдерістерін қолдау үшін толықтырылған шындық технологиясын пайдалану мүмкіндіктері мен нұсқаларына шолу жасалды, нұсқалардың бірі ретінде күрделі объектілерді, модельдерді және процестерді көрнекі көрсетудің жаңа формасы ұсынылады.

Түйін сөздер: Толықтырылған шындық, оқу процесі, виртуалды шындық, мектепке дейінгі тәрбие, бастауыш білім, орта білім, жоғары білім.

## ДОПОЛНЕННАЯ РЕАЛЬНОСТЬ В ЖИЗНИ СОВРЕМЕННОГО ЧЕЛОВЕКА

**Махат А.Б., Ахаев Ж.Б., Әлжанов А.К.**

*Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева, Нур-Султан, Казахстан*

### Аннотация

Дополненная реальность смешивает виртуальную и реальную реальность, предоставляя пользователю новые инструменты для обеспечения эффективности передачи знаний для нескольких процессов и в нескольких средах. Исследовательское сообщество предложило различные решения, основанные на дополненной реальности: особенно в операциях по техническому обслуживанию,

инструменты дополненной реальности открыли новые перспективы и пообещали кардинальные улучшения. В данной статье также исследуются концепция и технологии дополненной реальности, дается обоснование актуальности и своевременности ее использования для поддержки образовательных процессов. Статья посвящена обзору и исследованию возможности использования технологий дополненной реальности в сфере образования. Дан обзор возможностей и вариантов использования технологии дополненной реальности для поддержки образовательных процессов, в качестве одного из вариантов предлагается новая форма визуальной демонстрации сложных объектов, моделей и процессов

Ключевые слова: дополненная реальность, образовательный процесс, виртуальная реальность, дошкольное образование, начальное образование, среднее образование, высшее образование.

### **Introduction**

Augmented reality appears as a new interactive technology that allows you to superimpose computer graphics or text information on real-time objects. Unlike virtual reality, AR interfaces allow users to see embedded virtual objects in the real world and manipulate them in real time. At its core, augmented reality is an intermediate link between ordinary reality and full-fledged virtual reality. the process of the emergence of augmented reality. Virtual reality, ideally, should completely replace the world around a person to such an extent that he cannot distinguish an artificial environment from a natural one. However, the question of the practical implementation of full-fledged virtual reality still refers to the distant future - there are no necessary software and hardware solutions. Therefore, it is logical to create a hybrid from the environment we perceive and the virtual objects added to it. Such an approach would make it possible to expand the flow of information received by a person per unit of time and, consequently, to increase the productivity of his work. In other words, augmented reality is a combination of two initially independent spaces on the screen: the world of real objects around a person and the virtual world created on a computer. This interactive technology enables the user to superimpose special 2D and 3D computer objects on top of the video camera image and thus “augment” reality. The educational process is a purposeful holistic process of education and training, a pedagogically planned and realized unity of goals, values, content, technologies, organizational forms, and diagnostic ones. The educational process consists of a number of sub-processes that need to be actively supported. One of the ways to support the educational process is its informatization. The essence of informatization is in the introduction of new information and communication technologies in the teaching and educational activities of an educational institution; with the help of such innovative technologies, it is possible to supplement traditional methods of upbringing or teaching, which will help improve the learning process, accelerate access to information sources. Informatization of the educational process consists in improving the quality of the activities of teachers and students, the purposeful formation of the information culture of the individual, focused on the acquisition of information knowledge, the development of information skills. The question of supporting the educational process with the help of innovative technologies, namely, augmented reality technology, is very relevant due to the fact that the main goals of the educational process are to improve the quality and increase the efficiency of education.

### **Application of AR technologies in various segments of the education sector**

Analysis of modern research on AR in education allowed us to generalize existing opinions on the benefits of augmented reality, AR compatibility with educational technologies, as well as the benefits of AR education.

Tab. 1. Generalization of the results of the study of the use of AR in education

| A source                                                                                                                      | Years | Benefits of AR in education                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------|
| D.Wagner, D.Schmalstieg [8]                                                                                                   | 2005  | Gives a sense of reality                              |
| Virtual and Augmented Reality Technologies: Opportunities and Obstacles to Application [10]                                   | 2018  | Gives hands-on experience                             |
| Augmented reality games: a review [1]                                                                                         | 2010  | Visualizes complex relationships                      |
| Features of using augmented reality technology to support educational processes [6]                                           | 2014  | Gives experience that cannot be obtained in real life |
| Augmented reality in the classroom [2]                                                                                        | 2000  | Concretizes abstract concepts                         |
| Augmented reality to promote and visualize scientific knowledge in the Scientific and Technical Libraries [4]                 | 2020  | Makes the learning process interesting                |
| Technologies of augmented reality in the field of public administration and sociodynamics [5]                                 | 2020  | Provides a safe learning environment                  |
| Augmented reality in educational inclusion [3]                                                                                | 2019  | Saves time and space                                  |
| Augmented and virtual reality in surgery - the digital surgical environment: applications, limitations and legal pitfalls [7] | 2016  | Increases student engagement                          |
| Augmented reality as a new New Media Experience[9]                                                                            | 2001  | Gives flexibility to the educational process          |

If we make a brief overview of the table, we see that augmented reality has a huge breakthrough both in the way of presenting educational material and in the assimilation of information by schoolchildren and students. The effectiveness of its use is confirmed by various tests and experiments, which show excellent results. For example, a number of experiments were carried out in which one group of children was shown visual material with AR during lessons, and the second group was shown ordinary posters and diagrams. It was found that in the group where augmented reality was used, the percentage of information assimilation by children approached 90%, the level of discipline increased and it was possible to keep the attention of about 95% of the audience, while in the group with two-dimensional benefits, all indicators were half and three times less. It was also found that a three-dimensional image stimulates thinking, develops motor skills, facial expressions, attention and increases the degree of assimilation, memorization and, most importantly, understanding of information. Why does augmented reality affect the educational process of a person so effectively? One of the important points is that AR creates the effect of presence, very clearly displays the connection between the real and the virtual world. The 3D image allows you to visually penetrate into another, virtual reality, which, of course, psychologically attracts a person and activates his attention and sensitivity to the information component. Regardless of the subject being studied, augmented reality helps to increase its attractiveness for students of any age and increases the motivation to acquire knowledge.[1]

#### **Augmented reality in preschool education**

Analysis of works on the use of AR in preschool education revealed several characteristic features. In one of the studies, the authors studied the perception of

preschoolers, the level of comprehension of the material and the enjoyment of the process. In the experiment, books for storytelling (a method of transmitting information, knowledge through telling a story) with pictures of augmented reality were used. The study found that most children felt “very happy” during this activity, found it interesting and enjoyed it. The children understood well the stories they were told. AR picture books were attractive to children, and they perceived them as magical and enjoyable. [2]

Another scientific study is devoted to the effectiveness of augmented reality technologies in teaching children the English alphabet. The authors have developed a mobile application using flash cards. The essence of the method was as follows: directing the device with the installed application to the printed flash card, the student saw on the screen a 3D object with interactive information. The results showed that there were significant differences in interactivity and learning characteristics between the control (traditional learning) and experimental (AR learning) groups in favor of the experimental group. ColAR mobile app was used to study the effectiveness of teaching children to draw at an early age using AR technology. The results showed that children can freely operate the app, interact with each other and draw using AR. Technology was seen as a pedagogical innovation. All children enjoyed playing with the app, and teachers noted the benefits of augmented reality for children's development. It should be noted that today typographic products for preschoolers with augmented reality technology appear on the market, for example, children's coloring books, where, using an application on a smartphone, a painted character comes to life and his colors correspond to the colors that the child used. The authors of the books of this publishing house in their coloring pages, educational books, encyclopedias use AR technologies and use three types of information perception - auditory, visual and kinesthetic, which together allows children to better assimilate new information. Another study concerned the interaction of children and parents when using augmented reality picture books [6]. Four groups were analyzed: "parent - main", "child - main", "communicative pair child-parent" and "weak communicative pair child-parent". In a parent-led group, they preferred to tell the children a story. In a group led by children, they manipulated the AR book and involved parents. Parents in a communication group helped their children find augmented reality in the book. In a weak communication pair, the child-parent, the parents to a lesser extent turned to the AR capabilities integrated into the book. [3]

In general, most of the experiments confirm the hypothesis that children take new technologies for granted, and the use of advanced technologies for the category of users does not cause problems, however, it has one serious limitation - the learnability and readiness for innovations of their teachers and parents.

### **Augmented reality in primary education**

Research on the use of AR in primary school education shows a positive impact of this technology on the quality of education. In particular, this is the conclusion reached by South American researchers who conducted an experiment as part of an educational program in geography [4]. The experimental group studied the subject using a mobile navigation application with augmented reality elements and demonstrated greater efficiency of the educational process, better mastery of the material by students and a higher level of academic performance. Another study related to math lessons and the development of spatial abilities of children who used didactic materials with AR markers on paper. Students have shown significant progress in their spatial abilities and improved academic performance. An experiment on the use of AR technology in biology lessons consisted of comparing students' perception of an AR-tagged textbook with a regular textbook. The results showed that the AR

textbook made the lesson more practice-oriented and also more fun for children. Similar results, as well as improved academic performance, have been reported by other authors using a mobile AR gaming app to study biology.

The teachers of the Center for Technical Creativity "Novatsia" conducted their first lessons using the technology of augmented reality in a number of schools in Ivanov back in May 2015. Experimental classes were devoted to the architecture of the future, on which students created the quarters of the future, which later united into a metropolis. According to the results of the experiment, teachers noted that AR helps to develop spatial thinking in children, has a positive effect on the speed of learning material for most children, improves their understanding and perception of how certain volumetric figures look in space. The story-based game Leometry is an example of AR gamification of learning and allows children to master the basics of various sciences. The practice of using the game shows that the use of AR in the game was an important motivator for gaining new knowledge. Augmented reality technologies, including paper educational materials with AR markers, help in teaching foreign languages, increasing the effectiveness of learning through greater student engagement. [5]

#### **Augmented reality in secondary education**

A number of studies have been devoted to the use of AR technologies in secondary education, which confirm the prospects of integrating various elements of augmented reality into the educational process. According to the experiment, in which students mastered the physics course program using an AR application, their understanding of the subject was deeper compared to the control group, their academic performance was higher, as well as their interest and involvement in the process. The authors of a study of the motivational and cognitive aspects of the use of AR technology in the educational process came to interesting conclusions, who found that augmented reality tools are especially effective for children with the lowest academic performance in the group, as well as for girls. Moreover, AR is an extremely promising method for explaining abstract phenomena.

Another study concerned the application of the augmented reality system in biology lessons. The students were divided into three groups: children using the AR system on their own; children using AR under the guidance of a teacher; group of traditional training. The groups were compared for learning outcomes, emotional states and experiences. The experiment showed that the AR group under the guidance of a teacher achieved the best out of three results, and the AR group on their own experienced more positive emotions than others. Researchers who compared AR technology with multimedia tools in the context of education developed a manipulative AR system and used it in the experimental group, while the control group used multimedia in the educational process. The study found that the use of AR technology allowed the students in the experimental group to achieve better performance and motivation than the students using the multimedia approach. [6]

#### **Augmented reality in higher education**

When analyzing publications related to the use of AR in higher education, the high potential of this technology in various areas is also noted. For example, the results of using augmented reality tools for teaching Chinese show that AR helps students write their first paragraph and master Chinese writing much faster. When comparing educational AR materials and educational videos on YouTube as part of the development of a software development course, AR content turned out to be more effective, its use helped to increase student interest and engagement. Many other researchers also confirm the motivation and involvement of students who are encouraged to use augmented reality applications in the learning process [7].

When comparing AR technology and interactive simulation methods, there was no significant difference in terms of student learning and student engagement, but there was a significant advantage of AR in terms of information perception. In the literature, the most common studies are devoted to the use of AR in postgraduate education. Examples from the field of architectural education speak in favor of AR technologies, the same conclusions are made for the disciplines of natural science, where dynamic content allows better mastering of the material and contributes to the progress of research projects of graduate students. In the exact sciences and engineering, AR technologies contribute to better spatial perception, this is confirmed by research in the field of mathematics education, mechanical engineering. AR systems with Kinect technology are successfully used in physics and mathematics education. In the humanitarian field, using AR helps reduce cognitive load while increasing student motivation and positive attitude. There are studies in the field of medical education, where training dentists using the AR mobile app has become a simple effective tool for transferring knowledge. The study of history using augmented reality applications opens up great prospects, both in terms of the possibilities of content creation, and the positions of emotionality and involvement in the educational process.[8]

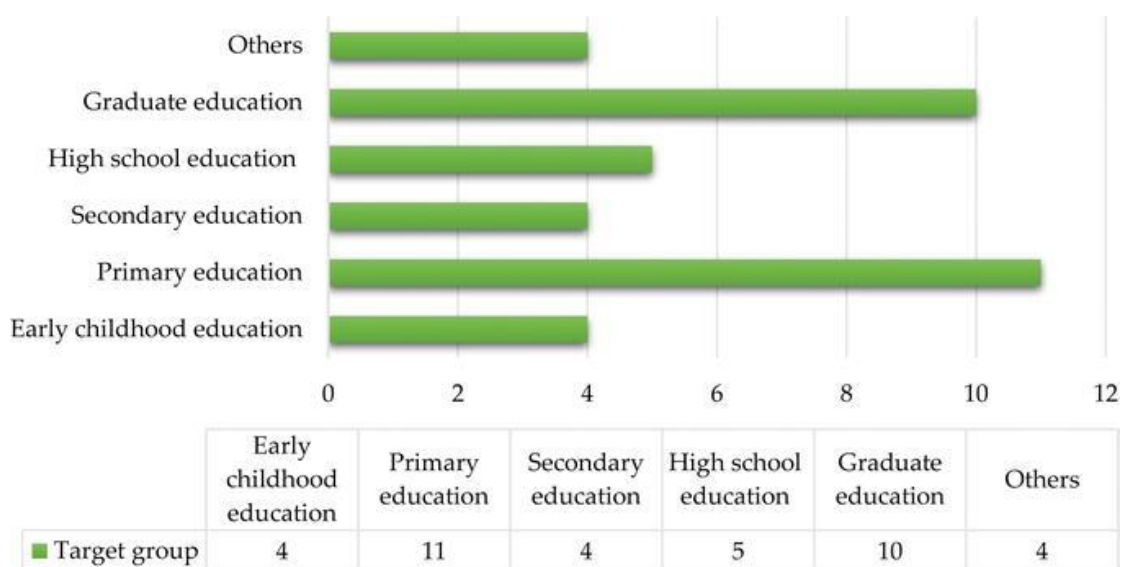
#### **Augmented reality in additional education and training of other target groups**

Augmented reality technologies can be used in various areas of continuing education. For example, AR technologies are actively developing in teaching music, training young engineers, designers, and architects. In addition, augmented reality can be integrated into educational programs for people with disabilities and developmental disabilities, for example, children with autism.

Children's Technopark of the Ivanovo Region "Quantorium. Novatoria" since 2018 pays special attention to augmented reality technologies. In the VR / AR Quantum, middle and senior schoolchildren are engaged, who independently develop VR / AR applications for the needs of the educational process of Quantorium, the education sector of Ivanov, as well as other interested parties. For example, in 2019, an application was developed for an educational quest (urban local history orientation) "Mega VR / AR". The augmented reality application "Animated Pictures", developed by the students of Quantorium, became the starting point for the integration of AR technologies in the Isaac Levitan Museum in the town of Plyos, Ivanovo region. Children studying at Quantorium often use augmented reality technology in their presentations, developing applications to improve communication with the teacher and fellow students. [9]

The interaction of a mentor (expert) and a student (employee / specialist) in augmented reality helps to solve problems faster by transferring knowledge in real time. For example, using the Microsoft Dynamics 365 Remote Assist app, technicians can collaborate in video communication via Microsoft HoloLens with remote experts on PCs or mobile devices. In real time, the cameras built into the glasses allow remote experts to see what the specialist sees and clearly (using graphic primitives) indicate important data. The Dynamics 365 Guides app helps employees learn new skills faster. The functionality of the application allows you to create training courses without writing code, which greatly simplifies the process. The goal of the application is to increase professionalism by standardizing processes with step-by-step instructions. It is possible to embed photos, videos, 3D models into the training course, which allows you to create courses for mass training without involving training personnel. After completing the training, statistics are available for each stage, which allows you to determine where additional instruction is needed and improve processes.

One of the examples of using augmented reality as a teaching tool was the practice of remote mastering of laser cutting technology in the Ivanovo “Quantorium. Novatoria”, where, during the COVID-19 coronavirus pandemic, a project was launched to produce protective front screens for doctors on their own equipment at the time of the introduction of the high alert mode, when only one employee could be in the room. The expert remotely using, inter alia, augmented reality technologies, consulted a specialist on the maintenance of a laser machine [10]. Below is given statistics on how augmented reality is developing into education (Pic.1)



Picture 1 Developing augmented reality in educational process

However, if talking about in Kazakhstan it develops more slowly than in other countries. So, let's take an example. Do Kazakh police use wearable devices with augmented reality technology and face recognition? Deputy Minister of Internal Affairs of the Republic of Kazakhstan Saken Sarsenov commented on this issue at a briefing in the CCS, zakon.kz reports. Now innovations related to cameras and their analytical capabilities in the video surveillance system, in principle, are being introduced all over the world. For example, if a red Toyota Camry is on the wanted list, then the camera should react to this kind of car. As for biometric data, this work is only at the initial stage – discussion.

For all the points regarding the need to introduce portable devices and augmented reality technology are being discussed and are not being introduced in the system of internal affairs bodies. From my point of view, a project related to augmented reality and biometrics definition is under discussion. It has not yet been decided that such technologies will be introduced in our country. But at the same time, we are observing the processes that are taking place in the police services and law enforcement agencies of other states. The UK has one of the most advanced police systems. The USA and South Korea are actively moving in this direction. And this is necessary in order to identify the criminals and determine their location as soon as possible, "the speaker concluded.

### Conclusion

Immersive technologies with augmented reality elements expand learning opportunities in various fields of education. The integration of AR technologies into educational programs

can become an effective tool in the hands of modern teachers. The use of AR does not require large expenditures for technical re-equipment and regular modernization, since educational content becomes the main component, which can be updated and supplemented by the pedagogical community. Developing quality educational AR content is a challenge that will be on the agenda in the coming years.

#### References:

1. Donny Soh, Augumented reality games: a review, 2010, USA <https://www.researchgate.net/publication/260480270>
2. Andreas Duenser, Augumented reality in the classroom, 2000, University of Canterbury, [https://www.academia.edu/49782893/Augmented Reality in the Classroom](https://www.academia.edu/49782893/Augmented_Reality_in_the_Classroom)
3. Rainer Rubira, Augumented reality in educational inclusion, 2019, Italy <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2019.01835/full>
4. Vakhrushev M.V., Augmented reality to promote and visualize scientific knowledge in the Scientific and Technical Libraries, 2020, Russia. <https://ntb.gpntb.ru/jour/article/view/662/577>
5. Kosorukov A.A., Technologies of augmented reality in the field of public administration and sociodynamics., 2020, Russia [https://e-notabene.ru/pr/article\\_31949.html](https://e-notabene.ru/pr/article_31949.html)
6. Ю.А Кравченко, Features of using augmented reality technology to support educational processes, 2014, Russia <https://openedu.rea.ru/jour/article/view/109>
7. Adrian Chan, Augumented and virtual reality in surgery - the digital surgical environment: applications, limitations and legal pitfalls. 2016, Canada <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5220044/>
8. Daniel Wagner, Dieter Schmalstieg First Steps Towards Handheld Augmented Reality 2005, Austria, [https://www.researchgate.net/publication/4041797\\_First\\_steps\\_towards\\_handheld\\_augmented\\_reality](https://www.researchgate.net/publication/4041797_First_steps_towards_handheld_augmented_reality)
9. Jay Bolter, Augumented reality as a new New Media Experience, 2001, USA [https://www.researchgate.net/publication/221221479\\_Augmented Reality as a New Media Experience](https://www.researchgate.net/publication/221221479_Augmented_Reality_as_a_New_Media_Experience)
10. А.В. Иванова, Технологии виртуальной и дополненной реальности: возможности и препятствие применения, 2018, Russia [https://www.jsdrm.ru/jour/article/view/787?locale=ru\\_RU](https://www.jsdrm.ru/jour/article/view/787?locale=ru_RU)

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

DOI 10.54596/2309-6977-2021-2-59-70

УДК 336.5

МРНТИ 06.35.31

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ РАСХОДЫ И ПРОБЛЕМЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ  
ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Абдрахманова Н.Б.

*СКУ имени Манаша Козыбаева, Петропавловск, Казахстан*

Аннотация

Государство с помощью финансовых ресурсов финансирует все сферы экономической жизни и тем самым затрагиваются интересы каждого жителя, каждого субъекта экономической деятельности. В связи кризисом, сложившимся на сегодняшний день и затрагивающим все экономические процессы, внимание к финансам, в частности к госфинансам, становится повышенным. Исследованию по данной теме посвящено немало научных работ, а также публикаций. К примеру, в работе Р. Масгрейва и П. Масгрейв [1], Дж. Стиглица [2] предлагалось использовать методику анализа “затраты - выгоды” при принятии бюджетных решений; вопросы эффективного управления бюджетными расходами, решение проблем результативности бюджетных расходов в Республике Казахстан рассматривались З.Д. Исаковой, А.Б. Зейнелгабдиным, К.К. Ильясовым, Ж.М. Елубаевой, Н.Р. Весельской, М.Т. Какимжановым и другими. Проблемы государственных расходов в Республике Казахстан – это огромный пласт в доктрине и практике государственного управления. И решение здесь зависит от того, насколько быстро развивается финансовая система, как управление ресурсами увязывается с законами, как ответственно подходит власть к вопросам планирования финансовых ресурсов, их использованию. Отсюда, если рассматривать понятие государственных расходов в составе понятии государственные финансы, то можем сказать, что государственные финансы не могут быть полностью выражены и поняты без своих составных частей: государственные доходы, государственные расходы.

**Ключевые слова:** государственные доходы, государственные расходы, финансовая система, государственный бюджет, эффективность, эффективность расходов, бюджетная политика

МЕМЛЕКЕТТІК ШЫҒЫНДАР ЖӘНЕ ОЛАРДЫ ТИІМДІ ПАЙДАЛАНУДЫҢ  
МӘСЕЛЕЛЕРІ

Абдрахманова Н.Б.

*М. Қозыбаев атындағы СҚУ, Петропавл, Қазақстан*

Аңдатпа

Мемлекет қаржылық ресурстар арқылы экономикалық өмірдік барлық өрістерін қаржыландырады, әрі сол арқылы әрбір тұрғынның, әрбір экономикалық қызмет субъектісінің мүддесін қозғайды. Қазіргі уақытта қалыптасқан дағдарысқа байланысты қаржыға деген, әсіресе мемлекеттік қаржыға деген қызығушылық арта түсуде. Осы мәселені зерттеуге көптеген ғылыми жұмыстар арналған. Мысалы, Р. Масгрейв және П. Масгрейв [1], Дж. Стиглицтің [2] жұмыстарында бюджеттік шешімдерді қабылдауда «шығындар-пайдалар» арқылы талдау әдістемесін қолдануды ұсынылады; бюджеттік шығындарды тиімді басқару сұрақтары, Қазақстан Республикасында бюджеттік шығындардың нәтижелелегі мәселелерін З.Д. Исакова, А.Б. Зейнелгабдин, К.К. Ильясов, Ж.М. Елубаева, Н.Р. Весельская, М.Т. Какимжанова және т.б. зерттеген. Қазақстан Республикасында мемлекеттік шығындар мәселесі – мемлекеттік басқару доктринасы мен тәжірибесіндегі кең байтақ тақырып. Бұл жағдайдағы шешім көбінесе қаржылық жүйе қаншалықты шапшаң дамиды, ресурстарды басқару заңмен қаншалықты сәйкес келеді, үкімет қаржылық ресурстарды жоспарлау мен пайдалануда қаншалық жауапкершілік танытады деген көптеген сұрақтарға үйлеседі. Осыған сәйкес мемлекеттік шығындар

түсінігін мемлекеттік қаржы түсінігі құрамында қарастырып, мемлекеттік қаржы өзінің құрамдас бөліктері мемлекеттік түсімдер мен мемлекеттік шығындарсыз қарастырылуы және түсінікті болуы мүмкін емес.

**Түйінді сөздер:** мемлекеттік кірістер, мемлекеттік шығыстар, қаржы жүйесі, мемлекеттік бюджет, тиімділік, шығындардың тиімділігі, бюджет саясаты

## **GOVERNMENT EXPENSES AND PROBLEMS OF EFFICIENCY OF THEIR USE**

**Abdrakhmanova N.B.**

*NKU named after M. Kozybayev, Petropavlovsk, Kazakhstan*

### **Abstract**

The state, with the help of financial resources, finances all spheres of economic life and thereby affects the interests of every inhabitant, every subject of economic activity. In connection with the current crisis affecting all economic processes, attention to finance, in particular to public finances, is becoming heightened. A lot of scientific works, as well as publications, are devoted to research on this topic. For example, in the work of R. Musgrave and P. Musgrave [1], J. Stiglitz [2], it was proposed to use the method of cost-benefit analysis when making budget decisions; the issues of effective management of budget expenditures, the solution of the problems of the effectiveness of budget expenditures in the Republic of Kazakhstan were considered by Z.D. Iskakova, A.B. Zeinelgabdin, K.K. Ilyasov, Zh.M. Elubaeva, N.R. Veselskaya, M.T. Kakimzhanov and others. The problems of public spending in the Republic of Kazakhstan are a huge layer in the doctrine and practice of public administration. And the decision here depends on how quickly the financial system develops, how resource management is linked to laws, how responsibly the authorities approach the planning of financial resources and their use. Hence, if we consider the concept of public spending as part of the concept of public finance, then we can say that public finance cannot be fully expressed and understood without its components: public revenues, public spending.

**Key words:** government revenues, government spending, financial system, state budget, efficiency, cost efficiency, budget policy

### **Введение**

В современных условиях проблема неправильного и нерационального расходования средств государства является острой, так как это ведет к отрицательным экономическим, социальным последствиям. Государство является не только арбитром, но и инициатором развития экономики. Следовательно, правильно выбранные приоритетные направления и реализованная политика приведет к экономическому росту. Наряду с этим, особую значимость на современном этапе приобретают эффективные направления совершенствования бюджетного процесса в системе управления экономикой страны, выбор современной модели к управлению государственными расходами в Республике Казахстан. На сегодняшний день ресурсы государственного бюджета направлены на обеспечение социальных и общественных потребностей, решение задач обороны, управления и т.д. Значит, научное обоснование мероприятий по распределению и использованию бюджетных средств, анализ и оценка показателей современного состояния государственного бюджета и необходимость повышения эффективности государственных расходов являются необходимым условием эффективной бюджетной политики. Без повышения результативности государственных расходов невозможно добиться экономического роста. В настоящее время перед государством стоит острая задача добиться макроэкономического и социального баланса в экономике с одновременным достижением изменений в структуре экономики. И, соответственно, для успешной реализации государственной политики немаловажную роль играет эффективное распределение государственных

средств. Следует отметить, что государственной власти надлежало принять конкретные меры по рационализации затрат и их экономии, устраняя несвоевременные и не оптимальные расходы [3].

Понятие государственных расходов по нашему мнению в целом вытекает из сущности государства, его функций и обязанностей и соответственно определяется государственным устройством.

#### Методы исследования

В ходе проведения анализа выбранной темы были использованы

Рассматривая теоретические основы интересно будет провести анализ сущности государственных расходов, рассматривая в системе государственных финансов. Поэтому нам представляется возможность показать взгляды и мнения различных авторов (таблица 1).

Таблица 1 Сущность государственных расходов с точки зрения отечественных ученых-финансистов

| ФИО автора        | Точки зрения авторов                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Искакова З.Д.     | Государственные расходы - это денежные отношения, образующиеся на заключительном этапе процесса распределения по поводу использования фондов финансовых ресурсов всех субъектов экономических отношений для целей финансирования затрат расширенного воспроизводства и удовлетворения других общественных потребностей [4]. |
| Зейнелгабдин А.Б. | Государственные расходы - денежные ресурсы, которые направлены на финансовое обеспечение государственных функций [5].                                                                                                                                                                                                       |
| Мельников В.Д.    | Государственные расходы - это денежные издержки, которые непосредственно связаны с осуществлением функций государства [6].                                                                                                                                                                                                  |
| Елубаева Ж.М.     | Автор рассматривает государственные расходы как денежные издержки, связанные с функционированием государства [7].                                                                                                                                                                                                           |
| Весельская Н.Р.   | По мнению Весельской Н.Р. потребности государства вытекающие из потребностей общества определяют расходную часть бюджета, государственные расходы –это государственные затраты по реализации задач [8].                                                                                                                     |
| Худяков А.И.      | Худяков А.И. Исследует с той точки зрения, что государственные расходы – это затраты государства, которые осуществляются через выделение из фондов денежных средств и их использование для претворения в жизнь функций и задач государства [9].                                                                             |

Следует отметить и мнения других исследователей, которые определении сущности «государственные расходы», акцентируют внимание на целях их реализации. Например, Воронова Л. К. к расходам государства переносит государственные затраты на снабжение расширенного воспроизводства, оплату культурных и социальных нужд общества, защиты и управления, то есть средства выделенные на оснащение своего непрерывной деятельности [10]. При выявлении сущности данной категории с таким

же подходом подходит Грачева Е. Ю., которая утверждает, что это затраты управления, производственного роста, культурных, экономических и социальных нужд [11]. Вострикова Л.Г. Подходит к данному вопросу с аналогичным утверждением [12].

Бюджетный кодекс РК не дает прямого определения понятию государственные расходы, статья 12 рассматривает понятие расходы бюджета, что, по нашему мнению, не совпадает с понятием государственные расходы. Согласно Бюджетного кодекса РК к бюджетным расходам относятся покупка финансовых активов, кредиты бюджетные, возмещение займов и затраты [13].

Экономическое содержание государственных расходов раскрывается их видовым многообразием, отдельному виду которого характерные количественные и качественные параметры. Отражающая экономическую сущность процесса качественные параметры устанавливают смысл расходов, а количественные параметры определяют их меру.

Их состав и структура каждый год определяется бюджетным планом и обусловлен экономическими процессами и приоритетными направлениями.

Расходы бюджета государства, внебюджетных фондов, предприятий и организаций, принадлежащих государству, входят относятся к государственным расходам [14].

Тем не менее, можно отметить, что точки зрения, подходы, рассматриваемые в экономической литературе относящиеся к расходам бюджета вполне применимы и к государственным расходам, а также и наоборот. Для оценки государственных расходов требуется определенный инструментарий, который состоит из критериев и показателей. По нашему мнению, не утратила и свою актуальность подход российского ученого-экономиста Якобсон Л.И., который рассматривал основные направления оценки эффективности расходов бюджета. Л.И. Якобсон выделяет такие критерии, как рациональность, экономичность, производительность, результативность [15]. Тем не менее, на наш взгляд, все эти критерии необходимо рассматривать в целом, неразрывно друг от друга, что и определяет в свою очередь эффективность государственных расходов.

Государственные расходы организуются с помощью составления прогнозов, закреплённого строго установленного порядка, в соответствии с которым основным важным принципом организации является плановый характер. Использование средств государства на конкретные целевые мероприятия означает его целевой характер. Таким образом достигается соотношение, соразмерность в развитии отраслей народного хозяйства, регионов, тем самым достигается выделение денежных средств на развитие самых прогрессивных и перспективных отраслей и конечно же на решение важных, острых проблем социальной сферы. Не стоит также оставлять без внимания, что финансирование государственных расходов осуществляется на безвозвратной основе, чем определяет его безвозвратный характер. Также следует указать, что без усиления контроля за использованием государственных средств не будет эффективность и рациональность данных средств, поэтому строго необходимо соблюдать режим экономии в использовании ресурсов.

Здесь считаем правильным отметить, что экономика характеризуется эффективностью, то есть показателем приспособленности системы к решению задач, ради которой она создана, а экономичность – суммарными затратами всех ресурсов на её создание и функционирование [16. С.54].

Считаем необходимым рассмотреть основные направления государственных расходов.

Одним из основных направлений государственных расходов является финансирование экономики, которая включает в себя средства, направленные в строительство, ремонт и увеличение основного капитала, формирование резервов, создание различных фондов. Данные направления являются неотъемлемой частью общественной жизни. Следующим направлением государственных расходов является финансирование затрат на социо-культурные мероприятия, к которым относятся просвещение, отдых и функционирование культурной сферы, охрана здоровья и мн. др. Также следует отметить, что немаловажным направлением является выделение денежных средств на развитие искусства и культуры, в который охватывает финансирование выставок и музеев, общественных организаций, домов культуры, библиотек, клубов, филармоний.

Следующим направлением, которое в государственных расходах занимает наибольший удельный вес и является приоритетным представляет собой социальное обеспечение и социальное страхование. Расходы на развитие научно-технического прогресса также является значимым для государства, так как именно НТП является двигателем, именно с помощью научно-технических разработок развивается производство, следовательно, растет экономика. Соответственно государство не может не уделять внимание на НТП и НТР. Только новые технологии могут гарантировать стране постоянный рост производства, устойчивое развитие, а также обеспечить гармоничную интеграцию экономики в систему мирохозяйственных связей [17. С.238].

Оборона так же занимает особую роль в государстве и все расходы финансируются из республиканского бюджета. А также не стоит оставлять без внимания расходы на управление, то эта та система органов государственного управления, которая состоит из законодательных, исполнительных, представительных органов и аппарат хозяйственного управления.

Таким образом, резюмируя вышеизложенное, можно сказать, что государственные расходы - это строго упорядоченное и организованное действие по использованию привлеченных ресурсов государством в целях выполнения установленных функций и задач.

Оценка эффективности расходов государственного бюджета является одним из важнейших вопросов управления государственными финансами. Прежде чем начать давать оценку эффективности использования средств государственного бюджета, считаем правильным понять сущность данной категории.

В литературе зарубежных стран определены две основополагающих стандарта, отражающих эффективность расходов бюджета:

1. «бережливость — рентабельность — продуктивность»;
2. «средства — непосредственный итог — конечный итог». Позднее эти модели были соединены (рисунок 1).



Рисунок 1 Эффективность расходов бюджета

Существуют компоненты эффективности: техническая и аллокационная. Техническая эффективность обозначает, что общедоступные блага создаются с применением предельно возможно приемлемого ресурса, и отсутствует вероятность увеличения производства без наращивания количества ресурсов. Аллокационная эффективность означает, что общество получает максимум отдачи от ограниченных бюджетных ресурсов. То есть ресурсы используются исходя из предпочтений населения.

По мнению казахстанских ученых Исаковой З.Д., Зейнельгабдина А.Б. решение проблемы «эффективности расходов бюджета» в реальной жизни остается под пристальным вниманием. Рациональное расходование денежных средств находит выражение через ответственность исполнителей, а транспарентность проявляется в распределении средств. Следует заметить, что данная категория отражает необходимость получения большего результата при минимальных затратах [18. С.117].

В соответствии с мнением авторов, считаем, что эффективность вбирает в себя не только экономичность, экономическую эффективность, но и социальную, социально-экономическую эффективность.

То есть, учитывая стоимость определенного ресурса, который будет использован при производстве общественного блага, необходимо соотносить качество и затраты, тем самым достигать общественно значимого результата при реализации бюджетной программы, оценивать соответствие результата поставленным целям.

Резюмируя вышесказанное, можно сказать, что все критерии тесно взаимосвязаны между собой и характеризуют эффективность бюджетных расходов.

Подводя итоги, можно резюмировать, что разработка и принятие государственных является одним из основных направлений государственного регулирования социально-экономического развития страны в целом и каждого региона в отдельности. Государственная программа представляет собой основной инструмент повышения эффективности бюджетных расходов, который позволяет сконцентрировать ресурсы для достижения определенных целей и задач государственной политики по наиболее приоритетным направлениям. Применение программно-целевого метода и

интенсивное использование методов системного анализа обеспечивает достижение важнейших целей развития, определяет приемы и способы разработки программ и отражает последовательность и эффективность принятия программных решений во времени и пространстве, а также реализацию мероприятий программ в установленные сроки.

В целях достижения устойчивого экономического роста актуальными остаются проблемы эффективного использования государственных расходов, совершенствование механизмов результативного использования бюджетных средств. Оценка эффективности государственных расходов в целом, в том числе расходов государственного бюджета является существенным инструментом реализации политики государства в финансовой сфере.

### **Результаты исследования**

Приоритетным направлением развития республики является получение стабильного, прозрачного бюджета, обеспечивающего нужды населения, грамотно осуществлять функции государства.

Используя фискальные меры государство может достичь рационального использования средств бюджета.

Бюджетная система – важнейший механизм, с помощью которого государство реализует социальную политику и экономическую политику. Решая социально-экономические проблемы, обеспечивая свои задачи и основные функции посредством бюджетной системы государство мобилизует ресурсы [19. С.91].

Повышение результативности расходования средств государства достигается через механизм совершенствования планирования. Данный механизм может дать эффект как на краткосрочный период, так и коренным образом изменить ситуацию. Результативное бюджетирование может коренным образом поменять сущность всех ступеней бюджетного процесса, доктрину администрирования расходов государства.

Основной концепцией бюджетного кодекса является пересмотр всего процесса (бюджетного), его ориентирование на извлечение реальных итогов, трансформацию от «менеджмента расходами» к «администрированию результатами». Здесь же заложены основы результативного бюджетирования и его внедрение в практику планирования, где центральную позицию занимают задачи и цели стратегического плана, предполагаемые результаты деятельности органов государства [13].

Совершенствование бюджетного планирования в среднесрочной перспективе, повышение результативности работы государственных органов, трансформация процедур по исполнению являются составляющими реформирования администрирования бюджетных расходов [20].

Введение в действие существенных элементов бюджетирования, нацеленного на достижение цели предусматривает:

Во первых, формирование механизма разработки бюджетного проекта, где выявляются и оформляются задачи, необходимые для достижения по итогам бюджетных расходов, согласуемые функции с определенно заданными показателями, с помощью которых возможно будет провести оценку достигнутых результатов;

Во-вторых, наделить большими полномочиями администраторов, с призмы целедостижения, во время принятия решений по рационализации структуры расходов. К примеру, руководителю государственных организаций дают больше полномочий в части управления активами.

В-третьих, финансовое мотивирование посредством перевода неосвоенных средств на следующий бюджетный год.

В-четвертых, разработка и претворение в жизнь механизмов мотивирования администраторов в достижении целей [21].

Мобилизация к администрированию и финансированию государственной собственности частных средств, тем самым достижение как качественных, так количественных параметров выступает в качестве самых эффективных направлений решения проблемы, следует отметить что, отношения должны строиться на концессии.

Вышеназванная деятельность в большей части мирового сообщества осуществляется в рамках государственного и частного сотрудничества и является одним из существенных компонентов. Инновации в администрировании и бюджетировании расходами в нашей стране в большинстве случаев являются переняты из мирового опыта. В части администрирования государственным капиталом мировая практика применяет разнообразные документы, которые формируются на различных этапах процесса составления плана, и дают возможность оценить качество работы государственных органов.

Чтобы оценить итоги деятельности в полной мере и объективно объектом мониторинга должна стать не сама работа органов государственной власти, а услуги, предоставленные ими и итоги их деятельности.

На рисунке 2 показаны направления совершенствования управления государственными расходами

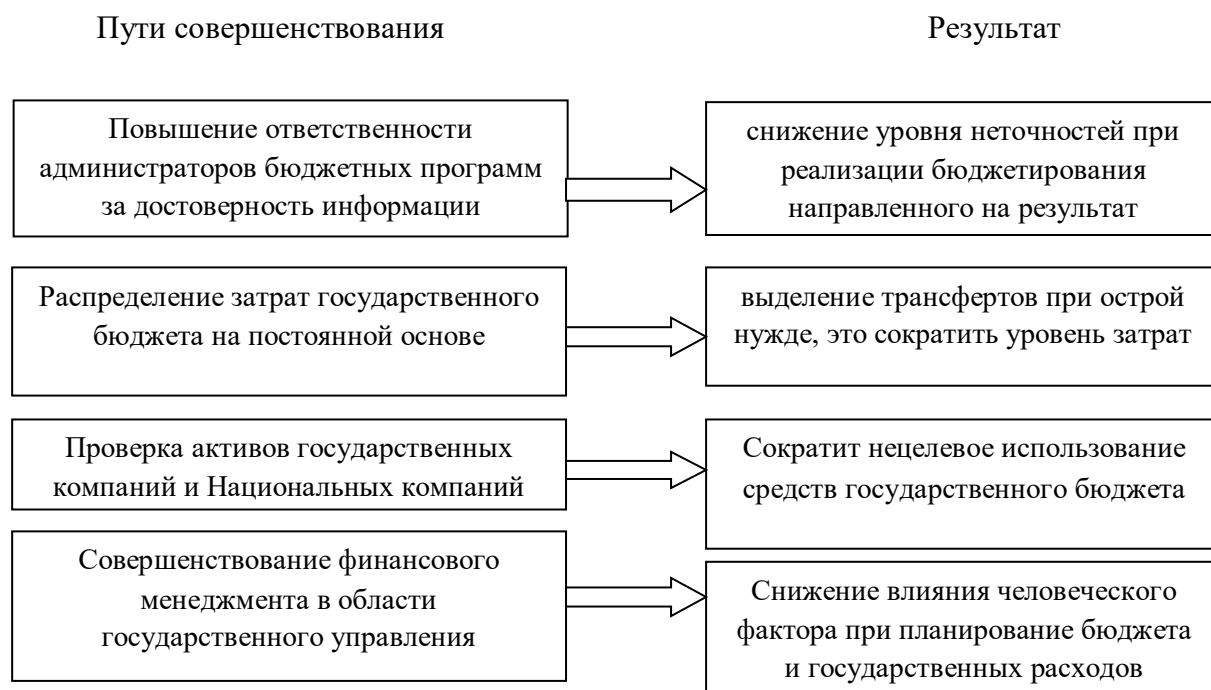


Рисунок 2 Направления совершенствования управления государственными расходами

Для достижения результативности выполняемых функций центральных органов власти и соответственно местных органов Президентом страны был подписан указ о мониторинге итогов деятельности государственных органов всех уровней [22]. Вместе

с тем, данная система определяет существенные нормы, особенности, положения, ориентиры, меры, устанавливает органы и их систему, правила проведения такого анализа. Согласно данного нормативного акта осуществление программы в рамках бюджета и является тем самым критерием оценки результативности работы органов власти, как центральных, так и местных. Вследствие этого МФ РК выработал и принял методику проведения анализа результативности деятельности органов по администрированию средств бюджета. Эта деятельность направлена в первую очередь на установление рациональности мероприятий по достижению результата и оптимальности использования средств бюджета управленцами бюджетных программ, во-вторых, выявление степени достижения результата с утвержденными расходами или же использованием меньших средств.

В современных условиях, сложившихся на сегодняшний момент, по нашему мнению, существенной проблемой является равновесие бюджетов разного уровня. Образование нехватки или же излишков в сальдо бюджета не обусловлен исключительно исполнением бюджета, но также зависит насколько качественно были составлены планы, осуществлены прогнозы показателей.

Для устранения недостатков в управлении средствами бюджета требуется создание автоматизированной системы анализа данных и прогнозирования. Проблема отсутствия равновесия бюджетов разных уровней присущ многим государствам. В результате отличительных особенностей выполняемых функций структурная несбалансированность характерна практически любой системе.

Государство реализуя свою политику в качестве важнейших направлений обозначил форсированное развитие регионов и в процессе регулирования концентрируют существенные источники налогообложения, тем самым снижая доходы региональных бюджетов. Все это в конечном итоге приводит к увеличению трансфертов из вышестоящего уровня к нижестоящему уровню бюджета. Следует заметить, что ни в одном нормативно-правовом акте не зафиксирована ответственность управленцев за качество заявок, составление плана и исполнение бюджета.

Наличие внутренних скрытых источников поступлений у местных бюджетов существенно сократили бы их зависимое положение от трансфертов, что в свою очередь снизило бы нагрузку на вышестоящий бюджет. Но, следует заметить, что местные органы исполнительной власти не совершают каких-либо мер по увеличению эффективности, мотивированию экономической деятельности предпринимателей.

Целевые трансферты поступают в местные бюджеты в основном без проведения предварительных расчетов, аргументированно доподлинных оснований. Вследствие отсутствия в достаточной мере проработки проектов наблюдается несвоевременное освоение выделенных ресурсов, в конечном итоге в местных бюджетах сосредотачиваются огромные суммы, перераспределяемые в дальнейшем на совершенно другие нужды, что в свою очередь является предпосылкой возникновения нарушений финансовой дисциплины [23].

#### **Заключение**

Итак, отсюда следует, что возникает необходимость осуществления ряда мероприятий, направленных на повышение эффективности расходов государства:

Во-первых, необходимо рационализировать бюджетную классификацию, изменить порядок оформления бюджетной заявки, что в свою очередь соответствует общим правилам бюджетирования и позволит бюджетным программам строго следовать данным нормам. Претворение в жизнь мероприятий, направленных на

совершенствование данного процесса бесспорно благоприятное воздействие на все процедуры бюджетного планирования, таким образом у администраторов, ответственных за исполнение программ, появятся преимущество независимости и самостоятельности и повысится контроль за достижением показателей.

Во-вторых, выработка методики осуществления оценки затрат, анализа преимущественно существенных бюджетных программ на всех уровнях управления даст возможность достичь результативности использования бюджетных средств:

В-третьих, необходимо вывести государственные службы, осуществляющие внутренний контроль, из структуры финансового мониторинга и реорганизованы в подразделения внутреннего аудита органов исполнительной власти на всех уровнях. Тем самым, превратить их в элемент сложного процесса менеджмента организации, который бы осуществлял внутренний аудит.

Подводя итоги проведенного анализа, необходимо отметить, что эффективность государственного расходования зависит от заинтересованности самих граждан РК, как налогоплательщиков и фактических хозяев государственных средств, в прозрачности процессов государственного управления и подотчетности государственных органов общественности РК. Добиться роста эффективности государственных расходов можно только при условии методичного, непрерывного взаимодействия и обмена мнениями между исполнительными органами и общественностью РК в лице представительной ветви власти.

#### **Литература:**

1. Масгрейв Р.А., Масгрейв П.Б. Государственные финансы: теория и практика / Р.А. Масгрейв, П.Б. Масгрейв; пер. с 5-го англ. изд. М.: Бизнес Атлас, 2009. 716 с.
2. Стиглиц Дж.Ю. Экономика государственного сектора. М.: Изд-во МГУ; ИНФРА-М, 1997. 720 с.
3. Послание Президента Республики Казахстан Н. Назарбаева народу Казахстана. 5 октября 2018.
4. Исакова З.Д. Оценка состояния государственного бюджета Казахстана и совершенствование механизма его формирования / Теоретические основы финансов, кредита и роль финансовой системы в развитии стратегии Казахстана/, Астана, 2014.
5. Финансовая система Казахстана: становление и развитие: монография / А.Б. Зейнельгабдин. - Астана: [б. и.], 2008. - 226 с. - (Министерство образования и науки Республики Казахстан). - ISBN 9965-839-25-5
6. Мельников В.Д. Финансы, Алматы, изд-во «Lem», 2013. с. 232
7. Елубаева Ж.М. Анализ государственных расходов в Республике Казахстан: состояние и направления развития // Финансы и кредит, №8 (122), 2003, с. 62
8. Весельская Н.Р. Финансовое право Республики Казахстан: учебник / Н.Р. Весельская, М.Т. Какимжанов; Министерство образования и науки Республики Казахстан. - Алматы: Ассоциация вузов РК, 2015. - 311 с.
9. Худяков А.И. Финансовое право Республики Казахстан (Общая часть). Учебник. Алма-Аты, изд-во «Норма-К». 2002 г.
10. Советское финансовое право: учебник / отв. ред. Л.К. Воронова, Н.И. Химичева. М., 1987. С. 304
11. Грачева Е.Ю., Соколова Э.Д. Финансовое право: учебник. 4-е изд., испр. и доп. М., 2013. С. 267
12. Вострикова Л.Г. Финансовое право: учебник. 3-е изд., перераб. и доп. М., 2007. 376 с.
13. Бюджетный Кодекс Республики Казахстан от 4 декабря 2008 года № 95-IV
14. Ильясов К.К. Расходы государственного бюджета: учеб. пособие / К.К. Ильясов, П.Б. Исахова. Министерство образования и науки Республики Казахстан, Казахск. экон. ун-т им. Т. Рыскулова. Алматы: Экономика, 2003.
15. Якобсон Л.И. Государственный сектор экономики: экономическая теория и политика: учебник для вузов. М.: ГУ ВШЭ, 2000, 367 с.

16. Искакова З.Д. Теоретические основы финансов, кредита и роль финансовой системы в развитии Стратегии Казахстана. – Алматы, 2014. С.54
17. Ильясов К.К., Зейнельгабдин А.Б., Саткалиева В.А. Государственный бюджет. – Алматы: РИК, 2009.
18. Искакова З.Д., Зейнельгабдин А.Б. О выработке действенного механизма управления финансово-бюджетной сферой в Казахстане в условиях утверждения приоритета государства в мировом сообществе //Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 8 (часть 1) – С. 116-119
19. Зейнельгабдин А.Б. (2008). Финансовая система Казахстана: становление и развитие: монография – Астана: Изд. КазУЭФиМТ. – 226 с.
20. Бараховский А., Клишина М. (2016). Реформа бюджетного процесса на субфедеральном уровне - [www.rb-centre.ru](http://www.rb-centre.ru).
21. Kristensen J.K., (2015). “Overview of Results Focused Management and Budgeting in OECD Member Countries,” OECD, Paris (2015)
22. О Системе ежегодной оценки эффективности деятельности центральных государственных и местных исполнительных органов областей, городов республиканского значения, столицы Указ Президента Республики Казахстан от 19 марта 2010 года № 954.

#### **Literatura:**

1. Masgrejv R.A., Masgrejv P.B. Gosudarstvennye finansy: teoriya i praktika / R.A. Masgrejv, P.B. Masgrejv; per. s 5-go angl. izd. M.: Biznes Atlas, 2009. 716 s.
2. Stiglic Dzh.YU. Ekonomika gosudarstvennogo sektora. M.: Izd-vo MGU; INFRA-M, 1997. 720 s.
3. Poslanie Prezidenta Respubliki Kazahstan N. Nazarbaeva narodu Kazahstana. 5 oktyabrya 2018 g.
4. Iskakova Z.D. Ocenka sostoyaniya gosudarstvennogo byudzheta Kazahstana i sovershenstvovanie mekhanizma ego formirovaniya / Teoreticheskie osnovy finansov, kredita i rol' finansovoy sistemy v razvitiy strategii Kazahstana/, Astana 2014.
5. Finansovaya sistema Kazahstana: stanovlenie i razvitie: monografiya / A.B. Zejnel'gabdin. - Astana: [b. i.], 2008. - 226 s. - (Ministerstvo obrazovaniya i nauki Respubliki Kazahstan). - ISBN 9965-839-25-5
6. Mel'nikov V.D. Finansy, Almaty, izd-vo «Lem», 2013. s. 232
7. Elubaeva Zh.M. Analiz gosudarstvennyh raskhodov v Respublike Kazahstan: sostoyanie i napravleniya razvitiya // Finansy i kredit, №8 (122), 2003, s.62
8. Vesel'skaya N.R. Finansovoe pravo Respubliki Kazahstan: uchebnik / N.R. Vesel'skaya, M.T. Kakimzhanov; Ministerstvo obrazovaniya i nauki Respubliki Kazahstan.- Almaty: Associaciya vuzov RK, 2015. - s.311
9. Hud'yakov A.I. Finansovoe pravo Respubliki Kazahstan (Obshchaya chast'). Uchebnik. Alma-Aty, izd-vo «Norma-K». 2002 g.
10. Sovetskoe finansovoe pravo : uchebnik / otv. red. L.K. Voronova, N.I. Himicheva. M., 1987. S. 304
11. Gracheva E.Yu., Sokolova E.D. Finansovoe pravo: uchebnik. 4-e izd., ispr. i dop. M., 2013. S. 267
12. Vostrikova L.G. Finansovoe pravo: uchebnik. 3-e izd., pererab. i dop. M., 2007. 376 s.
13. Byudzhetnyy Kodeks Respubliki Kazahstan ot 4 dekabrya 2008 goda № 95-IV
14. Il'yasov K.K. Raskhody gosudarstvennogo byudzheta: ucheb. posobie / K.K. Il'yasov, P.B. Isahova. Ministerstvo obrazovaniya i nauki Respubliki Kazahstan, Kazahsk. ekon. un-t im. T. Ryskulova. Almaty: Ekonomika, 2003.
15. Yakobson L.I. Gosudarstvennyy sektor ekonomiki: ekonomicheskaya teoriya i politika: uchebnik dlya vuzov. M.: GU VSHE, 2000, 367 s.
16. Iskakova Z.D. Teoreticheskie osnovy finansov, kredita i rol' finansovoy sistemy v razvitiy Strategii Kazahstana. – Almaty, 2014. S.54
17. Il'yasov K.K., Zejnel'gabdin A.B., Satkalieva V.A. Gosudarstvennyy byudzheth. – Almaty: RIK, 2009.
18. Iskakova Z.D., Zejnel'gabdin A.B. O vyrobote dejstvennogo mekhanizma upravleniya finansovo-byudzhethnoj sfery v Kazahstane v usloviyah utverzhdeniya prioriteta gosudarstva v mirovom soobshchestve // Mezhdunarodnyy zhurnal eksperimental'nogo obrazovaniya. – 2015. – № 8 (chast' 1) – S. 116-119
19. Zejnel'gabdin A.B. (2008). Finansovaya sistema Kazahstana: stanovlenie i razvitie: monografiya – Astana: Izd. KazUEFiMT, – 226 s.
20. Barahovskij A., Klishina M., (2016). Reforma byudzhethnogo processa na subfederal'nom urovne - [www.rb-centre.ru](http://www.rb-centre.ru).

21. Kristensenm J.K., (2015). “Overview of Results Focused Management and Budgeting in OECD Member Countries,” OECD, Paris (2015)

22. О Системе ezhegodnoj ocenki effektivnosti deyatel'nosti central'nyh gosudarstvennyh i mestnyh ispolnitel'nyh organov oblastej, gorodov respublikanskogo znacheniya, stolicy Ukaz Prezidenta Respubliki Kazahstan ot 19 marta 2010 goda № 954.

DOI 10.54596/2309-6977-2021-2-71-80

УДК 332.122

МРНТИ 06.61.33

## АНАЛИЗ ДЕЛОВОЙ АКТИВНОСТИ ТОО «КЕРУЕН СЕРВИС АСТАНА»

Абдулова О.С.

*СКУ имени Манаша Козыбаева, Петропавловск, Казахстан*

### Аннотация

Финансовое состояние предприятия обозначает такую экономическую категорию, которая отражает денежное состояние его имущества в процессе обращения и возможность предприятия погашать свои долги, а также развиваться за определенный срок. Из этого следует, что финансовое состояние предприятия предполагает размещение и использование активов и пассивов. Для эффективной работы предприятия является важным стабильность его финансового состояния. Оно зависит от соотношения собственных и долговых обязательств и от наиболее приемлемой структуры активов предприятия, а также от соотношения основных и оборотных фондов и баланса активов и пассивов.

**Ключевые слова:** деловая активность, финансовая устойчивость, платежеспособность, доходность, рентабельность.

## «КЕРУЕН СЕРВИС АСТАНА» ЖШС ІСКЕРЛІК БЕЛСЕНДІЛІГІН ТАЛДАУ

Абдулова О.С.

*Манаш Қозыбаев атындағы СҚУ, Петропавл, Қазақстан*

### Андатпа

Кәсіпорынның қаржылық жағдайы оның мүлігінің айналым процесіндегі ақшалай нысанын айқындайтын, кәсіпорынның өз қарыздарын өтеуге мүмкіндігін және те белгілікті мерізде дамуын сипаттайтын экономикалық категорияны білдіреді. Нәтижесінде, кәсіпорынның қаржылық жағдайы активтер мен пассивтерді орналастыру және пайдалануды білдіреді. Кәсіпорынның қаржылық жағдайының тұрақтылығы оның тиімді жұмысындағы маңызы зор. Ол тікелей меншікті және қарыздық міндеттемелердің арақатынасы, кәсіпорын активтерінің қолайлы оңтайлы құрылымы және негізгі және айналым қорларының арақатынасы мен активтер мен пассивтердің балансына байланысты.

**Кілт сөздер:** іскерлік белсенділік, қаржылық тұрақтылық, төлемқабілеттілік, табыстылық, рентабельділік.

## ANALYSIS OF BUSINESS ACTIVITY OF «KERUEN SERVICE ASTANA» LLP

Abdulova O.S.

*NKU named after M.Kozybaev, Petropavlovsk, Kazakhstan*

### Annotation

The financial condition of an enterprise denotes an economic category that reflects the monetary condition of its property in the process of circulation and the ability of the enterprise to repay its debts, as well as develop over a certain period. It follows from this that the financial condition of the enterprise involves the placement and use of assets and liabilities. For the efficient operation of an enterprise, the stability of its financial condition is important. It depends on the ratio of own and debt obligations and on the most appropriate structure of the assets of the enterprise, as well as on the ratio of fixed and circulating assets and the balance of assets and liabilities.

**Key words:** business activity, financial stability, solvency, profitability, profitability

### Введение

В данной статье рассматриваются основные показатели деятельности ТОО «Керуен Сервис Астана» [21,22,23]. На основе анализа данных таблицы 1, можно сделать следующие выводы. Величина реализации продукции в 2019 г. по сравнению с 2017 г. увеличилась на 128,9 млн. тенге (93,5%). В 2018 году по отношению к предыдущему году увеличился на 30,5 млн. тенге или же на 22,2%. В 2019 году по сравнению с 2018 годом рост выручки от реализации продукции составил 98,4 млн. тенге или же 58,4%. Повышение выручки от реализации за анализируемый период объясняется ростом повышением цен на реализуемую продукцию и увеличением объема продаж. Себестоимость продукции за рассматриваемый промежуток времени выросла на 60,7%. В 2018 году по сравнению с предыдущим годом себестоимость продукции снизилось на 4 млн. тенге, что объясняется снижением расходов на логистику, однако в 2019 г. себестоимость увеличилась на 57 млн. тенге, что в свою очередь связана с ростом цен на услуги. За анализируемый период ТОО «Керуен Сервис Астана» располагает чистой прибылью. В 2017 году чистая прибыль составила 51,2 млн. тенге, в 2018 году 86,0 млн. тенге, рост составил 35 млн. тенге или 68,1%. В 2019 году величина чистой прибыли по отношению к предыдущему году увеличилась на 42 млн. тенге (48,2%). В целом за анализируемый период чистая прибыль предприятия увеличилась в 2,5 раза. Численность работников предприятия за исследуемый период неизменна, составляет 8 человек.

Заработная плата работников в 2018 году по сравнению с базисным годом уменьшилась на 33600 тенге, составив 122100 тенге, тогда как оплата труда в 2017 году равнялась 155700 тенге, однако наблюдается повышение заработка работников до 163500 тенге. Такое изменение заработной платы при неизменном количестве работников говорит о том, что плата за труд зависит от количества выполненных работ. Чтобы правильно оценить финансовую устойчивость предприятия, прежде всего необходимо учитывать следующие факторы: платежеспособность, доходность, рентабельность и т.п. Исходя из вышесказанного, основной целью анализа финансового состояния предприятия является мониторинг состояния имеющихся у него ресурсов, резервов с целью наиболее эффективного их использования (наилучшего применения).

Таблица 1 Анализ основных технико-экономических показателей ТОО «Керуен Сервис Астана»

| Показатели                                        | Значение показателей |         |         |                       |               |               |               |               |               |
|---------------------------------------------------|----------------------|---------|---------|-----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                                                   | 2017 г.              | 2018 г. | 2019 г. | Абсолютное отклонение |               |               | Темп роста, % |               |               |
|                                                   |                      |         |         | 2018/<br>2017         | 2019/<br>2018 | 2019/<br>2017 | 2018/<br>2017 | 2019/<br>2018 | 2019/<br>2017 |
| Объем реализованной продукции, млн. тенге         | 137,9                | 168,4   | 266,8   | 30,5                  | 98,4          | 128,9         | 122,2         | 158,4         | 193,5         |
| Себестоимость реализованной продукции, млн. тенге | 86,7                 | 82,4    | 139,3   | -4                    | 57            | 52,6          | 95,1          | 169,0         | 160,7         |
| Прибыль от продажи, млн. тенге                    | 51,2                 | 86,0    | 127,5   | 35                    | 42            | 76,3          | 168,1         | 148,2         | 249,1         |

|                                                    |       |       |       |     |    |     |      |       |       |
|----------------------------------------------------|-------|-------|-------|-----|----|-----|------|-------|-------|
| Затраты на 1 тенге. реализованной продукции, тенге | 62,88 | 48,97 | 52,22 | -14 | 3  | -11 | 77,9 | 106,6 | 83,0  |
| Среднесписочная численность, чел.                  | 8     | 8     | 8     | 0   | 0  | 0   | 100  | 100   | 100   |
| Фонд заработной платы, млн. тенге                  | 14,9  | 11,7  | 15,7  | -3  | 4  | 1   | 78,4 | 133,9 | 105,1 |
| Средняя заработная плата, тыс. тенге               | 155,7 | 122,1 | 163,5 | -34 | 41 | 8   | 78,4 | 133,9 | 105,1 |

Считаем необходимым рассмотреть структуру баланса, какие показатели повлияли на изменение разделов бухгалтерской отчетности. Увеличение краткосрочных активов сложилось в 2018 году вследствие повышения сумм денежных средств и их эквивалентов в 2,2 раза относительно предыдущего периода, а в 2019 году по отношению к 2018 году денежные средства предприятия сократились на 22%. За анализируемый отрезок времени данный показатель показал рост в 69,1% и составил 37 693 681 тенге против 22 285 388 тенге в 2017 году. Краткосрочная дебиторская задолженность сократилась на 99,9%, то есть предприятию поступили денежные средства за оказанные услуги, отгруженные товары. Однако в 2019 году наблюдается резкое увеличение задолженности перед предприятием, с 16097 тенге в 2018 году до 16973994 тенге в 2019 году. В ТОО «Керуен Сервис Астана» запасы за исследуемый период отсутствуют (рисунок 1).

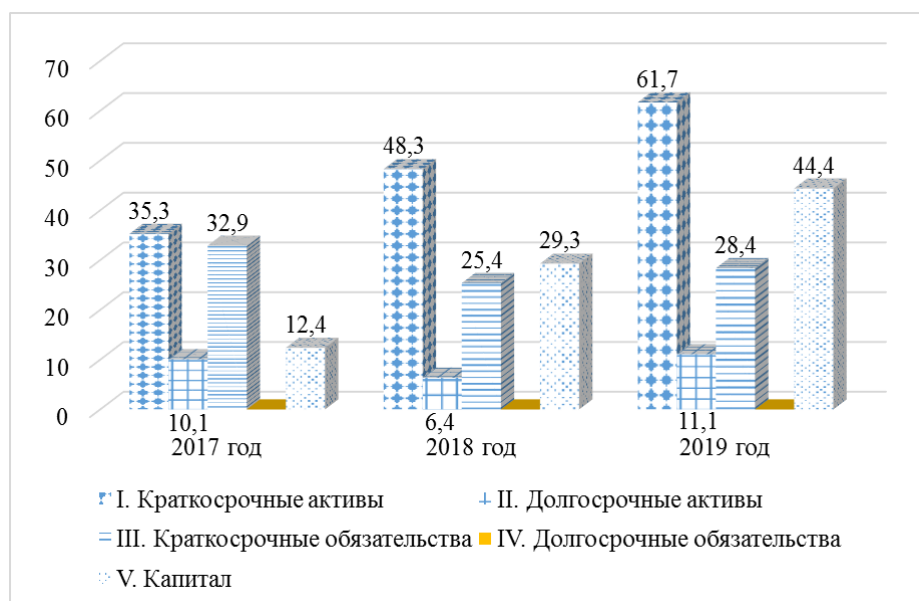


Рисунок 1 Структура и динамика баланса предприятия

Примечание – Составлен на основе бухгалтерского баланса ТОО «Керуен Сервис Астана»

Текущие налоговые активы за последние 3 года остаются без изменений в сумме 482 тенге, то есть предприятие излишне оплатила налоги и другие обязательные платежи в бюджет на данную сумму. К долгосрочным активам относятся долгосрочная дебиторская задолженность и основные средства. За анализируемый период у предприятия отсутствует долгосрочная дебиторская задолженность. Основные средства в 2018 году сократились по сравнению с 2017 годом на 36,3% и был равен 6407194 тенге и 10061543 тенге соответственно. В 2019 году стоимость основных средств возросла на 73,7%, равная 11129068 тенге.

Краткосрочные обязательства предприятия сложились за счет обязательств по налогам, по другим обязательным и добровольным платежам и краткосрочной дебиторской задолженности. В структуре краткосрочных обязательств обязательства по налогам имеют тенденцию роста, так если в 2017 году эта сумма составляла 5 314 178 тенге, в 2018 году 9 262 984 тенге, что выше на 74,3%, в 2019 году по отношению к 2018 году налоговые обязательства предприятия увеличились 72,6%, увеличившись за анализируемый период в 3 раза. Обязательства по другим обязательным и добровольным платежам в 2018 году были полностью погашены, однако в 2019 году они образовались в сумме 193092 тенге. Краткосрочная кредиторская задолженность имеет тенденцию к снижению, если в базисном периоде составляла 27326525 тенге, то в последующем году сократилась на 40,9%, а в 2019 году снизилось на 24,1% до 12261365 тенге. Это показывает о сокращении задолженности перед поставщиками и подрядчиками. В ТОО «Керуен Сервис Астана» долгосрочных обязательств не имеется. Капитал ТОО «Керуен Сервис Астана» сформирован из уставного капитала и нераспределенной прибыли. Уставный капитал товарищества за последние три года остается неизменно в сумме 120000 тенге.

На предприятии наблюдается постоянный рост нераспределенной прибыли, которая по сути является чистой прибылью, оставшаяся после уплаты налогов, полученная в результате хозяйственной деятельности предприятия. Если в 2017 году нераспределенная прибыль составляла 12294606 тенге, то в 2018 году данный показатель увеличился на 137,5% (29204810 тенге), в 2019 году по отношению к предыдущему году рост составил 51,6%, сложилась в сумме 44 267 259 тенге. За рассматриваемый период нераспределённая прибыль возросла в 3,6 раз.

Основным показателем, который характеризует финансовое состояние организации является доля собственного капитала в общей сумме средств и носит название коэффициента финансовой независимости. Также финансовое состояние предприятия показывает показатель финансовой зависимости.

Рассчитаем, итоги расчета приведены в таблице 2:

Таблица 2 Расчет коэффициента финансовой независимости

| Показатель                                                                         | 2017 год | 2018 год | 2019 год |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|
| Капитал                                                                            | 12414606 | 29324810 | 44387259 |
| Итог баланса                                                                       | 45324121 | 54749731 | 72817859 |
| КФА                                                                                | 0,27     | 0,54     | 0,61     |
| КФЗ                                                                                | 3,65     | 1,87     | 1,64     |
| Примечание – Составлен на основе бухгалтерского баланса ТОО «Керуен Сервис Астана» |          |          |          |

Исходя из расчетных данных можно судить о том, что на предприятии за последние три года наблюдается тенденция к стабилизации. Если в 2017 году коэффициент равнялся 0,27, означающий что предприятие являлась зависимой от других организаций, то в 2018 году данный показатель увеличился в 2 раза, а в 2019 году был равен 0,61. То есть с каждым годом деятельность предприятия становится более стабильной и финансово независимой. Значение коэффициента не должно составлять менее 0,5.

Как видим из данных таблицы, коэффициент ежегодно снижается, если бы наблюдался бы рост показателя, то это бы означало о повышении удельного веса заемных средств, однако снижение показателя в ТОО «Керуен Сервис Астана» с 3,65 в 2017 году до 1,64 в 2019 году свидетельствует о финансировании предприятия за счет собственных средств.

Следующим показателем, требующим анализа, является коэффициент капитализации (КК), рассчитываемый следующим образом (таблица 3):

$$КК = \text{заемный капитал (ЗК)} / \text{собственный капитал (СК)}.$$

Таблица 3 Расчет коэффициента капитализации

| Показатель                                                                         | 2017 год   | 2018 год   | 2019 год   |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|------------|
| ЗК                                                                                 | 32 909 515 | 25 424 921 | 28 430 600 |
| СК                                                                                 | 12 414 606 | 29 324 810 | 44 387 259 |
| КК                                                                                 | 2,65       | 0,87       | 0,64       |
| Примечание – Составлен на основе бухгалтерского баланса ТОО «Керуен Сервис Астана» |            |            |            |

Коэффициент капитализации дает представление о том, из каких источников финансируется деятельность предприятия, чем выше значение, тем больше заемных ресурсов, критический норматив показателя составляет 0,7 [7]. В 2017 году коэффициент капитализации превышал нормативное значение и составлял 2,65, в 2018 году заметно снижение его уровня до 0,87, однако можно сказать, что в эти годы предприятие зависело от внешних источников финансирования, в 2019 году значение показателя составило 0,64, что свидетельствует об увеличении в финансово-хозяйственной деятельности собственных средств. То есть можно говорить о повышении финансовой устойчивости ТОО «Керуен Сервис Астана» за анализируемый период.

Следующий показатель используемый в анализе финансового состояния предприятия это коэффициент мобильности (КМ), рассчитываемый как (таблица 4):

$$КМ = \text{Собственные оборотные средства (СОС)} / \text{СК}.$$

Таблица 4 Расчет коэффициента мобильности

| Показатель                                                                         | 2017 год   | 2018 год   | 2019 год   |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|------------|
| СОС (стр 36- стр 15)                                                               | 2 353 063  | 22 917 616 | 33 258 191 |
| СК                                                                                 | 12 414 606 | 29 324 810 | 44 387 259 |
| КМ                                                                                 | 0,19       | 0,78       | 0,75       |
| Примечание – Составлен на основе бухгалтерского баланса ТОО «Керуен Сервис Астана» |            |            |            |

Значение варьируется в пределах 0,2-0,5. Как видно из таблицы, в 2017 году коэффициент составлял 0,19, что показывает о формировании оборотного капитала за счет привлеченных средств, в 2018 и 2019 годах заметно увеличение коэффициента, что свидетельствует об отходе от заемных средств и привлечении собственных средств. Все это свидетельствует о повышении финансовой устойчивости предприятия.

Следующий не менее важный показатель, это коэффициент финансовой устойчивости (КФУ), который показывает долю всех источников финансирования, возможных для использования в хозяйственной деятельности в долгосрочном периоде.

Так как у ТОО «Керуен Сервис Астана» отсутствуют долгосрочные кредиты и займы, данный показатель будет равен коэффициенту финансовой независимости. В 2017 году ТОО «Керуен Сервис Астана» финансировала 61% активов финансировала за счет постоянного капитала, в 2018 году 27%, а в 2019 году 54%. Среднее значение показателя 0,8-0,9. Как видим из расчетов, на предприятии данный показатель ниже нормативных значений, что свидетельствует о том, что в будущем в ТОО «Керуен Сервис Астана» может возникнуть риск неплатежеспособности и предприятие может оказаться в финансовой зависимости от кредиторов.

Коэффициент финансирования имеет немаловажное значение в оценке финансово-экономического состояния предприятия. Данный показатель отражает финансовую стабильность функционирования организации, нормативное значение которого должно быть равно или больше 1 (таблица 5).

Таблица 5 Расчет коэффициента финансирования

| Показатель                                                                         | 2017 год   | 2018 год   | 2019 год   |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|------------|
| СК                                                                                 | 12 414 606 | 29 324 810 | 44 387 259 |
| ЗК                                                                                 | 32 909 515 | 25 424 921 | 28 430 600 |
| КФ                                                                                 | 0,38       | 1,15       | 1,56       |
| Примечание – Составлен на основе бухгалтерского баланса ТОО «Керуен Сервис Астана» |            |            |            |

В 2017 году показатель был меньше единицы, что говорит об опасности банкротства и повышении зависимости от кредиторов, предприятие в данный период привлекал финансовые средства из внешних источников. Однако в 2018 году мы наблюдаем резкий скачок до 1,15, в 2019 году коэффициент составил 1,56. Все это говорит об эффективном управлении и снижении финансовой зависимости от внешних источников.

Таким образом, анализируя финансовое состояние ТОО «Керуен Сервис Астана», можно сделать вывод об эффективном управлении предприятием, так как все расчетные показатели имеют положительный результат и свидетельствуют о стабильном развитии и финансовой устойчивости предприятия.

Имущественное положение имеет немаловажное значение при анализе деловой активности предприятия. Имущественное положение – это все средства предприятия компании и источников образования финансовых ресурсов. При оценке имущественного положения предприятия используются показатели рассчитываемые на основе данных финансовой отчетности. На основе данных бухгалтерской отчетности проведем оценку имущественного положения ТОО «Керуен Сервис Астана», рассчитав структуру и динамику имущества (таблица 6).

Таблица 6 Основные показатели, отражающие материальное состояние предприятия

| Показатель                                                  | 2017 год | 2018 год | 2019 год |
|-------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|
| Динамика имущества                                          | 1,11     | 1,21     | 1,33     |
| Удельный вес внеоборотных активов в имуществе               | 0,22     | 0,11     | 0,15     |
| Удельный вес оборотных активов в имуществе                  | 0,78     | 0,89     | 0,85     |
| Доля денежных средств                                       | 0,63     | 1,0      | 0,61     |
| Доля инвестиций в оборотных средствах                       | -        | -        | -        |
| Удельный вес запасов в оборотных активах                    | -        | -        | -        |
| Удельный вес дебиторской задолженности в оборотных активах  | 0,37     | 0,00     | 0,31     |
| Удельный вес основных средств во внеоборотных активах       | 1,00     | 1,00     | 1,00     |
| Удельный вес нематериальных активов во внеоборотных активах | -        | -        | -        |
| Удельный вес финансовых вложений во внеоборотных активах    | -        | -        | -        |
| Доля отнесенных налоговых активов во внеоборотных активах   | -        | -        | -        |

Как видно из расчетных данных, динамика имущества повышается в течение анализируемого периода, что свидетельствует в свою очередь, о темпах роста имущества, о развитии деятельности ТОО «Керуен Сервис Астана». Доля внеоборотных активов за анализируемый период снизилась с 0,22 до 0,15, что говорит о повышении мобильности имущества и положительной тенденции развития. Доля оборотных активов в имуществе ТОО «Керуен Сервис Астана» увеличивается с 0,78 в 2017 году до 0,85 в 2019 году, то есть наблюдается рост мобильности имущества. Доля денежных средств и их эквивалентов в оборотных активах в 2018 году увеличился по сравнению с предыдущим годом до 1,00 против 0,63, а в 2019 году удельный вес данного показателя снизился до уровня 2017 года. За анализируемый период предприятие не осуществляло никаких финансовых вложений и у товарищества отсутствуют запасы.

Удельный вес дебиторской задолженности в оборотных активах в 2017 году составлял 37%, в 2018 году 0%, в 2019 году 31%. В целом за исследуемый период доля дебиторской задолженности снизилась, что свидетельствует о том, что большая доля оборотных активов участвует в обороте и в текущей деятельности предприятия. За анализируемый период удельный вес основных средств во внеоборотных активах остается без изменений.

Считаем необходимым рассмотреть структуру активов и пассивов ТОО «Керуен Сервис Астана» (таблица 7).

Как видно из таблицы в структуре активов предприятия наибольший удельный вес составляют оборотные активы, доля которых в 2017 году составляла 77,8%, в 2018 году 88,3%, в 2019 году 83,1%. Считается что коэффициент должен составлять 50% и более. В нашем случае данный показатель более общепринятого значения, что свидетельствует о ликвидности баланса предприятия и платежеспособности компании находится на достаточно хорошем уровне.

В ТОО «Керуен Сервис Астана» соотношение оборотных и внеоборотных активов больше нормативного значения 1, что говорит о хорошей финансовой устойчивости хозяйствующего субъекта.

Таблица 7 Структура активов ТОО «Керуен Сервис Астана»

| Показатели                                                                                | Значение |         |         |                            |          |          |               |           |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|---------|----------------------------|----------|----------|---------------|-----------|-----------|
|                                                                                           | 2017 г.  | 2018 г. | 2019 г. | Доля в общей сумме активов |          |          | Темп роста, % |           |           |
|                                                                                           |          |         |         | 2017 год                   | 2018 год | 2019 год | 18/17 гг.     | 19/18 гг. | 19/17 гг. |
| Активы длительного пользования, млн. тенге                                                | 10,06    | 6,41    | 11,13   | 22,2                       | 11,7     | 15,3     | -36,3         | 73,7      | 10,6      |
| Текущие активы, млн. тенге                                                                | 35,26    | 48,34   | 61,69   | 77,8                       | 88,3     | 84,7     | 37,09         | 27,6      | 74,9      |
| Итого капитала, млн. тенге                                                                | 45,32    | 54,75   | 72,82   | 100                        | 100      | 100      | 20,8          | 33,0      | 60,7      |
| Коэффициент соотношения текущего и основного капитала                                     | 3,5      | 7,5     | 5,5     | -                          | -        | -        | 4,0           | -2,6      | 1,4       |
| Примечание – Рассчитана на основе данных финансовой отчетности ТОО «Керуен Сервис Астана» |          |         |         |                            |          |          |               |           |           |

Анализ динамики и структуры пассивов предприятия представлен в таблице. Пассивы предприятия представлены собственным капиталом, привлеченными средствами и прочими средствами. Собственный капитал в структуре пассивов имеет тенденцию роста. Если удельный вес собственных средств в 2017 году составлял 27,4%, то ежегодно увеличиваясь, в 2019 году был равен 61,0%. Соответственно объем привлеченных средств за анализируемый период снизился с 60,3% в 2017 году до 16,8% в 2019 году. В структуре собственных средств основную часть занимают нераспределенная прибыль, которые занимают 27,1% в 2017 году и 60,8% в 2019 году.

За анализируемый период предприятие на привлекало заемных средств.

В структуре привлеченных средств кредиторская задолженность занимает 100%, которая снизилась в 2018 году 59,1%, в 2019 году относительно предыдущего года на 75,9%, за анализируемый период снижение составило 44,9%. Удельный вес прочих средств увеличился с 12,3% в 2017 году до 22,2% в 2019 году. В целом увеличение за исследуемый период составил 289,6% (таблица 8).

Таблица 8 Состав и динамика пассива баланса

| Показатели                                                                                | Значение |         |         |                            |      |      |               |               |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|---------|----------------------------|------|------|---------------|---------------|---------------|
|                                                                                           | 2017 г.  | 2018 г. | 2019 г. | Доля в общей сумме активов |      |      | Темп роста, % |               |               |
|                                                                                           |          |         |         | 2017                       | 2018 | 2019 | 2018/<br>2017 | 2019/<br>2018 | 2019/<br>2017 |
| Собственные средства, млн. тг, в т.ч.                                                     | 12, 4    | 29,3    | 44,4    | 27,4                       | 53,6 | 61,0 | 236,2         | 151,4         | 357,5         |
| Уставный капитал, тыс. тг                                                                 | 120      | 120     | 120     | 0,3                        | 0,2  | 0,2  | 100           | 100           | 100           |
| Нераспределенная прибыль/непокрытый убыток, млн. тг                                       | 12,3     | 29,2    | 44,3    | 27,1                       | 53,3 | 60,8 | 237,5         | 151,6         | 360,1         |
| Заемные средства, в т.ч.                                                                  | -        | -       | -       |                            |      |      |               |               |               |
| Привлеченные средства, в т. ч.:                                                           | 27, 3    | 16,2    | 12,3    | 60,3                       | 29,5 | 16,8 | 59,1          | 75,9          | 44,9          |
| кредиторская задолженность                                                                | 27,3     | 16,2    | 12,3    |                            |      |      |               |               |               |
| Прочие средства                                                                           | 5,6      | 9,3     | 16,2    | 12,3                       | 16,9 | 22,2 | 165,9         | 174,6         | 289,6         |
| Итого пассив баланса                                                                      | 45, 3    | 54,8    | 72,9    | 100                        | 100  | 100  | 120,8         | 133,0         | 160,7         |
| Примечание – Рассчитана на основе данных финансовой отчетности ТОО «Керуен Сервис Астана» |          |         |         |                            |      |      |               |               |               |

Основываясь на проеденном исследовании, можно заключить, что предприятие имеет достаточный объем собственных финансовых ресурсов и характеризуется как финансово устойчивое.

Резюмируя исследовательскую работу можно сделать следующие выводы:

1) Понятие «деловая активность» в нашей отечественной литературе появилось с переходом от одной экономической системы к другой, как следствие повышения интенсивности деятельности хозяйствующих субъектов, что в свою очередь повысило интерес к оценке процесса их функционирования. Рассмотрев широкий круг источников, мы пришли к выводу, что отсутствует однозначное понятие деловой активности, термин толкуется по-разному и в основной своей части используется обобщенно в целях целостного описания экономического процесса. Изучению вопросов и проблем деловой активности организации уделяли внимание и заинтересованность многие ведущие ученые-экономисты. Нами была проведена попытка систематизации основных точек зрения к формированию данного понятия. На основе вышеизложенного, по нашему мнению, деловая активность – это совокупность мер, которые нацелены на достижение поставленных целей, среди которых важными являются обеспечение прироста капитала, увеличение интенсивности использования капитала при устойчивом росте экономической прибыли и конкурентоспособности предприятия;

2) Выбор метода осуществления анализа для каждой организации обусловлен спецификой функционирования самого предприятия и целями, которые ставятся для достижения;

3) Сформированный оборотный капитал и компетентное администрирование им играет главенствующую роль в эффективном управлении финансами предприятия,

позволяя при этом не только вооружить процесс требующимися видами оборотных средств, также предвидеть и учесть преимущественные источники их финансирования, и тем самым добиться стабильного финансового состояния и ликвидности баланса организации;

4) За исследуемый период времени объем реализованной продукции в ТОО «Керуен Сервис Астана» в 1,9 раз, себестоимость в 1,6 раз, прибыль в 2,5 раза. Краткосрочные активы ТОО «Керуен Сервис Астана» повысились на 74,8%, долгосрочные активы увеличились на 9,9%. На предприятии отсутствуют долгосрочные обязательства, краткосрочные обязательства сократились на 13,7%. Собственный капитал за исследуемый интервал времени возрос в 3,6 раз.

5) Показатель финансовой автономии ежегодно снижается, что свидетельствует о финансовой устойчивости ТОО «Керуен Сервис Астана», показатель финансовой зависимости соответственно снижается и показывает о финансировании за счет собственных средств предприятия. О повышении финансовой устойчивости ТОО «Керуен Сервис Астана» свидетельствует и снижение показателя капитализации, который на конец исследуемого периода составила 0,64. Однако, расчет коэффициента финансовой устойчивости показал, что в будущем периоде у предприятия может возникнуть риск неплатежеспособности. В целом ТОО «Керуен Сервис Астана» можно характеризовать как стабильно развивающееся предприятие;

6) Проведенный факторный анализ показал, что на предприятии существует проблема снижения эффективности использования оборотных средств. Об этом свидетельствует и коэффициент абсолютной ликвидности, который в 2019 году сложился на уровне 1,33, что говорит о наличии в ТОО «Керуен Сервис Астана» высокого удельного веса не работающих денежных средств, которые предприятия могло бы использовать для дальнейшего развития.

#### **Литература:**

1. Отчет о доходах и расходах ТОО «Керуен Сервис Астана» за 2017 год.
2. Отчет о доходах и расходах ТОО «Керуен Сервис Астана» за 2018 год.
3. Отчет о доходах и расходах ТОО «Керуен Сервис Астана» за 2019 год.
4. Бухгалтерский баланс ТОО «Керуен Сервис Астана» за 2017 год.
5. Бухгалтерский баланс ТОО «Керуен Сервис Астана» за 2018 год.
6. Бухгалтерский баланс ТОО «Керуен Сервис Астана» за 2019 год.
7. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия. М., 2010. 534 с.

#### **Literatura:**

1. Otchet o dohodah i raskhodah TOO «Keruen Servis Astana» za 2017 god.
2. Otchet o dohodah i raskhodah TOO «Keruen Servis Astana» za 2018 god.
3. Otchet o dohodah i raskhodah TOO «Keruen Servis Astana» za 2019 god.
4. Buhgalterskij balans TOO «Keruen Servis Astana» za 2017 god.
5. Buhgalterskij balans TOO «Keruen Servis Astana» za 2018 god.
6. Buhgalterskij balans TOO «Keruen Servis Astana» za 2019 god.
7. Savickaya G.V. Analiz hozyajstvennoj deyatel'nosti predpriyatiya. M., 2010. 534 s.

DOI 10.54596/2309-6977-2021-2-81-85

УДК 82.09

МРНТИ 17.09.91

## КОНЦЕПЦИЯ ДУХОВНО-ПРАВСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ В ПОЭЗИИ АБАЯ КУНАНБАЕВА

Агибаева С.С., Леонтьева А.Ю.

*СКУ имени Манаша Козыбаева, Петропавловск, Казахстан*

### Аннотация

В работе рассматриваются некоторые аспекты нравственно-философской проблематики художественного творчества Абая Кунанбаева, классика казахской литературы. Изучаемые стихотворные тексты были выбраны с учетом явленности в них концепций нравственного совершенствования, присущих суфийской поэзии и лирике классиков Востока: Низами, Фирдоуси, Навои. Установлено, что казахский поэт следует восточной традиции, однако подвергает переосмыслению данные концепции, а также некоторые образы, в частности, образ Искандера. Не отвергая тезиса о бессмертии души, Абай Кунанбаев в большей степени опирается на принципы чувственного восприятия внешнего мира. Некоторый материализм, рационализм в сочетании с верой в божественное происхождение человечества проявились в созданном поэтом учении о страстях души, концепции человечности (адамшылық) и ряде высказываний дидактического характера. Согласно Абаю, духовность и постоянная рефлексия являются способом бытия и условием развития человечества.

**Ключевые слова:** казахская литература, восточная литература, мусульманский суфизм, мистицизм, концепция человечности, гуманизм, философия, культура, энергия души, разум, идеальный человек, новаторство.

## ТҰЛҒАЛЫҚТЫҢ РУХАНИ ЖӘНЕ МОРАЛЬДЫҚ ДАМУ ТҮСІНІГІ АБАЙ ҚҰНАНБАЕВ ПОЭЗИЯСЫНДА

Агибаева С.С., Леонтьева А.Ю.

*М. Козыбаев атындағы СҚУ, Петропавл, Қазақстан*

### Аңдатпа

Жұмыста қазақ әдебиетінің классигі Абай Құнанбаевтың көркем шығармашылығының моральдық-философиялық мәселелерінің кейбір аспектілері қарастырылған. Зерттелген поэтикалық мәтіндер сопылық поэзияға тән моральдық жетілдіру тұжырымдамалары мен Шығыс классиктері: Низами, Фердоуси, Навои лирикаларының көрінісін ескере отырып талданған. Қазақ ақыны шығыс дәстүрін ұстанады, бірақ осы ұғымдарды, сонымен қатар кейбір бейнелерді, атап айтқанда, Ескендір бейнесін қайта қарастырады деп анықталды. Абайдың Құнанбаев жанның өлмейтіндігі туралы тезисті жоққа шығармай, сыртқы әлемді сезімдік қабылдау принциптеріне көбірек сүйенеді. Кейбір материализм, рационализм адамзаттың илаһи бастауына деген сеніммен ұштасып, жан құмарлықтары туралы ілімде, адамшылық ұғымында және ақын жасаған бірқатар дидактикалық тұжырымдарда көрініс тапты. Абайдың пікірінше, руханилық пен тұрақты рефлексия - болмыс тәсілі және адамзаттың даму шарты.

**Түйінді сөздер:** қазақ әдебиеті, шығыс әдебиеті, мұсылмандық сопылық, мистицизм, адамшылық концепциясы, гуманизм, философия, мәдениет, жан қуаты, ақыл, идеалды адам, жаңашылдық.

## THE CONCEPT OF SPIRITUAL AND MORAL DEVELOPMENT OF THE PERSONALITY IN THE POETRY OF ABAY KUNANBAYEV

Agibayeva S.S., Leontyeva A.Yu.

*Manash Kozybayev NKU, Petropavlovsk, Kazakhstan*

### Abstract

The work examines some aspects of the moral and philosophical problems of the artistic work of Abay Kunanbayev, a classic of Kazakh literature.

The poetic texts were selected taking into account the manifestation in them of the concepts of moral improvement inherent in Sufi poetry and the lyrics of the classics of the East: Nizami, Ferdowsi, Navoi. It has been established that the Kazakh poet follows the eastern tradition, but rethinks these concepts, as well as some images, in particular, the image of Iskander.

Without rejecting the thesis about the immortality of the soul, Abay Kunanbayev relies more on the principles of sensory perception of the external world. Some materialism, rationalism in combination with belief in the divine origin of humanity manifested itself in the doctrine of the passions of the soul, the concept of humanity, and a number of didactic statements created by the poet. According to Abay, spirituality and constant reflection are a way of being and a condition for the development of mankind.

**Key words:** Kazakh literature, oriental literature, Muslim Sufism, mysticism, the concept of humanity, humanism, philosophy, culture, soul energy, mind, ideal person, innovation.

### Введение

По замечанию М.О. Ауэзова, знатока творчества Абая Кунанбаева, поэзию Абая питают три великих источника. Один из них – древнеказахская культура, запечатленная в устных и письменных памятниках прошлого. Поэзия Абая обогащалась в процессе глубокого и тесного общения с поэтическим наследием родного народа.

Другой источник – это великие произведения восточной культуры: таджикская, азербайджанская, узбекская классическая поэзия. Обращаясь к этим сокровищам поэтического творчества, Абай, несомненно, совершал прогрессивное дело. И третий источник – это русская (а через нее и западноевропейская) культура [1, с. 164].

Что касается связей поэзии Абая с восточной литературой, то среди источников его произведений - труды историков разных эпох, таких как Рашид-ад-Дин, Мухаммед Хайдар, Абулгази Бахадур хан и др. Абай неустанно постигал труды восточных мудрецов глубокой древности. Он изучил крупных поэтов мусульманского суфизма: Ходжа Ахмета Яссауи, Сулеймана Бакыргани, Суфи Аллаяра; великих классиков восточной поэзии: Низами, Навои, Физули, Саади, Хафиза, Шамси, а также лиро-эпические поэмы - дастаны.

В связи с несомненным влиянием на формирование Абая как поэта и мыслителя произведений классиков Востока и суфийской литературы, встает вопрос о происхождении философских и морально-этических взглядов великого казахского гуманиста. Какой видится Абаю человеческая природа и что нового он вносит в трактовку образов, традиционных в восточной литературе?

### Методы исследования

В работе использованы культурно-исторический, сравнительно-исторический, культурологический методы исследования.

### Результаты исследования и дискуссия

М. Ауэзов особо подчеркивал, что черты восточной поэзии были кровно присущи творчеству Абая, начиная уже с юношеских стихотворений и до последних его произведений. Он считал необходимым исследование темы «Абай и Навои, Низами, Физули» на основе исторического принципа, с разграничением двух основных периодов: периода юношеских подражаний классикам Востока и этапа зрелого творчества Абая. Между указанными этапами - отрезок творческого пути Абая, период совершенствования, когда влияние Востока на его произведения приняло самобытный характер.

Почему настолько значимо обращение Абая Кунанбаева к философской поэзии Востока? Дело в том, что суфии рассматривали чувство любви как путь

прикосновения к Всевышнему и достижения смертными совершенства. Большой популярностью у поэтов-мистиков пользовалась следующая сентенция: «Очистив душу любовью, познаешь своего Создателя» [2, с. 182]. Этот путь считался единственным способом приобщения к счастью. Подобная любовь называлась «неизведанной», «первичной любовью» к Аллаху. Концепция человечности, или *адамшылык*, которую формирует в своем творчестве казахский поэт Абай Кунанбаев, перекликается с таким видением идеального человека:

...Чувствуй таинство Бога, люби человека.

Что тебя ещё может увлечь под луной? [3, с. 110].

Высокий гуманизм поэзии Абая, его живой интерес тайнам человеческой души, скорее всего, инициирован восточной литературой и философией. Проф. Е.Э. Бертельс писал: «...почти все крупнейшие авторы мусульманского Востока, за редким исключением, так или иначе связаны с суфизмом и без знакомства с этой литературой в полной мере поняты быть не могут» [цит. по: 2, с. 183].

По замечанию М. Мырзахметулы, свои познания о душе («я») и бrenном теле («мое») Абай отразил в целом ряде произведений, образовавших учение о страстях души (в том числе и о страсти к познанию) [2, с. 209]. Слово *жан* в значении «живая душа» выступает у Абая синонимом понятия «человек». *Жан* также - некий Божий дар, присущий всему живому, дух, заключенный в телесной оболочке, психика [2, с. 211]. В целом учение о душе становится наукой о тайнах жизни, тайнах бытия. Стихи Абая, посвященные данной теме, напоминают восточные притчи или средневековые философские трактаты.

Природа смертна, вечен человек.

Но где же он? Где жизнь его? Где век?

«Я» и «мое» - меж ними расставаньё

Невежды смертью нарекли навек [3, с. 121].

Опора на чувственное восприятие человеком внешнего мира является еще одной особенностью учения Абая о тайнах души. Поэт вводит понятие «энергии души» - деятельности души в процессе познания мира: «Название тому, что накоплено в сознании, благодаря энергии души, есть ум (разум), наука» [цит. по: 2, с. 219-220]. По мнению Абая, человек в этом мире оставляет после себя лишь то, что он приобрел благодаря энергии души, постиг своим умом в объективной реальности: знания и дар искусства, способности:

Не говори: «Он умер!» - он оставил

Другим свои бессмертные слова [3, с. 122].

Таким образом, бессмертной оказывается душа человека, т.е. «ум и душа» как некое единство. Смысловая нагрузка при этом падает на слово «ум», которое стоит первым.

Жажду плоти душа утолит.

Но сама же ослабнет потом,

Плоть надеется и не скорбит,

И не знает отказа ни в чем.

У животных душа есть и плоть,

Но без разума, чувства и слов.

Что за радость прожить, о Господь,

Не вникая в глубины основ [4, с. 208].

Признанный глава тюркской ветви суфизма, «путеводная звезда всей Степи, солнце всего Туркестана» - Ходжа Ахмет Яссауи наставлял верующих:

Пусть некто выглядит, как люди, иногда, -  
коль в нем нет разума, он низменней скота!

И ты не забывай, на эдакого глядя,  
что человеком он не будет никогда [цит. по: 5, с. 238].

Подобно Яссауи, придавая огромное значение роли разума в накоплении духовных сокровищ, Абай подчеркивал, что человеку – венцу творения - необходимо познавать тайны мира. Иначе, предостерегает поэт, душа деградирует и может стать душой животного.

Коли в сердце нет воли, ничто  
Не разбудит уснувшую мысль.

Коли света нет в разуме, то  
Суждена тебе скотская жизнь [4, с. 208].

Данная концепция образа человека прослеживается в поэмах Абая. Например, в основе поэмы «Искандер» Абая лежит поэма Низами Гянджеви «Искандер-наме». Но у классика восточной литературы Низами Искандер - благородный, гуманный правитель. Академик Е.Э. Бертельс писал: «Замысел Низами таков. Он хочет показать Искандера в трех аспектах: царя-завоевателя, царя-философа и мудреца, царя-пророка» [цит. по: 6, с. 487].

Это шах - величественный и грозный.

Обладает он пронизательностью,  
справедливостью и человечностью.

Ангел это в образе человека [там же].

В описании Низами Искандер - идеальный герой: «Сделал он столько для человеколюбия, что всего этого не может постичь человеческая мысль» [6, с. 487-488]. В книге М.И. Занд «Шесть веков славы: Очерки персидско-таджикской литературы» (1964) читаем: «В поистине жестокий век - век смут, распрей, феодальных уوبيц мелких правителей (только в маленьком Азербайджане их было несколько), грабительских набегов, жестокого феодального гнета и не менее жестокой религиозной нетерпимости, в век, когда рабу рубили голову, только чтобы испытать остроту меча, Низами выступает с проповедью миролюбия, толерантности, самоценности человека, социальной гармонии» [цит. по: 6, с. 488].

Как утверждает Ш.К. Сатпаева, Абай новаторски подходит к разработке темы Искандера. Под покровом легенд Абай стремится разглядеть реальное, историческое лицо. Абай описывает Искандера порочным, несправедливым, кровожадным правителем, завоевателем и тираном:

Покорил много стран, царей низложил.

Истребил народы, посевы, стада,

Много крови в моря и реки он влил.

Без счета невинных на смерть осудил,

Осталась недобрая память навек

**О кровавых делах, что он совершил [цит. по: 6, с. 493].**

Искандер Абая одержим страстями: в первую очередь, гневом, алчностью и жаждой власти. Лишь чистый помыслами Аристотель сумел разгадать загадку божественного старца и дать завоевателю мудрый совет.

В поэме Абая «Масгуд» главному герою предложено сорвать плод с яблони - сделать выбор между тремя дарами. Белое яблоко означает мудрость, жёлтое – богатство, а красное – любовь всех женщин. Масгуд пренебрегает белым яблоком, он

боится остаться мудрецом среди глупцов и обречь себя на терзания. Богатство могут разворовать, а с женской помощью, полагает герой, он всегда сумеет добиться успеха. Масгуд опрометчиво выбирает алый плод.

Когда же в страну приходит беда, визирь Масгуд оказывается беспомощен. Народ, отравленный ядовитым дождем, безумствует. Люди хотят убить тех, кто остался в своём уме – халифа-правителя и Масгуда. На сей раз рядом с правителем нет Аристотеля, и двое разумных людей пьют отравленную воду ради спасения своих жизней.

И, выпив той воды по полглотка,  
Перед толпою оба старика  
Предстали вдруг, кривляясь и беснуясь...  
Толпа молчит, покорна и кротка [3, с. 160].  
В финале поэмы Абай заключает:  
...Случилось, что безумие людское  
Двух мудрецов смогло свести с ума.  
Мораль нужна легенде этой?  
Вот: толпа безумна. Ну, а умник тот,  
Кто мраку попустительствовать будет,  
Тот собственную участь проклянет [3, с. 160].

#### Заключение

Таким образом, учение о духовно-нравственном развитии личности в творчестве Абая Кунанбаева, с одной стороны, имеет восточное происхождение, уходя корнями в классическую поэзию и суфийское религиозно-мистическое учение. В то же время, казахский акын признает объективную реальность окружающего мира и материалистически обосновывает процессы формирования человеческого сознания. Абай переосмысливает некоторые традиционные образы и мотивы восточной литературы, обогащая их, предлагая их новое, глубокое истолкование.

По определению М. Ауэзова, своими обличительными и талантливыми поэтическими творениями Абай поднял казахскую культуру на новую историческую ступень. Поэтому так дорого нам сегодня имя Абая и потому так свежо, по-современному звучат его стихи. Абай Кунанбаев – не только основоположник новой казахской культуры и вершина казахской поэзии, он также ориентир своего народа, подлинный наставник, создатель гуманистической концепции нравственного воспитания.

#### Литература:

1. Әуезов Мұхтар. Әдебиет туралы. О литературе. Оқу құралы. – Алматы: «Санат», 1997. – 304 б.
2. Мырзахметұлы Мекемтас. Восхождение Мухтара Ауэзова к Абая. – Алматы, 1994. – 317 с.
3. Кунанбаев Абай. Избранное. Пер. с каз. – М.: Худ. лит., 1981. – 223 с.
4. Двадцать стихотворений Абая / Сост. и пер. М. Адиева. - Алматы, 2005. - 288 с.
5. Жетпісбаева Б.А. Древнетюркская литература. Учебник для вузов. – Алматы, 2001. – 255 с.
6. Сатпаева Ш.К. Векание времени. Статьи. - Алматы: «Ғылым», 2000. – 600 с.

#### Literatura:

1. Әуезов Мұхтар. Әдебиет туралы. О литературе. Оқу құралы. – Алматы: «Санат», 1997. – 304 б.
2. Myrzahmetuly Mekemtas. Voskhozhdenie Muhtara Auezova k Abayu. – Almaty, 1994. – 317 s.
3. Kunanbaev Abaj. Izbrannoe. Per. s kaz. – M.: Hud. lit., 1981. – 223 s.
4. Dvadcat' stihotvorenij Abaya / Sost. i per. M. Adibaev. - Almaty, 2005. - 288 s.
5. ZHetpisbaeva B.A. Drevnetyurkskaya literatura. Uchebnik dlya vuzov. – Almaty, 2001. – 255 s.
6. Satpaeva SH.K. Veyanie vremeni. Stat'i. - Almaty: «Fylym», 2000. – 600 s.

DOI 10.54596/2309-6977-2021-2-86-93

ӘОЖ 81

FTMP 16.01.11

## ТІЛІМ МЕНІҢ - ТҰҒЫРЫҢ БИІКТЕГІН

Төлешева Г., Ахметова Н.

*М. Қозыбаев атындағы СҚУ, Петропавл, Қазақстан*

### Аңдатпа

Авторлар «Тілім менің – тұғырың биіктегі» атты Ахмет Байтұрсыновтың «Өз тілімен сөйлескен, өз тілімен жазған жұрттың ұлттығы еш уақытта адамы құрымай жоғалмайды. Ұлттың сақталуына да, жоғалуына да себеп болатын нәрсенің ең қуаттысы – тілі. Сөзі жоғалған жұрттың өзі де жоғалады», – деген сөзімен басталған мақалада қазақтың біртуар ұлы ұлағатты сөзі әрбір қазақтың санасына – шырақ, жүрегіне жігер беруі керек екендігін айтып кеткен. Тіл тек қатынас құралы ғана емес, ол – ұлттық болмыс пен рух, ол – мәдениет, ол – өнер, ол – білім мен ғылым, ол – тәрбие, бір сөзбен айтсақ өркениеттіліктің басты көрсеткіші. Тіл құдыретін жіті түсінген алаш көсемдері қазақ тілін сақтау мен даму мәселесіне ұлттық құндылық деңгейінде қарады.

Авторлар қазақ тілінің әліпбиін, емлесін жасаумен, ішкі заңдылықтарын ғылыми дәйектеумен бірге Алаш зиялылары тіліміздің тазалығы, мәдениеті үшін күресі жайлыда тоқталып өткен.

Кеңестік идеология ұлттық тілімізге елеулі кері әсерін, теріскейде орналасқан Солтүстік Қазақстан облысы қазақтарының жағдайы, өңірдегі қазақ тілінің мәртебесін биік ұстауға тырысқан саусақпен санарлық қазақ ауылдарының жай күйі көрсетеді.

Қазақтың кешегісі мен бүгінгісін және болашағын ұлтжандылықпен ойлап, зерттеп, саралап кеткен академик Манаш Қозыбаевтың «...Ана тілі дамыған, ата тарихы танылған, барша болмысы көркем тілде жазылған халық қана өркениеттің төл перзенті» деп аяқталған.

## ЯЗЫК МОЙ - ВЫСОТА ПЬЕДЕСТАЛА

Тулешева Г., Ахметова Н.

*СКУ имени Манаша Козыбаева, Петропавловск, Казахстан*

### Аннотация

Авторы статью под названием - «Тілім менің – тұғырың биіктегі», начиная со слов Ахмета Байтұрсынова «Национальность людей, говорящих своим языком, пишущих своим языком, никогда не исчезнет. Самым мощным из того, что вызывает как сохранение, так и потерю нации, является язык. Народ, потерявший свой язык, исчезнет и сам.», рассказывают о том, что каждое великое слово должно дать волю сознанию и сердцу каждого казаха. Язык – это не только средство общения, это – национальное бытие и дух, это – культура, это – искусство, это – образование и наука, это-воспитание, одним словом, главный показатель цивилизованности. Алашские вожди, остро осознавшие языковые возможности, подошли к вопросу сохранения и развития казахского языка на уровне национальных ценностей.

Авторы также рассказывают о борьбе алашской интеллигенции за чистоту языка и культуры, вместе с созданием алфавита, орфографии казахского языка, научным обоснованием внутренних закономерностей.

Советская идеология оказала серьезное негативное влияние на наш национальный язык, это характеризуют положение казахов Северо-Казахстанской области и состояние казахских аулов, стремящихся сохранить статус казахского языка в регионе.

Статья заканчивается словами академика Манаша Козыбаева, который изучал и анализировал прошлое, настоящее и будущее казахов. «... Только люди, чей родной язык развит, чья история предков признана, являются единственными детьми цивилизации».

## MY TONGUE IS THE HEIGHT OF THE PEDESTAL

Tulesheva G., Akhmetova N.

*NKU named Manash Kozybayev, Petropavlovsk, Kazakhstan*

### Annotation

The authors of the article - «Тілімменің – тұғырыңбиіктері», starting with the words of AkhmetBaitursynov, "The nationality of people who speak their own language, writing their own language, will never disappear. The most powerful of what causes both the preservation and the loss of a nation is language. The people who have lost their language will disappear themselves", they say that every great word should give free rein to the consciousness and heart of every Kazakh. Language is not only a means of communication, it is a national being and spirit, it is culture, it is art, it is education and science, it is upbringing, in one word, it is the main indicator of civilization. The Alash leaders, acutely aware of the language possibilities, approached the issue of preserving and developing the Kazakh language at the level of national values.

The authors also wrote about the struggle of the Alash intellectuals for the purity of language and culture, along with the creation of the alphabet, spelling of the Kazakh language, scientific substantiation of internal laws.

The Soviet ideology had a serious negative impact on our national language; this is characterized by the position of the Kazakhs of the North Kazakhstan region and the state of the Kazakh villages seeking to preserve the status of the Kazakh language in the region.

The article ends with the words of academician ManashKozybayev, who studied and analyzed the past, present and future of the Kazakhs. "... Only people whose native language is developed, whose ancestral history is recognized, are the only generation of civilization."

### Кіріспе

«Өз тілімен сөйлескен, өз тілімен жазған жұрттың ұлттығы еш уақытта адамы құрымай жоғалмайды. Ұлттың сақталуына да, жоғалуына да себеп болатын нәрсенің ең қуаттысы – тілі. Сөзі жоғалған жұрттың өзі де жоғалады», [1, 152] – деген қазақтың біртуар ұлы Ахмет Байтұрсыновтың ұлағатты сөзі әрбір қазақтың санасына – шырақ, жүрегіне жігер беруі керек. Тарих тағылымында есімдері ерекше аталатын алаш қайраткерлерінің ұлт-азаттық қозғалысы дін және тіл тазалығын қорғаудан, оқу-ағарту, ұлттық салт-дәстүрлерді қолдаудан басталып, жер мен елдік дауына ұласқаны белгілі. Ата-баба мұра еткен қазақтың кең даласында бостандықтың желі ескенін армандап, соның жолында өз өмірлерін қиюға тәуекел етті.

Қазақ әдебиеті мен тіл ғылымын зерттеуші алғашқы ғалымдардың бірі, Ахмет Байтұрсыновтың шәкірті Телжан Шонанұлы осыдан бір ғасыр бұрын «Тіл – мәдени өркендеудің басты факторы. Тіл жоқ жерде халық, біріншіден, ұлттық бет-бейнесінен айырылып қалады, екіншіден, рухани, мәдени тозғындауға ұшырайды», [2] – деп қазақ тілінің әлі де қаймағы бұзылмай тұрған кезде айтып кеткен еді. Бүгінгі қоғам көрінісіне барлай қарасақ, осы қауіптің алғашқы белгілері айқындала бастағандығы ащы болса да шындық. Тіл тек қатынас құралы ғана емес, ол – ұлттық болмыс пен рух, ол – мәдениет, ол – өнер, ол – білім мен ғылым, ол – тәрбие, бір сөзбен айтсақ өркениеттіліктің басты көрсеткіші. Тіл құдыретін жігі түсінген алаш көсемдері қазақ тілін сақтау мен даму мәселесіне ұлттық құндылық деңгейінде қарады.

«Алаш зиялыларының саяси және рухани күресіндегі негізгі мақсат, орасан міндет, ол ұлтымызды ұйыстыру, сол арқылы елдігімізді айқындау десек, онда осындай ұланғайыр сауапты істің аясында ана тілімізді сақтау мәселесі тұрды. Алаш қайраткерлерінің қай-қайсы да тілдің саяси, қоғамдық һәм рухани үлкен күш, ұлтты біріктіруші қуатты құбылыс екендігін жақсы сезінді» [3, 332-333]. Алаш көсемдерінің

ұлтжандылық ұлы сезімдері бүгінде өз жалғасын табуда деген тұжырымды жоққа шығара алмаймыз, десек те, оның құлашын кеңге салуында мәселелердің бар екендігін де өкінішпен айтамыз. «Тіл туралы» заң қабылданғаннан бері мемлекеттік тіл статусын иеленген қазақ тілінің қолданыс аясында көңілге кірбең түсіретін мәселелердің орын алып жатқандығы жанайқаймен айтылып жүргендігі де сол алаш көсемдерінің ұлттық ұстанымдарының жалғасы болса керек. Өткен ғасырдың басында орын алған тілдің шұбарлануы әлі күнге дейін шешімін таппай келе жатқан мәселе. Кеңестік саясат қазақ тілінің жоғалып кетуіне шақ қалдырды. Қазақ жерін социалистік идеология «жайлаған» заманда қаны қазақ азаматтарымыздың өзі балаларын қазақ мектебіне беруден бас тартып, ұрпағының болашағын орыстілділікпен жасауға бел буды. Басқа өңірлерді айтпағанда, халық саны көп Алматы қаласының өзінде қазақ тілінде білім мен тәрбие беретін бір ғана мектеп болғандығы, бүгінде қорқынышпен еске алатын жайт. Сол кезде орын алған тіл шұбарлығына әлі де балта шаба алмай келеміз. Өйткені, сондағы бала, бүгінде аға буынның орыстілділігі ұрпақтың қанына қазақ тілін сіңіре алмай келеді. Кезінде Ахмет Байтұрсыновтың «Орысша оқығандар орыс сөзінің жүйесіне дағдыланып үйренген, ноғайша оқығандар ноғай сөзінің жүйесіне дағдыланып үйренген. Қазақ сөздерін алып, орыс я ноғай жүйесімен тізсе, әрине, ол нағыз қазақша болып шықпайды. Сондай кемшілік болмас үшін әр жұрт баласын әуелінде өз тілінде оқытып, өз тілінде жазу-сызу үйретіп, өз тілінің жүйесін білдіріп, жолын танытып, балалар әбден дағдыланғаннан кейін басқаша оқыта бастайды. Біз де тіліміз бұзылмай сақталуын тілесек, өзгелерше әуелі ана тілімізбен оқытып, сонан соң басқаша өзге тілді оқытуға тиіспіз» [4, 33], – деп жанды жерге тиргізіп айтқаны, бүгінгі қоғамның да өзекті да мәселесі болып қалуда.

Бүгінде XX ғасырдың басында тіл туралы ой қозғаған, іс-әрекет еткен алаш көсемдерінің ұлағат сөздерін жадымыздан шығармау үшін, оқтын-оқтын оралу, ойға түйіп, сананы қозғалту қажеттілік деп білемін. Тарихқа көз жүгірер болсақ, өткен ғасырдың басында ұлтын ұлықтау үшін тілдің мәртебесін көтеру жолында қыруар жұмыстардың атқарылғандығын көреміз. Қазақ журналистикасының негізі қаланған сонау жылдарда бүгінгі тәуелсіздігіміздің алғашқа іздері түскен үлкен сара жолды беттері сарғайған басылымдар айғақтайды. Оларды мерзімді басылым тарихын зерттеп жүрген ғалымдарымыздың еңбектерінен де көру қиын емес. Ресейдің отарлау саясатының кеңінен етек жайып, қазақты ұлт ретінде болдырмау әрекеттеріне қарсы ұлт зиялылары бас көтеріп, ұлтжандылық сезімдерімен жылдан-жылға бұғақтап жатқан «шынжырды» үзуге әрекеттенді. Мерзімді басылымдар ашып, халықтың ой-санасына түрткі салу мақсатын көздеген сол заманның газет-журналшыларының діттеген ойлары әлі күнге дейін түісіне білген адамға үлкен азық.

Алаш зиялылары XX ғасырдың басында ұлт тәуелсіздігі мәселесін көтере отырып, ұлттың рухани-мәдени өрлеуіндегі, саяси ұйысуындағы асыл қазынаның бірегейі тіл екендігін айтып кеткен. Сөйтіп, олар тілді сақтау, дамыту, қолданыс аясын кеңейту міндеттерін көтере келе, қазақ тілінің саяси, қоғамдық, әлеуметтік мәртебесіне ерекше мән берді. Бұл алаштықтар тарапынан тілдің саяси, әлеуметтік маңызын, ұлттың тұтасуы мен өркендеуіндегі орнын сезініп, оған тұңғыш рет берілген толымды баға болатын. Бұл да тәлімі тарихи деуге татитын Алаштың орасан өнегесі болатын. XX ғасырдың басында жарық көрген қазақ тілді басылымдарда қазақ ұлтының болмысын сақтап, ұлттық рухын әрі қарай көтеретін құнды материалдар жарық көрді. Алаш көсемдері тілді елдің тұтастығын, ұлттың жасампаздығын сақтап қалудың жолы деп білген. Сондықтан жергілікті халықтың тілінде мерзімді басылымдар шығарып,

қоғамдағы орын алған мәселелерді көтеріп, елдік пен ұлттық болмысты сақтауға шақыратын материалдарды жария еткен. Сол жылдардағы басылымдардың ішіндегі «Қазақ» (1913-1918 жж.) газетінің шоқтығы биік. Бұл – қазақтың бағына туып, ұлтын кемелдендіру жолында ойлары мен мақсаттары бір арнаға тоғысқан Ә. Бөкейханов, М. Дулатов, А. Байтұрсынов сынды ұлдарының парасатты да зиялы іс-әрекеттері қалған басылым. Бұл – Мұхтар Әуезовтың «Жазба әдебиетте Абайдан соң аты аталатын – «Қазақ» газеті», деп берген бағасына лайықты басылым.

Алаш көсемдерінің ішкі жанайқайын олардың бізге мұра болып жеткен жазбаларынан айқын көре аламыз. Өздері өмір сүрген заманның әр өзекті мәселесіне назар аударып, оны шешу үшін ой тастауға тырысады. Әсіресе, ұлттың енжарлығына, жаңаша өмір сүруге деген талпыныстың аздығына қарындары ашып, халықтың санасын ояту үшін жағымсыз мінез-құлықтарын әшкерелейтін публицистикалық материалдармен, өлең-жырлармен үндеу жасайды. Мұхамеджан Сералин шығарған журналын «Айқап» атауының өзі заманында көптеген адамның санасына жарық түсірді деп білемін. Немесе Мыржақып Дулатовтың «Жатыр» өлеңін еске түсіріңіз.

Алаштықтардың тіл мәселесіне ашына айтқан ойлары да бүгінгі проблемамен сабақтасып жатқан жоқ па?! Мәселен, Мыржақып Дулатовтың 1926 жылы жарияланған «Қазақ тілінің мұңы» мақаласының мазмұнына көз жүгіртіп, ой түйіп көрелік.

«Мен заманымда қандай едім? Мен ақын, шешен, тілмар бабаларыңның бұлбұлдай сайраған тілі едім. Мөлдір судай таза едім. Жарға соққан толқындай екпінді едім. Мен наркескендей өткір едім. Енді қандаймын?

Кірленіп барамын, былғанып барамын.

Жасыдым, мұқалдым.

Мен не көрмедім?

Маған әкеліп араб пен парсыны қосты. Бертін келе шүлдірлетіп ноғайды, былдырлатып орысты араластырды. Бір күндерде мен мүлде жоқ қылғысы келгендер де болды. Тіріде маған ара түсушілер аз болды. Мен жылы сөзді, алдымен айналып кетейін, осы күнгі Ахмет деген кісіден естідім. (Байтұрсынов) Төңкеріске шейін көрмегенім қалған жоқ. Төңкеріс болмаса, бейшара қазақ менен айырылатын да шығар деп едім. Қазақтың көзі ашылды. Қазақтың көзі ашылған соң, менің де күнім туды ғой деп қуанушы едім. Мисонерлердің, молдалардың, тілмаштардың қолжаулығы болудан құтылдым ғой деп ойлаушы едім. Оның үстіне қазақ тілі мемлекеттік тіл болсын деген заң шықты. Төбем көкке төрт елі жетпеді. Бірақ, не керегі бар, босқа қуанған екенмін... [5].

Алаш көсемдерінің ұлттық тілді жүйелеу, дамыту үшін теориялық негізін қалау жолында да аянбай еңбек етті. «Оқу құралы», «Тіл құралы», «Әдебиет танытқышқа», «Әдебиет тарихына» сияқты еңбектердің авторы Ахмет Байтұрсынұлы ғылыми-тілдік мектептің негізін қалап, тіл және әдебиет ғылымдарының білімділерін қалыптастыруды алғашқылардың бірі болып қолға алды. Қазақтың ұлы реформатор-педагогі Ахмет Байтұрсыновтың алғаш 1912 жылы «Оқу құралы» деген атпен жарық көріп, кейін толықтырылып 1927 жылы «Жаңа Әліпби» деген атпен мектеп табалдырығын аттаған бұлдіршіндердің алғашқы білім кітабы болғанын білеміз. Басылым авторына көрсетілген кеңестік идеологияның қыспағы қазақтың «Әліппесінің» қолданыстан шығып қалуына әсер етті. Бүгінгі таңда Ахмет Байтұрсынұлы жазған сол кітап негізінде бұлдіршіндерге білімнің алғашқы баспалдағын жасауға мүмкіндік берілді. Араға ғасыр салып, ол басылымның маңызы мен мәнін жоғары бағалау бүгінгі күннің ұтқан шешімі деп білеміз.

Білім беру жүйесіндегі мектеп табалдырығын аттаған бүрдіршіндер қолға алатын «Әліппенің» маңыздылығы соншалықты еліміз тәуелсіздік алғаннан кейін жарық көрген жаңа мазмұндағы «Әліппеге» Қазақстанның Тұңғыш Президенті Нұрсұлтан Әбішұлы Назарбаев алғысөз жазып, жас буынға арнайы құттықтауын білдірген еді. «Әліппенің» оқу бағдарламасынан шығып қалуы ата-аналардың, ұстаздар қауымының, бүкіл қазақ қоғамының наразылығын тудырды. Білім және ғылым министрі Асхат Қанатұлы Аймағамбетов аяулы кітапты оқушыларға қайтарып, көптің ризашылығына бөленді», - деп бұл әрекетке оң бағасын берген мемлекет және қоғам қайраткері Мырзатай Жолдасбеков еліміздің бас газеті «Егемен Қазақстан» газет бетінде «Төрлет, Әліппе!» деген мақаласымен сүйіншіледі [6].

Жақсылықтың ерте-кеші жоқ. Қазақ тілінің әліпбиін, емлесін жасаумен, ішкі заңдылықтарын ғылыми дәйектеумен бірге Алаш зиялылары тіліміздің тазалығы, мәдениеті үшін де күресті. Х. Досмұхамедұлы «Қазақ-қырғыз тіліндегі сингармонизм заңы», М. Дулатов «Қазақ тілінің мұңы», Н. Төреқұлұлы «Ауропа сөздері» сияқты еңбектермен ұлттық тілдің орфоэпиялық, орфографиялық нормаларының сақталуына, басқа тілдердің әсерін сіңірмеуіне, тіл табиғатының бұзылмауына көпшіліктің назарын аударып, өрелі ойларын айтып кетті. Олардың қазақ тілі мәселесіне ерекше мән берулерінде ұлттық сезімнің, қамқорлықтың тұрғаны анық. Ардақтыларымыз тіл тағдырын ел тағдырымен сабақтастыра отырып, жүрек түкпірінен жалындап шыққан жырларымен ана тіліне деген жанашырлықтарын, құрметтерін білдірді. Мәселен, А. Байтұрсынұлының «Туған тілім», М. Жұмабаевтың «Қазақ тілі», С. Торайғыровтың «Туған тіліме» т.б. өлеңдер соның айғағы. Зерттеушілер Ә. Бөкейхановтың ұлттық мемлекетті құру жөніндегі көзқарасын бес ұстанымымен сипаттап, сондағы «төртінші ұстанымы - қазақ мемлекетінде мемлекет құрушы ұлттың тілі, діні, менталитеті өзге ұлттарға қарағанда үстем болуы керек» дегенді айтады [7]. Осы тұжырымнан Алаш көсемдерінің мемлекет қалыптастыру деген ұғымның астарында жергілікті халықтың тілі, ұлттық тілге қандай мән беріп отырғандығын көреміз.

Сол заманнан бері қазақ тілінің табиғи болмысын сақтау, тіл тазалығы, сөз мәдениеті тақырыптары мемлекеттік деңгейдегі мәселе көрінісінен түспей келеді. Қазақ тілінің қолданыс мәселесі ХХ ғасырдан бастап бүгінге дейін өзектілік танытып келе жатқан тақырып. Оның орыс патшалығының қазақ жерін отарлау саясатының ықпалынан бастау алғандығын тарихи деректер айғақтайды. Оған дейінгі қазақтың ауыз әдебиетінде, айтыс өнерінде ана тілге түскен көлеңкені бүгінгі зерттеуші ғалымдардың мәселе етіп көтеріп жүргенін естімедім. ХІХ ғасырда өмір сүрген қазақтың бас ақыны Абай Құнанбаевтың шығармаларының өзінде қазақ тілінің қоғамдағы тар қолданысы жайында әңгіме қозғалмайды. Ақын тек поэзия әлеміндегі сөз мәнісіне назар аударады.

Абайтанушы, филология ғылымдарының докторы Қажым Жұмалиевтің «Абайдың поэзияға тілі жағынан қоятын шарты ең алдымен «жеңілдік» (түсінікті), «жүрекке жылы тию» (сезімге әсер ету), «мағынасының түзу келуі». Осыларды жинақтай келіп, Абайдың өзі қалдырған формуласымен айтсақ, «іші алтын, сырты күміс» жақсы сөз, міне, поэзия-өлеңнің тілі. Бұл формула сөздердің түсініктілігін де, әдемілігі, сезімге әсер ету жағын да, мазмұнының терең болуын да толық қамтиды. Сөз дәлдігін бұзатын екіұштылық, түсіну, ұғымды ауырлататын жасандылық, сөз, сөйлемдердің көркемдік қасиеті, мазмұнын сұйылтатын мағынаға қатысы жоқ, орынсыз шет сөз қолданушылық, бәрін де Абай өлеңнің құнын түсіретін нәрсе деп қатты сынады, мейлінше қарсы болды», - деп жазған зерттеулері ойымызды растайды [8]. Иә,

ақынның «Бөтен сөзбен былғанса, сөз арасы, Ол ақынның білімсіз бейшарасы» - деп жырлауының да мәнісін осында.

Қазақ тілінің қолданыс аясының күрт төмендеп кетуі кеңестік дәуірмен тұспа-тұс келеді. Кеңес үкіметі жылдарындағы Қазақстандағы тіл саясатын докторлық диссертациясына тақырып етіп алған Айман Жұманова: «Кеңестік жылдардағы саясат бойынша коммунизмге жету үшін барлық халықтың бір тілде болуы басты шартқа айналып, соның нәтижесінде орыс тіліне ерекше мүмкіндік беріліп, оны игерудің маңыздылығы жоғарғы тұрды. Нәтижесінде, сол дәуірдегі қазақ қоғамында халықтың дүние танымы өзгерістерге ұшырап, қазақтың өз тіліне, салт дәстүрі мен әдеп ғұрпына немқұрайлы қарау құбылысы байқалды. Кеңестік дәуірдегі Қазақстанда жүргізілген тіл саясатының теріс салдары әлі де жойылған жоқ», - деп тақырыптың өзектілігін атап көрсетеді[9].

Кеңестік идеология ұлттық тілімізге елеулі кері әсерін тигізіп кетті. Жетпіс жылдан аса өз ана тілін екінші кезекке қойған қазақтар ұлттық тәрбиені ұмытып, ұрпағын «мәңгүрттікке» итермелеп, балаларынатегі мен ұлтының кім екендігін ұмыттыра бастады. Ана сүтімен, бесік жырымен бойына сіңетін тілді құмары қанып ембеген ұрпақ «адасу» жолына түсті. Теріскейде орналасқан Солтүстік Қазақстан облысы қазақтарының жағдайы тіпті күйінішті еді. Облыс орталығында тіл қолданысы мүлдем жоғалды. Өз басымнан өткен соң бұл жайт маған жақын таныс. Облыс орталығына жолаушылап келе қалған күндерде, қоғамдық орындар мен көліктерде орысша сөйлей алмайтындығыма ұялатын заманды да бастан өткердік. Бұл, әрине, саясаттың мықты әсері болатын. Тіпті мекемелерден анықтама қағазын сұрай қалсаң, оны тек орыс тілінде беретіндігі бүгінде адамды сенер-сенбестікке қалдырары анық. Облыс орталығында қазақ тілінде білім беретін бір ғана мектеп болды. Оның өзінде мектеп-интернатқа келіп оқитын қазақ ауылдарының балалары болатын. Шынтуайын айтсақ, өңірдегі қазақ тілінің мәртебесін биік ұстауға тырысқан саусақпен санарлық қазақ ауылдары еді.

Жетпіс жылдан аса уақыт езгі көрген қазақ тілінің болашағының таңын атырған ел тәуелсіздігі болды. Оның алдында 1989 жылы «Тіл туралы» заң қабылданып, ұлттың мәртебесі бір көтерілгенін білеміз. Қазақ тілінің мемлекеттік мәртебесін 1993 жылғы Конституцияда бекітіп, 1997 жылы Тәуелсіз Қазақстанның «Тілдер туралы» заңы қабылданды. Сол заңның 4,7,9 баптарына сәйкес, Қазақстан Республикасының мемлекеттік тілі - қазақ тілі. Қазақстан Республикасы Конституциясының 7 бабында Қазақстан Республикасындағы мемлекеттік тіл - қазақ тілі. Көріп отырғанымыздай, мемлекеттік құжат бойынша қазақ тілінің құдіреті жетерлік. Бірақ іс-жүзіндегі абырой-беделі көңілден шығады ма? Мәселе осында.

Қазақстанның Ата Заңында «Мемлекеттік ұйымдарда және жергілікті өзін-өзі басқару органдарында орыс тілі ресми түрде қазақ тілімен тең қолданылады» деген сөйлем орыс тілінің айын оңынан туғызды емеспе?! Орыс тілін қатынас тіл ретіне «занды» түрде қолданып жүргендерге сот айта алмайтын жайтты бастан кешіріп отырмыз.

Жақында әлеуметтік желіден қазақ жерінде дүниеге келіп, өмір сүріп, кейін атажұртына қоныс аударған ұлты неміс әжейдің ой-толғанысын естіп, риза болдым. Ол: «Қазақстанда өзге ұлт өкілдерінің тіл үйренбеуіне қатысты толқулар болып жатыр дейді. Мен оларды түсінбеймін. Қазақ жерін басып, қазақ ауасымен демалып өмір сүрсең, неге жергілікті ұлтқа деген құрметпен тілді үйренуге талпынбасқа. Мен Германияға көшіп келген кезде «Саған қандай тіл ыңғайлы?» деп ешкім сұраған жоқ.

Кез-келген мекемеде сұрағыма жауапты неміс тілінде алдым. Тілді түсінбей жатсам, оған реніш білдіру менің ойыма да келмеді. Өйткені, мен өз еркіммен осы елдің азаматы болу құқығын таңдадым. Қазақстанда неге осы қағида сақталмауы керек?», - дейді. Сөзінің жаны бар. Неге қазақ тілі өз жерінде «мүсәпір» күй кешуі керек?

Тәуелсіздіктің 30 жылында қазақ тілі мәртебесі алға жылжымады деп айтудан аулақпыз. Олай деуге атқарылған жұмыстардың нәтижелері мүмкіндік бермейді. Мәселен, Солтүстік Қазақстан облысында жүргізілген жүйелі жұмыстар нәтижесінде мемлекеттік тілді меңгерген облыс халқының тілді меңгерген үлес салмағы артуда. Егер 2009 жылы осы индикатор 33 пайызды құраса, 2020 жылы 54,3 пайызға жеткен. 2005 жылы мемлекеттік органдардағы қазақ тілінде іс жүргізу көлемінің үлес салмағы облыстық құжат айналымының жалпы көлемінде 32 пайызды құраса, 2020 жылдың қорытындысы бойынша бұл көрсеткіш 95,5 пайызға жеткен. Білім беру жүйесіне келер болсақ, 1990 жылы облыс аумағында 65 қазақ мектебі болса, бүгінгі таңда қазақ тілінде оқытатын және тәрбиелейтін 114 мектеп жұмыс істейді. Ендігі кезекте тұрғындардың мемлекеттік тілді қолданыс аясында белсенді қолдану дағдысын қалыптастыру әрекеттері мақсат болмақ. Бұл, әрине, уақыт еншісіндегі мәселе.

Мақала жетегіндегі ойымызды қорытындылар болсақ, Қазақстанның елдігін, мемлекет ретіндегі дербестігін басты талаптардың бірі ретінде мемлекеттік тілді дамыту мен қолданыс аясын кеңейту мәселесін бір сәтке естен шығармай, күнделікті өмір талабы етіп түсіну қажеттігін әрбір азамат санасымен түйсінуі керек. Алаш көсемдері партия құрып, ұлт зиялыларының басын қосқан саяси күш ретінде Алашорда үкіметін құрып және Алаш автономиясын жариялап, тәуелсіз қазақ мемлекетін құруды мақсат етті. Идеялары мен іс-әрекеттері сәтсіздікке ұшырап, жеке бастарын құрбандыққа тікті. Алаш қайраткерлері елі мен жерінің, қазақтың ұлт болып дамуы мен оның жарқын болашағы үшін күресті. Олар көксеген мақсат-мұраттар араға жетпіс жыл салып, орындалды. Қазақстанның тәуелсіздік тұғырына көтеріліп, желбіреткен егемендік туының самалы өз заманда жүректері «Алаш» деп соғып, жанпидалықпен өмірлерін қиған ұл-қыздарымыздың рухына тағзым еткізері сөзсіз. Олардың идеясы, дана сөздері, үлгі боларлық әрекеттері бүгінгі, болашақ ұрпаққа тауысылмас азық, жігер беретін рух болып, аттары «Қазақ» деген ұғыммен қатарласа жүретіндігі айқын. Қазақтың кешегісі мен бүгінгісі және болашағын ұлтжандылықпен ойлап, зерттеп, саралап кеткен академик Манап Қозыбаевтың «...Ана тілі дамыған, ата тарихы танылған, барша болмысы көркем тілде жазылған халық қана өркениеттің төл перзенті» [10, 221] деген тәмсіл ойын біз де санамызға мықтап түйюіміз керек.

#### **Әдебиет:**

1. Ахмет Байтұрсынов. «Тіл тағлымы». Алматы: Ана тілі, 1992. - 448 б. 152 б.
2. Ербол Тілешов, ғалым, алаштанушы. Алаш зиялылары және ұлт тілі. «Тіл әлемі» сайты. 08.09.2016. <https://tilalemi.kz/article/88>
3. Дулатов М. Шығармалар. Алматы. Жазушы. 1991. 332-333 беттер.
4. Құл-Мұхаммед М. Алаш қайраткерлері саяси-құқықтық көзқарастарының эволюциясы. - Алматы: Ата мұра, 1998. - 360 б. – Б. 33.
5. Мырзатай Жолдасбеков, мемлекет және қоғам қайраткері. Төрлет, Әліппе! Егемен Қазақстан. 22.08.2021. [egemen.kz: https://egemen.kz/article/286025-torlet-alippe!](https://egemen.kz/article/286025-torlet-alippe) © egemen.kz.
6. Қажым Жұмалиев. ақын, абайтанушы, әдебиеттанушы, ғалым, филология ғылымдарының докторы. "Тіл туралы Абайдың өз көзқарасы". 17.09.2013. Ақпарат дереккөзі: <https://massaget.kz/blogs/7548/>

7. Айман Жуманова. Кеңес үкіметі жылдарындағы Қазақстандағы тіл саясаты (1917-1991 жж.) докторлық диссертация. 2014 жыл. Қарағанды. [https://www.kaznu.kz/content/files/pages/folder14360/Диссертационная работа Жумановой А.З. pdf](https://www.kaznu.kz/content/files/pages/folder14360/Диссертационная%20работа%20Жумановой%20А.З.%20.pdf)
8. М. Қозыбаев. Өркениет және ұлт. Алматы. 2001. 221 бет.
9. Қазақстан Республикасының Конституциясы. Нұр-Сұлтан, 2019 ж.
10. Қазақстан Республикасының «Тіл туралы» заңы. 1997 ж.

**Әдебиет:**

1. Ahmet Bajtyrsynov. «Til tarlymy». Almaty: Ana tili, 1992. - 448 b. 152 b.
2. Erbol Tileshev, ғалым, alashtanushy. Alash ziyalyly zhəne ұлт tili. «Til əlemi» sajty. 08.09.2016.<https://tilalemi.kz/article/88>
3. Dulatov M. Shyғarmalar. Almaty. Zhazushy. 1991. 332-333 better.
4. Құл-Мұхаммед М. Alash қajratkerleri sayasi-құқықтық көзқарастарының evolyuciyasy. - Almaty: Ata mұra, 1998. - 360 b. – B. 33.
5. Myrzataj Zholdasbekov, memleket zhəne қоғам қajratkeri. Tərtet, Əlippe! Egemen Қазақстан. 22.08.2021.[egemen.kz: https://egemen.kz/article/286025-torlet-alippe!](https://egemen.kz/article/286025-torlet-alippe!) © egemen.kz.
6. Kazhym Zhymaliev. ақын, abajtanushy, ədebiettanushy, ғалым, filologiya ғылымдарының doktory. "Til turaly Abajдың өз көзқарasy". 17.09.2013. Ақпарат derekkəzi: <https://massaget.kz/blogs/7548/>
7. Ajman Zhumanova. Кеңес үкіметі zhyldaryndary Қазақstandary til sayasaty (1917-1991 zhzh.) doktorlyқ dissertaciya. 2014 zhyl. Қарағandy. [https://www.kaznu.kz/content/files/pages/folder14360/Dissertacionnaya rabota Zhumanovoj A.Z. pdf](https://www.kaznu.kz/content/files/pages/folder14360/Dissertacionnaya%20rabota%20Zhumanovoj%20A.Z.%20.pdf)
8. М. Қозыбаев. Өркениет және ұлт. Алматы. 2001. 221 бет.
9. Қазақстан Respublikasynың Konstituciyasy. Nұr-Sұltan, 2019 zh.
10. Қазақстан Respublikasynың «Til turaly» заңы. 1997 zh.

DOI 10.54596/2309-6977-2021-2-94-98

УДК 821.161.1

МРНТИ 17.82.31

## ПОВЕСТЬ Н.В. ГОГОЛЯ «ПОРТРЕТ»: НАРРАТИВНЫЙ АСПЕКТ

Васильева О.В., Курманова А.С.

*СКЕ имени Манаши Козыбаева, Петропавловск, Казахстан*

### Аннотация

В статье содержатся вводные сведения об особенностях нарративного анализа художественного произведения, которые ложатся в основу нарративного анализа повести Н.В. Гоголя «Портрет». Статья выбрана для анализа не случайно, поскольку, являясь программной, содержит в себе основные мысли писателя о задачах искусства и ответственности художника перед миром. Нарративный анализ повести позволяет услышать авторское слово более отчетливо.

**Ключевые слова:** нарратив, нарратор, нарративный анализ, Гоголь, «Петербургские повести», «Портрет».

## Н.В. ГОГОЛЬДІН «ПОРТРЕТ» ӘНГІМЕСІ: БАЯНДАУ АСПЕКТІСІ

Васильева О.В., Курманова А.С.

*Манаши Қозыбаев атындағы СҚУ, Петропавл, Қазақстан*

### Андапта

Мақалада көркем шығарманың нарративтік талдау туралы кіріспе мәліметтер бар, олар Гогольдің «Портрет» повестінде нарративтік талдау негізі болып табылады. Мақала талдау үшін кездейсоқ таңдалмады, өйткені бағдарламалық жасақтама бола отырып, жазушының өнер міндеттері мен суретшінің әлем алдындағы жауапкершілігі туралы негізгі ойлары бар. Нарративтік талдау автордың сөзін неғұрлым нақты естуге мүмкіндік береді.

**Түйінді сөздер:** нарратив, нарратор, нарративтік талдау, Гоголь, «Петербург повестері», «Портрет».

## N.V. GOGOL'S NOVEL "PORTRAIT": NARRATIVE ASPECT

Vasilyeva O.V., Kurmanova A.S.

*Manash Kozybayev NKU, Petropavlovsk, Kazakhstan*

### Annotation

The article contains introductory information about the features of the narrative analysis of a work of fiction, which formed the basis for the narrative analysis of the story of N. V. Gogol "Portrait". The article was chosen for analysis not by chance, since the work is programmatic and contains the main thoughts of the writer about the tasks of art and the artist's responsibility to the world. The narrative analysis of the story allows us to hear the author's word more clearly.

**Keywords:** narrative, narrator, narrative analysis, Gogol, "Petersburg stories", "Portrait".

### Введение

Современная филология предоставляет исследователям широкий спектр инструментов, с помощью которых можно провести детальный многоаспектный анализ художественного произведения. При этом каждый вид анализа, выполняя поставленную перед ним интерпретатором задачу, раскрывает определенный аспект смысла, содержащегося в художественном произведении.

В ряд данных инструментов следует отнести актуальную сегодня литературоведческую дисциплину - нарратологию, занимающуюся изучением такого понятия, как повествование. Именно повествование позволяет выявить не только содержание рассказанной истории, но и оттенки смысла, авторскую позицию по отношению к происходящему событию, персонажу и т.д., которые могут остаться без внимания при использовании другого вида анализа.

### Методы исследования

Термин «нарратив» происходит от латинского слова «narratus», что в переводе обозначает «знающий, сведущий», и находит свое применение в различных областях исследований от истории и социологии до биологии и медицины. Понятие «нарратив» нашло свое распространение в эпоху постмодерна, под собой предполагая творческую интерпретацию определенной стороны окружающей реальности. Особое место нарратив занимает в гуманитарных науках, так как по своей природе он является отражением механизма осмысления окружающего мира. В литературоведении нарратив выступает в роли объекта при помощи которого сквозь «повествование осваивается окружающая действительность».

В ряд обособленных научных дисциплин нарратология начала входить в середине 60-х годов 20 века [1]. Несмотря на относительную новизну данной науки, на сегодняшний день существует множество исследований, связанных с проблемой изучения нарратива и повествования как в зарубежной практике (В. Шмид, П. Лаббок, Р. Уорен, О. Людвиг, Н. Фридман, Р. Барт, Ф. Штанцель и т.д.), так и у ряда русскоязычных ученых (В.И. Тюпа, Н.Д. Тamarченко, А. Веселовский, В. Пропп, Б. Томашевский, М. Бахтин и т.д.).

Впервые термин был предложен в 1968 году философом-структуралистом Цветаном Тодоровым, который в своей книге «Грамматика Декамерона» интерпретировал понятие «нарратология» как «науку о рассказе», тем самым выдвигая нарратив в качестве объекта для научного исследования [2, с. 66]. Ролан Барт, являвшийся одним из «основателей» философии нарратива, в своих работах высказывал мысль о том, что под нарративом следует понимать способ существования «сообщающего» текста, а к его основным определительным чертам относить самодостаточность и самооценность; по мнению ученого, механизмы повествования, лежащие в основе нарратива, осуществляются «ради самого рассказа», а не с целью «прямого воздействия на действительность» [3, с. 244]. В своей книге «Введение в структурный анализ повествовательных текстов» Ролан Барт отметил некоторую уникальность явления нарратива, проявление его во многих сферах культуры и искусства: «...повествует миф, легенда, басня, сказка, новелла, эпопея, история, трагедия, драма, комедия, пантомима, живописное полотно, витраж, кинематограф, комикс, газетная хроника, бытовой разговор» [3, с. 67].

В русской прозе первой половины 19-го века писателями стали применяться различные виды «рассказывания» своих историй, что дает широкое поле для исследования нарративных стратегий в русской классике. Особое место здесь занимает Н.В. Гоголь, который, как известно, обрел литературную славу именно благодаря созданию необычного для русской литературы этого периода повествователя Рудого Панько в цикле повестей «Вечера на хуторе близ Диканьки». Меняя от повести к повести повествовательные стратегии, Н.В. Гоголь постепенно уходит от объективного повествования в сторону сложных нарративных переплетений, давая себе, а вслед за этим и читателю, увидеть не только сюжет или услышать рассказанную историю, но и

постичь целый спектр переплетающихся с историей личных мыслей автора, его ощущений, оценок.

Для нарративного анализа мы обратились к повести «Портрет», которая является принципиально важной для понимания всей прозы Н.В. Гоголя, поскольку содержит осмысление одной из главных проблем его творчества – проблему творческой личности.

### Результаты исследования

В повести «Портрет» мы выделили особые повествовательные стратегии.

На первый план выходит повествование от третьего лица, нарратор выступает в роли повествователя. В отличие от рассказчиков, ведущих повествование в таких повестях как «Невский проспект» и «Нос», повествователь «Портрета» растворяется в тексте и не проявляет каких-либо личностных качеств – он является безликой повествовательной инстанцией. Условно его можно назвать объективным, в тексте повествователь выступает в роли субъекта, но не объекта изображения. Однако, несмотря на «безличность» представленного образа, нельзя отрицать его присутствия в ткани повествования. Так, в процессе рассказывания истории о художнике, повествователь оставляет в тексте различные комментарии, поясняющие ту или иную ситуацию или поведение какого-либо героя. В одной из первых сцен, где Чартков заходит в картинную лавку, продавец всячески пытается продать ему картины, он обращает свое внимание на зимний пейзаж, считая, что это именно то, что придется по душе молодому человеку. Рекламируя картину, продавец щелкает по полотну, на что повествователь говорит: *«купец дал легкого щелчка в полотно, вероятно чтобы показать всю доброту зимы»* [4, с.80]. Повествователь с долей иронии комментирует поведение продавца, тем самым показывая читателю и художественную недалекость торговца, и то, с какими людьми человеку искусства время от времени приходится сталкиваться.

Одной из специфических черт повествовательной традиции Н.В. Гоголя является «вовлечение» читателя в художественный мир произведения, на это указывает создание эффекта беседы, частое употребление таких местоимений как «мы», «я», «вы» и т.д. К этому же списку можно отнести частое использование прилагательного «наш» в повести «Портрет», несмотря на всю объективность его повествования: *«Иногда хотелось, точно, **нашему** художнику кутнуть...»* [4, с.85], *«готов был обратиться в одно из тех странных существ, которых много попадает в **нашем** бесчувственном свете...»* [4, с.112].

В повествовании преобладание голоса автора и голоса героя варьируется от фрагмента к фрагменту. В начале повести чаще всего встречается собственно авторское повествование, отличительной чертой которого является наличие в тексте только авторского голоса: *«Всякий восхищается по-своему: мужики обыкновенно тыкают пальцами; кавалеры рассматривают серьезно; лакеи-мальчики и мальчишки-мастеровые смеются и дразнят друг друга нарисованными карикатурами...»* [1, с.78]. В представленном фрагменте единственным субъектом речи является повествователь, его точка зрения в тексте выражается с помощью оценочных слов («тыкают»-«рассматривают»-«смеются и дразнят»), которые описывают разнородность собравшейся у картинной лавки толпы.

Повествователь «Портрета» обладает всеведением, которое позволяет ему читать мысли представленных в повести героев, следствием этого является появление в

произведении несобственно-авторского повествования, которое отличается от собственно-авторского повествования появлением в речи повествователя голоса и мыслей акторов (персонажей). В таком виде повествования происходит совмещение голоса повествователя и актора, при том, что фрагмент текста принадлежит непосредственно повествователю: *«Но здесь, однако же, в сем, ныне бывшем пред ним, портрете было что-то странное. Это было уже не искусство: это разрушало даже гармонию самого портрета. Это были живые, это были человеческие глаза!»* (выделено нами – О.В., К.А.) [4, с.87]. В первой части представленного отрывка показано размышление повествователя, однако последнее предложение демонстрирует уже мысли и переживания героя, в то время как субъектом речи все также остается повествователь.

В повести также встречается такой тип повествования как «несобственно-прямая речь», в котором голос героя преобладает над голосом автора, хотя формальным субъектом речи остается все тот же повествователь: *«Боже! и погубить так безжалостно лучшие годы своей юности; истребить, погасить искру огня, может быть, теплившегося в груди, может быть, развившегося бы теперь в величии и красоте, может быть, также исторгнувшего бы слезы изумления и благодарности!»* [4, с.115]. Весь фрагмент текста окрашен голосом актора, читателю представляется возможность взглянуть на переживания художника прямо, а не сквозь призму сознания повествователя.

Представленные выше три типа объективного повествования сменяют друг друга на протяжении всего текста. При «стороннем» описании происходящих событий доминирует собственно-авторское повествование, в то время как при необходимости показа внутренних чувств и мыслей персонажей используется несобственно-авторское повествование и несобственно-прямая речь в зависимости от того, насколько личным является переживание героя. Наиболее отдалено повествование от повествователя и приближено к герою в моменты описания переживаний, испуга, личных терзаний.

С точки зрения нарративной типологии, повествователь в повести «Портрет» обладает рядом специфических черт. В отличие от рассказчиков предыдущих повестей повествователь в произведении является имплицитным нарратором – он не самопрезентует себя в ходе истории и не является объектом изображения. С учетом того, что повествование является объективным, сложно составить портрет нарратора, стоящего за ним, однако в ходе анализа повести можно сделать следующие замечания: в большинстве случаев речь нарратора письменная, спланированная и риторичная, повествователь обладает абсолютным всеведением, его размышления о природе искусства наталкивают на мысль о высоком уровне его образованности.

Нарратор повести является недиегетическим, раскрываясь лишь как повествующая субстанция, рассказывающая об участниках истории и максимально от них отстраненная. Он имеет возможность находиться в плане *экзегесиса*, то есть вести повествование, но не в плане *диегезиса*, то есть не выступает в роли одного из акторов (персонажей).

Интересным является то, что в повести помимо первичного нарратора, можно выделить нарратора вторичного. Первичным является сам повествователь, вторичный нарратор появляется во второй части повести как некий «художник Б.». Именно из его рассказа мы узнаем о страшной истории возникновения портрета, о том, кто на нем изображен и какое место занимает во всем этом отец художника. Вторичный нарратор в повести появляется как ближайший свидетель мистических событий создания

портрета ростовщика, автор вводит его для того, чтобы читатель из первых уст узнал его историю.

### **Заключение**

В процессе нарративного анализа повести мы приходим к следующим выводам.

Нарратор «Портрета» является слабо выявленным, так как он не проявляет каких-либо личных качеств в ходе повествования, из этого также можно сделать вывод о том, что повествователь безличный. В силу того, что повествователь представлен в произведении как гармоничный, сформированный образ, его следует отнести к единому типу нарратора, а именно сформированному, имеющему черты некой рассказывающей личности. Относительно других нарраторов повествователь будет являться объективным, однако следует учитывать то, что в ходе повествования он все же выражает свою точку зрения, однако делает это намного реже рассказчиков других повестей. Нарратора можно назвать всеведущим и вездесущим, так как он спокойно читает мысли персонажей и без преград передвигается по пространственно-временным частям повести. С точки зрения интроспекции нарратор является вневременным, так как он демонстрирует взгляд со стороны.

С нашей точки зрения, такая подчеркиваемая всеми возможными способами нарративная отстраненность автора от рассказанной повествователем истории не случайна. Растрата художником Чартковым своего таланта, причины происшедшего особенно волнуют Н.В. Гоголя в этот период, что напрямую было связано с его работой над главной книгой – поэмой «Мертвые души». Возможность сделать эту историю максимально объективной, происходящей, казалось бы, без авторского участия, рассчитана на определенную читательскую рецепцию: она должна звучать как некое предупреждение о высокой ответственности художника за свой талант и страшную расплату за отказ творца от высокой миссии, ему предназначенной.

### **Литература:**

1. Мамуркина О.В. Теория нарратива в современном литературоведении // Царскосельские чтения. 2011. №XV. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/teoriya-narrativa-v-sovremennom-literaturovedenii> (дата обращения: 16.04.2021).
2. Маслов Е.С. Нарратив и целеполагание: соотношение структуралистского и феноменологического подходов // Учен. зап. Казан. ун-та. Сер. Гуманит. науки. 2015. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/narrativ-i-tselepolaganie-sootnoshenie-strukturalistskogo-i-fenomenologicheskogo-podhodo> (дата обращения: 6.04.2021).
3. Лебедев С.Ю. Немецкий "след" в нарратологии // Немецкая культура в контексте мировой. Минск: РИВШ, 2014. С. 242-251.
4. Гоголь Н.В. Петербургские повести: повести, комедии / Николай Гоголь. – СПб.: Азбука, Азбука-Аттикус, 2020. – 512 с.

### **References:**

1. Mamurkina O.V. Teoriya narrativa v sovremennom literaturovedenii // Carskosel'skie chteniya. 2011. №XV. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/teoriya-narrativa-v-sovremennom-literaturovedenii> (data obrashcheniya: 16.04.2021).
2. Maslov E.S. Narrativ i celepolaganie: sootnoshenie strukturalistskogo i fenomenologicheskogo podhodo // Uchen. zap. Kazan. un-ta. Ser. Gumanit. nauki. 2015. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/narrativ-i-tselepolaganie-sootnoshenie-strukturalistskogo-i-fenomenologicheskogo-podhodo> (data obrashcheniya: 6.04.2021).
3. Lebedev S.Yu. Nemeckij "sled" v narratologii // Nemeckaya kul'tura v kontekste mirovoj. Minsk: RIVSH, 2014. S. 242-251.
4. Gogol' N.V. Peterburgskie povesti: povesti, komedii / Nikolaj Gogol'. – SPb.: Azbuka, Azbuka-Attikus, 2020. – 512 s.

DOI 10.54596/2309-6977-2021-2-99-106

УДК 343.3

МРНТИ 10.77.51

## КИБЕРБУЛЛИНГ КАК НОВАЯ ОПАСНОСТЬ

Могунова М.М.<sup>1/2</sup>

<sup>1</sup> ОмГУ им. М.Ф. Достоевского, Омск, Россия

<sup>2</sup> СКУ имени Манаша Козыбаева, Петропавловск, Казахстан

### Аннотация

В данной статье рассматривается вопрос о таком явлении, как кибербуллинг. Описаны причины и виды кибербуллинга. Под кибербуллингом понимается так называемая травля в онлайн-формате - через различные социальные сети, мессенджеры, игровые платформы, а также мобильную связь. При этом необходимо понять, что новомодный кибербуллинг нередко находится рядом с травлей в реальной жизни, а одно может плавно перетекать в другое. Также, в статье указываются психологические последствия кибербуллинга для всех участников взаимодействия. Особое внимание уделяется способам защиты от данного явления, ведь кибербуллинг на сегодняшний день один из наиболее пагубных видов онлайн атак, т.к. злоумышленники часто очень безжалостно используют неуверенность жертвы для того, чтобы причинить ей наибольшую психологическую травму и унижить. Кибербуллинг, как правило, выражается в различных отправленных сообщениях жертве, которые содержат в себе угрозы или же публикации и поддельные страницы, унижающие достоинство жертвы. Последствия данного явления чаще всего имеют печальный или даже трагический исход, поэтому данная тема является актуальной и должна обсуждаться на данный период времени.

**Ключевые слова:** интернет, буллинг, кибербуллинг, травля, агрессия, информационные технологии, тревожность.

## КИБЕРБУЛЛИНГ ЖАҢА ҚАУІП РЕТІНДЕ

Могунова М.М.<sup>1/2</sup>

<sup>1</sup> М.Ф. Достоевский атындағы ОМУ, Омбы, Ресей

<sup>2</sup> Манаш Қозыбаев атындағы СҚУ, Петропавл, Қазақстан

### Аңдатпа

Бұл мақалада кибербуллинг сияқты құбылыс туралы мәселе қарастырылады. Кибербуллингтің себептері мен түрлері сипатталған. Кибербуллинг деп түрлі әлеуметтік желілер, мессенджерлер, ойын платформалары, сондай-ақ ұялы байланыс арқылы онлайн - форматтағы қудалау деп аталады. Бұл жағдайда жаңа кибершабуыл көбінесе нақты өмірде қудалауға жақын екенін түсіну керек, ал біреуі екіншісіне тегіс ағып кетуі мүмкін. Сондай-ақ, мақалада өзара әрекеттесудің барлық қатысушылары үшін кибербуллингтің психологиялық салдары көрсетілген. Бұл құбылыстан қорғану тәсілдеріне ерекше назар аударылады, өйткені кибербуллинг бүгінгі күні онлайн шабуылдардың ең зиянды түрлерінің бірі болып табылады, өйткені зиянкестер көбінесе құрбанның белгісіздігін оған ең үлкен психологиялық жарақат келтіру және қорлау үшін аяусыз пайдаланады. Кибербуллинг, әдетте, жәбірленушіге қауіп-қатерден немесе жарияланымдардан және жәбірленушінің қадір-қасиетін түсіретін жалған беттерден тұратын әртүрлі жіберілген хабарламаларда көрінеді. Бұл құбылыстың салдары көбінесе қайғылы немесе тіпті қайғылы нәтижеге ие, сондықтан бұл тақырып өзекті және белгілі бір уақыт аралығында мүмкіндігінше жиі талқылануы керек.

**Түйінді сөздер:** Интернет, буллинг, кибербуллинг, қудалау, агрессия, Ақпараттық технологиялар, мазасыздық.

## CYBERBULLYING AS A NEW DANGER

Mogunova M.<sup>1/2</sup>

<sup>1</sup>*Dostoevsky Omsk State University, Omsk, Russia*

<sup>2</sup>*NKU named after Manash Kozybayev, Petropavlovsk, Kazakhstan*

### Abstract

This article discusses the issue of such a phenomenon as cyberbullying. The reasons and types of cyberbullying are described. Cyberbullying refers to the so-called harassment in an online format - through various social networks, messengers, gaming platforms, as well as mobile communications. At the same time, it is necessary to understand that new-fangled cyberbullying is often next to bullying in real life, and one can smoothly flow into another. Also, the article indicates the psychological consequences of cyberbullying for all participants in the interaction. Particular attention is paid to ways to protect against this phenomenon, because cyberbullying is currently one of the most harmful types of online attacks, because attackers often very ruthlessly use the victim's uncertainty in order to cause her the greatest psychological trauma and humiliate. Cyberbullying, as a rule, is expressed in various messages sent to the victim, which contain threats or publications and fake pages that humiliate the dignity of the victim. The consequences of this phenomenon most often have a sad or even tragic outcome, so this topic is relevant and should be discussed as often as possible for this period of time.

**Key words:** Internet, bullying, cyberbullying, bullying, aggression, information technology, anxiety.

### Введение

Социальные сети прочно вошли в жизнь людей. Почти каждый взрослый человек стал проводить в сети практически всё своё свободное время, а дети и подростки — даже больше. Но думать, что виртуальный мир является безопаснее, чем реальный, не правильно. На просторах Интернета любой человек может стать жертвой травли.

Жертвами кибербуллинга становятся чаще всего дети и подростки, но и взрослые могут подвергнуться данному явлению.

Цель исследования: является всестороннее исследование сферы кибербуллинга, изучение его последствий и способы предупреждения.

Задачи исследования:

- изучить виды и причины кибербуллинга;
- определить последствия кибербуллинга;
- обозначить способы защиты от кибербуллинга.

Актуальность заключается в том, что вопрос о кибербуллинге на сегодняшний день является очень обсуждаемым, ведь с каждым днем вырастает количество пользователей социальных сетей, и каждый из них может быть подвергнут кибербуллингу.

Научная новизна выражается в том, что в настоящее время многими специалистами и экспертами весьма активно решается данная проблема, а также рассматриваются различные законопроекты, в которых планируют ввести понятие — кибербуллинг.

### Методы исследования

Для написания данной статьи были использованы методы теоретического научного исследования и научного познания, а именно анализ и синтез, сравнение, а также индукции и дедукции, которые во взаимосвязи позволяют сделать выводы и обобщения на основании изученного материала.

### Результаты исследования

Для того чтобы исследовать такое явление как «кибербуллинг», нужно, прежде всего, раскрыть понятие «буллинг».

Буллинг - это в первую очередь форма насилия, которая имеет место в школьной среде. Так, исследователь С. Арора пришел к выводу о том, что буллинг - это агрессивные действия, имеющие место в общении между молодыми людьми в школе [1, с. 12]. Современный финский социолог Кристина Салмивалли также подчеркивает социальную природу буллинга, ссылаясь на широкий диапазон ролей его участников, выходящий за рамки отношений между хулиганом и жертвой [2, с. 112].

Кибербуллинг, в свою очередь, это один из видов агрессивного поведения, а точнее это использование цифровых средств массовой информации (например, смартфонов, Интернета или онлайн - видеоигр) с целью психологического преследования третьих лиц.

Впервые сам термин «кибербуллинг» был введен Биллом Белсеем, который определил его как использование информационных или коммуникационных технологий для преднамеренного, повторяющегося и враждебного поведения, намеревающегося нанести вред другим [3, с. 187].

Стоит отметить, что короновирусная инфекция COVID-19 сделала более актуальным кибербуллинг в нашей цифровой жизни на данный период времени.

Обучение, покупки, религиозные службы, танцы, музыка, искусство, праздники, всё было перенесено в онлайн. Также растет популярность онлайн - игр и потоковая передача развлекательных и образовательных материалов.

Социальные сети, такие как Facebook, Instagram и TikTok, стали способом развлечься и оставаться на связи. Но слишком часто эти связи оказывались не безопасными.

Выделяют следующие виды кибербуллинга:

- Троллинг (или моббинг) - термины, подразумевающие издевательства и подстрекательства
- Хейтинг - оставление оскорбляющих комментариев.
- Флейминг - открытая агрессивная ссора, впоследствии перерастающая в перепалку и включающая в себя многих людей.
- Аутинг - это публикация личной информации без согласия владельца, прямые угрозы, очернение и сплетни.
- Фрейпинг - когда тот, кто начинает травлю, получает контроль над аккаунтом человека в социальных сетях.

Ситуации, когда люди создают ложные аккаунты, поддельные профили, указывают чужие номера телефонов или адреса электронных почт - это тоже считается кибербуллингом.

Конечно, есть и другие виды кибербуллинга, но цель у подобного поведения одна - причинение вреда жертве.

Рассмотрим существующие причины кибербуллинга. Авторы выделяют следующие 8 причин:

- «стремление к превосходству» - это основная потребность каждого человека, возможно, за счет травли в Интернете подростки пытаются самоутвердиться и быть «выше» кого-то;
- «субъективное чувство неполноценности» - переживания связанные с чувством слабости, ущербности;
- «зависть» - чувство раздражения от благополучия других людей;
- «мечь» - плата за обиду, зло;
- «развлечение» - получение удовольствий с помощью осуществляемых действий;

- «конформизм» - изменение мнения человека под влиянием группы;
- «проблема в семейных отношениях»;
- «низкий уровень развития эмпатии» - сосредоточение на себе и своих заботах

[4].

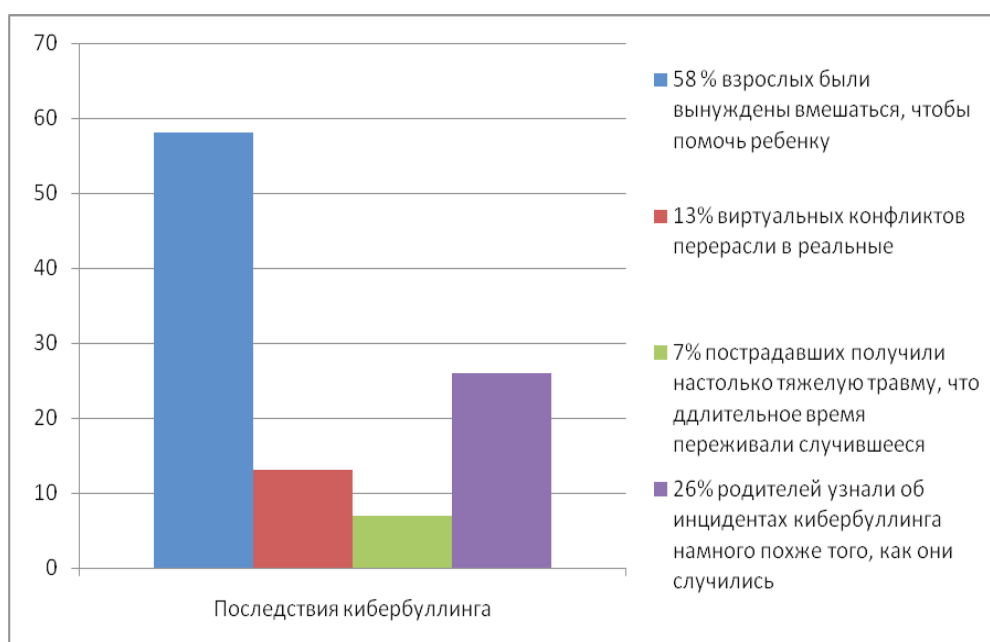
Говоря о кибербуллинге, следует отметить, что от данного явления страдают не только подростки. Часто жертвами кибербуллинга становятся члены рабочего коллектива — их могут притеснять на просторах Интернета коллеги или начальник. Но, в отличие от ребенка, взрослый человек всегда может заблокировать, игнорировать и не принимать всё это близко к сердцу.

Также, по мнению экспертов нередко Интернет травля используется, чтобы подорвать доверие людей к правоохранительным и судебным системам. Юристы и общественники РК предлагают законодательно закрепить термин «кибербуллинг». Такую же инициативу ранее озвучили Депутаты Мажилиса. Пока от нападок в социальных сетях нас защищают лишь две статьи, а именно статья 73-3 «Клевета» КоАП РК и статья 131 «Оскорбление» УК РК.

Данная травля на просторах Интернета может привести к серьезным последствиям. Выделяют следующие последствия психологического характера у жертвы: снижение самооценки, депрессия, агрессивное поведение, тревожность, недоверие, частая смена настроения, пугливость, страх, суицидальные наклонности [5].

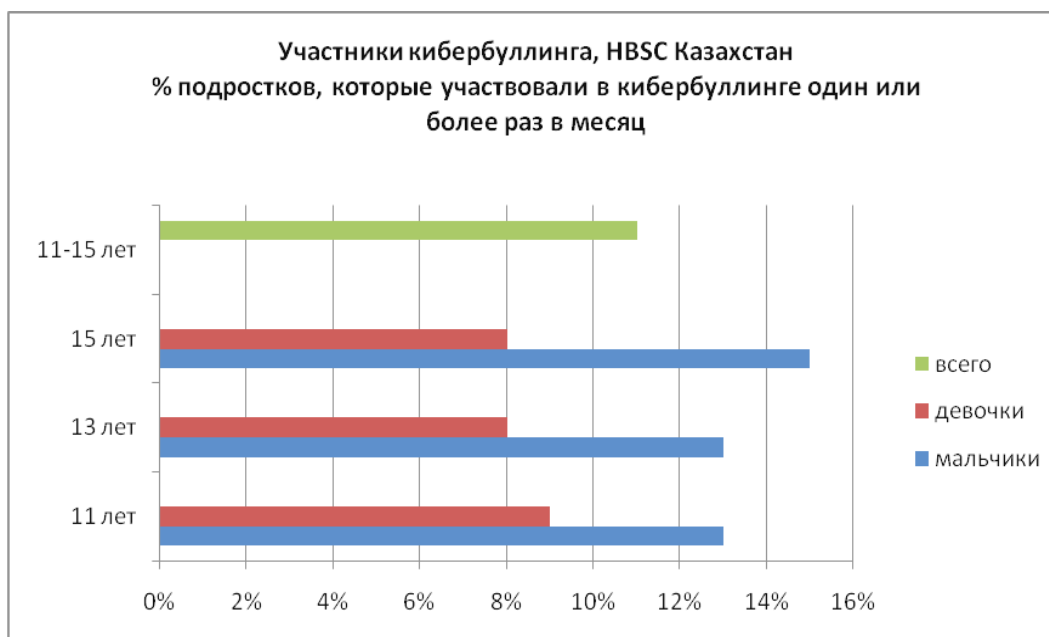
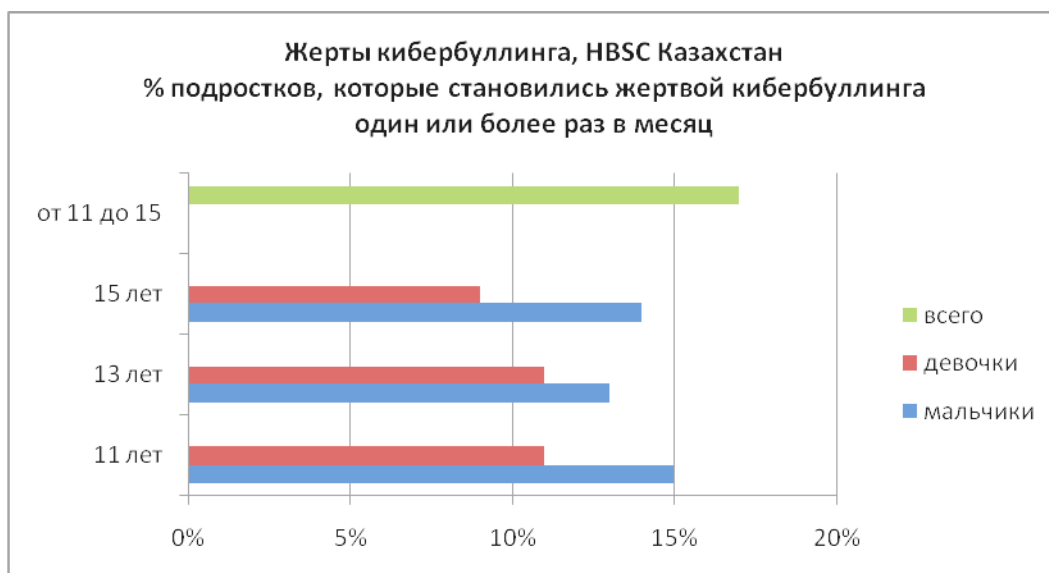
Когда издевательства происходят в Интернете, может казаться, что на вас нападают повсюду, даже в вашем собственном доме. Может показаться, что выхода нет. Эффект может длиться долго и влиять на человека по-разному:

- мысленно - чувствовать себя расстроенным, смущенным, глупым, даже злым.
- эмоционально - чувство стыда или потеря интереса к любимым вещам.
- физически - усталость (бессонница) или такие симптомы как боли в животе и головные боли.



Каждый пятый казахстанский подросток от 11 до 15 лет становится жертвой или участником травли (буллинга). Такие данные приводятся в исследовании

Национального центра общественного здравоохранения (НЦОЗ МЗ РК) по «Поведению детей школьного возраста в отношении здоровья» - Health Behaviour in School-aged Children (HBSC)[6].



Рассматривая данную статистику кибербуллинга, необходимо найти какие-либо способы предотвращения данного явления. Можно выделить следующие способы защиты от кибербуллинга:

1. Изучение кибербуллинга.

Знание - сила! Нужно узнавать как можно больше о том, как действуют киберхулиганы. Обращать внимание на предупреждающее поведение окружающих нас людей. Чем больше мы знаем, тем лучше мы подготовлены для предотвращения кибербуллинга в своей жизни или даже в жизни знакомых.

2. Проверка своих настроек конфиденциальности.

Люди обычно оставляют учетные записи в социальных сетях на «публичных» сайтах, чтобы им не приходилось одобрять запросы на отслеживание. Однако, публичные аккаунты - легкая мишень для хулиганов. Чтобы сохранить контроль над людьми, которые видят ваш контент, нужно сохранять конфиденциальность своих учетных записей. Кроме того, избегать публикации и упоминания своего местоположения.

### 3. Избегать компрометирующих фотографий.

Сексуальные картинки и тексты часто служат любимым инструментом кибербуллинга. Если в руки киберхулигана попадает контент сексуального характера, они, как правило, без колебаний распространяют его публично или используют его для шантажа своей жертвы. Часто киберхулиганы в сети выдают себя за другого человека. Например, женщина - кибербуллер может выдать себя за дружелюбного мальчика, чтобы получить компрометирующие фотографии другой девушки.

Нужно быть предельно осторожными с фотографиями, и особенно с фотографиями, которые отправляются. Прежде чем сделать снимок на свое устройство или отправить его другу, нужно спросить себя: «Согласен ли я, если это будет выставлено публично?».

4. Нужно помнить, что все, что публикуется, является постоянным и общедоступным.

Ничто в сети по-настоящему не уходит. Можно удалять или скрывать сообщения, но если человек является целью кибербуллинга, хулиган, скорее всего, сделает снимки экрана. Нужно соблюдать осторожность при размещении сообщений, чтобы у хулигана не было личной информации жертвы.

### 5. Обязательно выходить из социальных сетей на общедоступных устройствах.

Если лицо использует компьютер в публичной библиотеке или чужой планшет, оно должно несколько раз проверить, вышло ли оно из всех своих учетных записей. Если же учетная запись останется в системе на общедоступном устройстве, хулиганы могут заблокировать лицо в учетной записи и притвориться этим лицом.

### 6. Повышать осведомленность.

Нужно бороться с кибербуллингом, повышая осведомленность. Человек может высказываться против этого своим друзьям, семье и всем, кто будет слушать. Хулиганы преуспевают в секретности. Повышение осведомленности забирает эту силу.

### 7. Поговорить с близкими людьми, если в этом возникнет необходимость.

Очень немногие люди рассказывают кому-либо о том, что над ними издеваются в Интернете. Часто киберхулиганы хранят компрометирующие материалы против своих жертв, угрожая разоблачить их, если они откликнутся. В других случаях люди просто чувствуют себя слишком смущенными или им стыдно, чтобы что-то сказать.

Всегда как можно скорее нужно обратиться к близкому человеку. Киберхулиган хочет, чтобы жертва чувствовала себя бессильной. Нужно защищать себя показать им, что знаете об их манипуляциях и трусости.

### 8. Поиск себя в Интернете.

Это может быть полезно время от времени, самостоятельно искать информацию о себе на просторах Интернета. Если вдруг заметили необычные аккаунты или изображения, связанные с вашим именем, загляните в них, чтобы убедиться, что никто не выдает себя за вас.

### 9. Поддержка других, над кем издеваются в Интернете.

Расширение прав и возможностей других дает силы. Если вы видите или слышите, что кто-то подвергается кибербуллингу, нужно вмешаться и сообщить жертве, что вы на его стороне. Нужно помогать жертвам, как можно скорее уведомить кого-то из близких людей.

10. Помнить, что кибербуллинг никогда не происходит по вашей вине.

Как и в случае с другими формами жестокого обращения и запугивания, человек часто может чувствовать, что он заслуживает кибербуллинг, или что это, так или иначе, его вина, но это не так. Издевательства всегда являются виной обидчика. Не нужно чувствовать себя виноватым, из-за действий кого-то другого.

### **Заключение**

Таким образом, проблема кибербуллинга является актуальной на данный момент и считается серьезной угрозой для психологического здоровья любого человека. Кибербуллинг - это растущая социальная проблема, которая стала слишком распространенной в онлайн - сообществах. И скорость, с которой происходят запугивания в Интернете, похоже, не снижается. В разгар пандемии COVID-19 кибербуллинг еще более обострился, поэтому требует больше внимания и скорейшего решения проблем с ним связанных.

На сегодняшний день разработаны различные рекомендации, методики как для учителей и родителей, так и для подростков. Но не многие в достаточной мере информированы и ознакомлены с ними. Необходимо, прилагать усилия для ознакомления с этими практическими рекомендациями и методиками.

Конечно, сложно сейчас бороться с кибербуллингом, потому что это понятие не закреплено законодательно. Пока законодательно не определено понятие «кибербуллинг» и не предусмотрена ответственность, не разработаны механизмы борьбы конкретно с кибербуллингом, мы можем руководствоваться только тем, что имеется на сегодняшний день.

### **Литература:**

1. Арора К.М.Дж. Измерение издевательства с помощью контрольного списка "Жизнь в школе" // Пастырская забота в образовании. 1994. № 12. - С.11-15.
2. Салмивалли С. Издевательства и группа сверстников: Обзор// Агрессия и насильственное поведение. 2010. - С.112-120.
3. Белси Б. Кибербуллинг: возникающая угроза поколению «всегда на связи» // Электронный ресурс. - Режим доступа: [http://www.cyberbullying.ca/pdf/Cyberbullying\\_Article\\_by\\_Bill\\_Belsey.pdf](http://www.cyberbullying.ca/pdf/Cyberbullying_Article_by_Bill_Belsey.pdf)
4. Баранов, А.А. Психологический анализ причин подросткового кибербуллинга// Электронный ресурс. - Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/psihologicheskiy-analiz-prichin-podrostkovogo-kiberbullinga>
5. Таранова, Т.Н. Психолого-педагогическая характеристика буллинга в общеобразовательной школе // Научное сообщество студентов XXI столетия. Гуманитарные науки: сб. ст. по мат. XXVI междунар. студ.науч.-практ. конф. № 11 (25) // Электронный ресурс. - Режим доступа: [http://sibac.info/archive/guman/11\(26\).pdf](http://sibac.info/archive/guman/11(26).pdf)
6. Республиканский деловой еженедельник для экономически активного населения Казахстана «Курсив» // Электронный ресурс. - Режим доступа: <https://kursiv.kz/news/obschestvo/2020-01/pochti-kazhdyy-pyatyy-kazakhstanskiy-podrostok-stanovitsya-zhertvoy-travli>

### **Literatura:**

1. Arora K.M.Dzh. Izmerenie izdevatel'stv s pomoshch'yu kontrol'nogo spiska "ZHizn' v shkole"// Pastyrskaya zabota v obrazovanii. 1994. № 12. - S.11-15.

2. Salmivalli S. Izdevatel'stva i gruppa sverstnikov: Obzor // Agressiya i nasil'stvennoe povedenie. 2010. - S.112-120.
3. Belsi B. Kiberbulling: vznikayushchaya ugroza pokoleniyu «vsegda na svyazi» // Elektronnyj resurs. - Rezhim dostupa: [http://www.cyberbullying.ca/pdf/Cyberbullying\\_Article\\_by\\_Bill\\_Belsey.pdf](http://www.cyberbullying.ca/pdf/Cyberbullying_Article_by_Bill_Belsey.pdf)
4. Baranov, A.A. Psihologicheskij analiz prichin podrostkovogo kiberbullinga // Elektronnyj resurs. – Rezhim dostupa: <https://cyberleninka.ru/article/n/psihologicheskij-analiz-prichin-podrostkovogo-kiberbullinga>
5. Taranova, T.N. Psihologo-pedagogicheskaya harakteristika bullinga v obshcheobrazovatel'noj shkole // Nauchnoe soobshchestvo studentov XXI stoletiya. Gumanitarnye nauki: sb. st. po mat. XXVI mezhdunar. stud.nauch.-prakt. konf. № 11 (25) // Elektronnyj resurs. - Rezhim dostupa: [http://sibac.info/archive/guman/11\(26\).pdf](http://sibac.info/archive/guman/11(26).pdf)
6. Respublikanskij delovoj ezhenedel'nik dlya ekonomicheski aktivnogo naseleniya Kazahstana «Kursiv» // Elektronnyj resurs. - Rezhim dostupa: <https://kursiv.kz/news/obschestvo/2020-01/pochti-kazhdy-pyatyy-kazakhstanskiy-podrostok-stanovitsya-zhertvoy-travli>

DOI 10.54596/2309-6977-2021-2-107-111

УДК 159.9

МРНТИ 19.00.05

## ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СУПРУЖЕСКИХ КОНФЛИКТОВ

Сигачева П.С.

*Международный университет Астана, Нур-Султан, Казахстан*

### Аннотация

В статье рассмотрены причины дезадаптивного поведения супружеских пар, анализ результатов проведенного исследования. В целом, в литературе наблюдается нехватка описательных материалов, основанных на эмпирических выводах повседневной жизни и жизненного опыта пар, которые иллюстрировали бы, как живут казахстанские пары, их модели общения, стили принятия решений, ценности и убеждения, которые побуждают их поддерживать эти отношения.

**Ключевые слова:** брак, конфликт, дезадаптивное поведение, семья, супружеские отношения, психологическое консультирование.

## ОТБАСЫЛЫҚ ЖАНЖАЛДАРДЫ ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ ТАЛДАУ

Сигачева П.С.

*Астана халықаралық университеті, Нұр-Сұлтан, Қазақстан*

### Аңдатпа

Мақалада ерлі-зайыптылардың дұрыс емес мінез-құлқының себептері, зерттеу нәтижелерін талдау қарастырылған. Жалпы, әдебиетте қазақстандық жұптардың қалай өмір сүретінін, олардың қарым-қатынас үлгілерін, шешім қабылдау стильдерін, осы қатынастарды қолдауға итермелейтін құндылықтар мен сенімдерді суреттейтін ерлі-зайыптылардың күнделікті өмірі мен өмірлік тәжірибесінің эмпирикалық қорытындыларына негізделген сипаттамалық материалдар жетіспейді.

**Түйінді сөздер:** неке, жанжал, зиянды мінез-құлық, отбасы, неке қатынастары, психологиялық кеңес беру.

## PSYCHOLOGICAL ANALYSIS OF MARITAL CONFLICTS

Sigacheva P.S.

*Astana International University, Nur-Sultan, Kazakhstan*

### Аннотация

The article discusses the causes of maladaptive behavior of married couples, the analysis of the results of the study. In general, there is a shortage of descriptive materials in the literature based on empirical findings of everyday life and life experience of couples that would illustrate how Kazakh couples live, their communication models, decision-making styles, values and beliefs that encourage them to maintain these relationships.

**Keywords:** marriage, conflict, maladaptive behavior, family, marital relations, psychological counseling.

### Введение

Брак является древнейшим институтом. Однако в доисторические времена не существовало ничего, что называлось бы “Брак”. Несмотря на отсутствие ритуалов и церемоний, пещерный человек относился к своей женщине так же собственнически, как и сегодняшний муж. По мере того как мир становился более цивилизованным, люди осознали, что от примитивных способов нужно отказаться и принять более изощренный способ спаривания. Это привело к своего рода избирательности выбора

одного партнера, таким образом развивая систему брака. Гораздо позже начали появляться правила и законы брака и общественные нормы. Мужчинам была навязана моногамия, а женщинам были предоставлены законные права против двоеженства, но даже тогда она все еще была низшим партнером и редко имела право голоса в важных вопросах. С течением времени само понятие и значение брака изменились. Большой процент женщин присоединились к рабочей силе и стали финансово независимыми. С распадом многопоколенных семей и с появлением нуклеарных семей давление на работающие пары значительно возросло. Все большее число браков заканчивалось в судах по разводам.

Брак является одним из универсальных социальных институтов. Он тесно связан с институтом семьи. На самом деле семья и брак дополняют друг друга. Как говорили Энсон и Кармел, “Брак - это социально одобренный способ создания семьи для продолжения рода” [1], а Вестермарк отметил, что “Брак укоренен в семье, а не семья в браке”. В широком смысле, в “Словаре социологии” Дункана Митчелла брак определяется как “социально санкционированные сексуальные отношения с участием двух или более лиц противоположного пола, отношения которых, как ожидается, продлятся дольше времени, необходимого для вынашивания и рождения детей”.

Конфликт в браке неизбежен. Всякий раз, когда два человека собираются вместе, в конце концов, какая-то система убеждений и личные привычки одного будут раздражать другого, независимо от степени любви. Здоровые отношения супружеских пар основаны на принятии и разрешении конфликтов. Но в случае нездоровых отношений супружеские конфликты возникают по нескольким причинам. Когда возникает конфликт между исполнением ролей и ролевыми ожиданиями супругов, это приводит к неправильной адаптации отношений между мужем и женой и к дисгармонии в браке. [2] Поскольку психоэмоциональная структура женщин, как правило, немного отличается от мужской, причины, по которым мужчины разводятся с женщинами, также в некоторой степени различны. Мужчины относительно редко инициируют развод. Согласно недавнему исследованию, в 60 процентах случаев именно женщины инициируют развод, в то время как для мужчин этот показатель находится на сравнительно низком уровне в 40 процентов. И все же нельзя сказать, что мужчины не склонны к разводу. Возможными причинами, по которым мужчины предпочитают разводиться с женщинами из-за семейных проблем, являются:

1. Отсутствие приверженности: Иногда мужчинам не удается развить в себе сильное чувство приверженности и искренности по отношению к своему браку и супруге. Причины этого недостатка могут варьироваться от человека к человеку. Такое отношение неизбежно ослабляет семейную сплоченность и может привести к конфликту в браке.

2. Недостаток общения: В сегодняшней напряженной социальной и профессиональной обстановке у супругов редко бывает достаточно времени для общения друг с другом. Люди часто не в состоянии следить за своей супружеской жизнью, и в их брак закрадывается чувство разочарования. Такой эмоциональный и психологический цинизм может побудить мужчину к разводу.

3. Карьера: Нередко женщины, занимающиеся карьерой, отказываются от своего супруга и других супружеских обязанностей. При таких обстоятельствах у мужчины не остается другого выбора, кроме как расторгнуть брачные узы.

4. Эмоциональное насилие: Хотя мужчины довольно редко становятся жертвами физического и сексуального насилия по очевидным причинам, все же мы нередко

сталкиваемся с семьями, в которых ворчливая жена превратила жизнь мужа в ад. Мужчины, сталкивающиеся с эмоциональным насилием в своей супружеской жизни, могут решить спастись, обратившись за разводом.

5. Неверность: Различные исследования на протяжении многих лет установили тот факт, что мужчины более склонны к внебрачным связям по сравнению с женщинами. В современном космополитическом обществе неудовлетворенным мужьям нетрудно встретить женщин, которые сочувствуют и хотят быть частью их жизни. Мужчины часто подают на развод, чтобы следовать за своей вновь обретенной любовью.

6. Неспособность управлять конфликтом: Современные супружеские отношения подвержены гораздо большим сложностям и эмоциональным потрясениям, которые требуют проницательных навыков управления конфликтами со стороны обоих супругов. Мужчины, более склонные к достижению карьерных целей, часто не желают или плохо подготовлены к управлению конфликтными ситуациями в браке, которые в конечном итоге заканчиваются разводом.

7. Финансовые Проблемы: Часто мужья склонны чувствовать, что психологическое и эмоциональное удовлетворение, которое они получают от своих супругов, не соизмеримо со степенью финансовых жертв, которые они приносят, чтобы поддерживать их семьи. Такое неравенство иногда может побудить мужчину сделать выбор в пользу развода.

8. Сексуальная несовместимость: Хотя это редко учитывается, сексуальная несовместимость является одной из основных причин, провоцирующих мужчин разводиться со своими женами. [3] Мужчина может не получить желаемого уровня сексуального удовлетворения от своей жены. Возникающее в результате разочарование и напряжение иногда могут привести к разводу.

В целом, в литературе наблюдается нехватка описательных материалов, основанных на эмпирических выводах повседневной жизни и жизненного опыта пар, которые иллюстрировали бы, как живут казахстанские пары, их модели общения, стили принятия решений, ценности и убеждения, которые побуждают их поддерживать эти отношения. Супружеские отношения обеспечивают удовлетворение жизненно важных человеческих потребностей, таких как привязанность, дружеское общение и сексуальное удовлетворение. Хороший брак заставляет человека чувствовать себя достойным, желанным, испытывать чувство благодарности, которого нет ни в каких других человеческих отношениях. Дэвис П.Т. и Каммингс Ф.М. (1994) в своей статье “Конфликт в браке и адаптация ребенка: гипотеза эмоциональной безопасности” изучили гипотезу психологической и эмоциональной безопасности, которая основывается на теории привязанности с учетом эмпирических данных о влиянии супружеского конфликта на детей. [4] Забота об эмоциональной безопасности детей играет определенную роль в регуляции и организации их эмоционального возбуждения, а также в их мотивации реагировать в условиях супружеского конфликта. [5] Большинство таких исследований только дают глобальную оценку того, как супружеские конфликты могут повлиять на качество супружеских отношений. Основываясь на обзоре доступной опубликованной литературы и обширных, углубленных интервью с небольшой выборкой супружеских казахстанских и западных пар, можно отметить, что супружеское взаимодействие в различных культурах в значительной степени зависит от положения женщин в этой социокультурной среде и что в западном обществе доминирует концепция индивидуализма, в то время как казахстанское общество в большей степени ориентировано на семью.

Супружеские отношения в Казахстане часто понимаются как идеальная однородная единица. Однако важно признать, что в семье могут быть врожденные проблемы. Семья также является источником неравенства, эксплуатации и насилия в дополнение к ее идеалистическому представлению об источнике заботы, эмоциональной связи и поддержки. Но индустриализация, вместе с развитием технологий поставили перед семьей несколько новых задач. Поскольку супружеские отношения являются основным источником развития личности, дисгармония и супружеские конфликты влияют на всю семейную атмосферу. Поэтому существует необходимость в изучении и разработке политики для стабильной и счастливой семьи.

В попытке описать и понять общую тенденцию к супружеской дезадаптивности было проведено исследование, целью которого является изучение социально-экономического положения респондентов, причин супружеских конфликтов, влияния супружеских конфликтов на детей, психосоциальных проблем респондентов, а также вынести предложения на основе полученных результатов.

Ограничения исследования:

1. Из-за нехватки времени информация собрана у 20 респондентов.
2. Исследование было ограничено консультационными центрами.

#### **Методы исследования**

Были опрошены семейные пары, у которых есть семейные проблемы и которые получают помощь в центре семейного консультирования. Многие из них являются жертвами притеснения со стороны родственников, алкоголиками, жертвами сексуального насилия. Для получения информации от респондентов было подготовлено структурированное расписание проведения интервью. График интервью был составлен после предварительного тестирования, а также с учетом целей исследования. Интервью проводились в центре семейного консультирования. Для получения ответов были использованы коммуникативные навыки. Вторичные данные были собраны с помощью книг, журналов, статей, опубликованных диссертаций, документов.

#### **Результаты исследования**

На основании проведенного исследования можно сделать следующие выводы:

Центры семейного консультирования в основном посещают образованные люди: большинство респондентов имеют высшее образование. Примечательно, что проблема дезадаптивного поведения обнаруживается в многопоколенных семьях. Это может быть связано с большим количеством членов семьи, разрывом между поколениями и отсутствием взаимопонимания между родственниками. В статье также были выявлены различные факторы и причины супружеского конфликта, и было отмечено, что супружеский конфликт имеет множество причин, например, разница в уровне образования, экономические проблемы, напряженность, высокая рабочая нагрузка, карьера женщин, разница во мнениях. Тем не менее, доминирующими причинами являются различного рода зависимости супруга, недоверие, психологическое и физическое насилие, внебрачные связи. Хотелось бы отметить, что на межличностные отношения супругов влияет не одна-единственная причина, а совокупность факторов. Супружеские конфликты оказывают прямое влияние на личность человека, в основном это влияние носит психологический характер. Согласно проведенному исследованию большинство респондентов испытывают психологическое влияние: они теряют самообладание, чувствуют тревогу, эмоциональное беспокойство, у них также возникает чувство разочарования и одиночества, что приводит к развитию неуверенности и комплекса неполноценности.

Помимо конфликтующих супругов, в семье также страдают дети, так как это оказывает большое влияние на их рост и личность. Психологическая травма, с которой они сталкиваются, нарушает их развитие. Основываясь на опрос респондентов становится понятно, что дети не могут приспособиться к семейному конфликту и всегда спрашивают о его причине. Дети эмоционально обеспокоены этим, так как в припадке гнева даже их ругают без причины. Респонденты также осознают тот факт, что супружеские конфликты оказывают негативное воздействие на детей, поскольку они становятся жертвами. Самым удивительным открытием этого исследования является посещаемость школ детьми респондентов: дети регулярно посещают школьные занятия, меньше пропускают - это может быть связано с отсутствием любви и привязанности в семье, дети чувствуют себя более комфортно в своих школах.

### **Дискуссия**

Ниже приводятся положения, сформулированные в результате исследования.

Проблемы в браке, как правило, возникают из-за неудовлетворенных основных потребностей, недопонимания, алкогольной зависимости, проблем с эго, расхождений во мнениях. Таким образом, все вышеперечисленные проблемы мешают всей семье. Чтобы избежать вышеуказанных проблем, необходимо развивать такие чувства как понимание, сочувствие, чувство юмора и желание не только получать, но и отдавать.

### **Заключение**

Психологическое консультирование может сыграть важную роль в улучшении взаимопонимания между супругами и здоровых отношений. Семейные проблемы не должны обсуждаться в присутствии соседей, друзей или кого-либо еще. Из-за ролевого конфликта возникает дезадаптивное поведение супругов. Для предотвращения дезадаптивного поведения для супружеских пар должны проводиться программы организации семьи. Консультационные центры должны сосредоточиться на улучшении межличностных отношений супругов. Для этого следует использовать семейную терапию. Модель осознания и адаптации к супружеской жизни может быть объяснена парам с помощью добрачного консультирования.

### **Литература:**

1. Энсон, О., Кармел: Преодоление недавних жизненных событий, Поведенческая медицина, 1994.
2. Д.Дж. Кук: Этиологическое значение стрессовых жизненных событий. Британский журнал психиатрии, 1983.
3. Хириш, Б.: Естественная система поддержки и преодоление серьезных изменений в жизни, Американский журнал общественной психологии, 1980.
4. Дэвис и Каммингс: Конфликт в браке и адаптация к ребенку: гипотеза эмоциональной безопасности, Психология, 1994.
5. Левенсон и Карстенсен: Конфликт в браке и адаптация ребенка: Эмоциональный.

### **Literatura:**

1. Enson, O., Karmel: Preodolenie nedavnih zhiznennyh sobytij, Povedencheskaya medicina, 1994.
2. D.Dzh. Kuk.; Etiologicheskoe znachenie stressovyh zhiznennyh sobytij. Britanskij zhurnal psihiatrii, 1983.
3. Hirish, B.: Estestvennaya sistema podderzhki i preodolenie ser'eznyh izmenenij v zhizni, Amerikanskij zhurnal obshchestvennoj psihologii, 1980.
4. Devis i Kamming: Konflikt v brake i adaptaciya k rebenku: gipoteza emocional'noj bezopasnosti, Psihologiya, 1994.
5. Levenson i Karstensen: Konflikt v brake i adaptaciya rebenka: Emocional'nyj.

DOI 10.54596/2309-6977-2021-2-112-117

УДК 336.71

МРНТИ 06.73.15

## ОЦЕНКА ДОСТУПНОСТИ КАЗАХСТАНСКИХ ФИНАНСОВЫХ УСЛУГ

Смолянинова С.Ф.

*СКУ имени Манаша Козыбаева, Петропавловск, Казахстан*

### Аннотация

Основой данной работы послужило изучение ситуации развития финансовой инклюзивности в Республике Казахстан, а также оценивает влияние цифровизации на расширение доступа потребителей к финансовым услугам. Цифровые технологии быстро развиваются во всем мире как крупнейший двигатель инноваций, конкуренции и экономического роста, предоставляя широкие возможности для поддержки финансовой инклюзивности и устойчивого экономического развития. Сегодня актуальность финансовой инклюзивности определяется той ролью, которую она играет в вопросах сокращения масштабов бедности и экономического роста.

**Ключевые слова:** рынок финтех, цифровые технологии, дистанционные услуги, информационной технологии, потребители финансовых услуг, цифровая глобализация, финансовая инклюзия.

## ҚАЗАҚСТАНДЫҚ ҚАРЖЫЛЫҚ ҚЫЗМЕТТЕРДІҢ ҚОЛЖЕТІМДІЛІГІН БАҒАЛАУ

Смолянинова С.Ф.

*Манаш Қозыбаев атындағы СҚУ, Петропавл, Қазақстан*

### Аннотация

Бұл жұмыстың негізі Қазақстан Республикасындағы қаржылық инклюзивтіліктің даму жағдайын зерттеу болды, сондай-ақ тұтынушылардың қаржылық қызметтерге қолжетімділігін кеңейтуге цифрландырудың әсерін бағалайды. Цифрлық технологиялар қаржы инклюзивтілігі мен тұрақты экономикалық дамуды қолдау үшін кең мүмкіндіктер ұсына отырып, бүкіл әлемде инновациялардың, бәсекелестіктің және экономикалық өсудің ірі қозғалтқышы ретінде қарқынды дамуда. Бүгінгі таңда қаржылық инклюзивтіліктің өзектілігі оның кедейлік пен экономикалық өсу ауқымын азайту мәселелеріндегі рөлімен анықталады.

**Түйінді сөздер:** финтех нарығы, цифрлық технологиялар, қашықтықтан көрсетілетін қызметтер, ақпараттық технологиялар, қаржылық қызметтерді тұтынушылар, цифрлық жаһандану, қаржылық инклюзия.

## ASSESSMENT OF AVAILABILITY OF KAZAKHSTAN FINANCIAL SERVICES

Smolyaninova S.F.

*NKU named after Manash Kozybayev, Petropavlovsk, Kazakhstan*

### Abstract

This work is based on the study of the situation of development of financial inclusion in the Republic of Kazakhstan, and also assesses the impact of digitalization on expanding consumer access to financial services. Digital technologies are rapidly evolving around the world as the largest engine of innovation, competition and economic growth, providing ample opportunities to support financial inclusion and sustainable economic development. Today, the relevance of financial inclusion is determined by the role it plays in poverty reduction and economic growth.

**Key words:** fintech market, digital technologies, distance services, information technology, consumers of financial services, digital globalization, financial inclusion.

### Введение

Финансовая доступность - это метод предложения банковских и финансовых услуг физическим лицам. Он направлен на включение всех в общество, предоставляя им основные финансовые услуги, независимо от их доходов или сбережений. Финансовая инклюзия ориентирована на предоставление финансовых решений уязвимым слоям населения, по доступной цене и прозрачным образом для институциональных игроков. Этот термин широко используется для описания предоставления сберегательных и ссудных услуг бедным в недорогой и простой в использовании форме. Он направлен на обеспечение того, чтобы бедные и маргинализированные слои населения наилучшим образом использовали свои деньги и получали финансовое образование. С развитием финансовых технологий и цифровых транзакций все больше и больше стартапов упрощают доступ к финансовым услугам.

### Методы исследования

По данным Global Findex Всемирного банка, 1,7 миллиарда взрослых людей во всем мире не имеют доступа к основным финансовым услугам. Эти люди, по сути, «финансово исключены». Большинство не охваченных банковскими услугами проживает в развивающихся странах, и более половины составляют женщины. [1]

Когда уязвимые слои населения имеют доступ к финансовым услугам, они могут зарабатывать больше, наращивать активы и защищаться от внешних потрясений. Перечислим выгоды, получаемые от финансовой инклюзии [2]:

1. Финансовые услуги могут улучшить жизнь, предоставляя необходимое финансирование для предпринимательской деятельности, что может увеличить доходы домохозяйств. Финансовые услуги помогают семьям экономить, управлять денежными потоками и снижать потребность в продаже активов во время кризиса.

2. С ростом доходов финансовые услуги предоставляют бедным семьям возможность приобретать землю, строить или улучшать свои дома, покупать скот и потребительские товары или расширять свой бизнес.

3. Только пятая часть развивающихся стран использует финансовые учреждения для хранения денег. Многие хранят деньги на полках, под матрасом или в контейнере, где их легко найти и украсть. Другие вкладывают свои сбережения в ювелирные изделия или домашний скот - крайне негибкий способ накопления сбережений и доступа к ним. Сохраняя деньги в надежном финансовом учреждении, семьи могут безопасно хранить, приумножать и использовать свои средства.

4. За счет увеличения доходов и сбережений финансовые услуги позволяют бедным матерям и отцам перейти от повседневного выживания к планированию будущего. Родители могут оплачивать обучение детей, улучшать их жилищные условия, а также обращаться за медицинскими услугами и оплачивать их по мере необходимости. Предоставляя возможность использовать прошлый доход (за счет сбережений) или будущий доход (через ссуды) или справляться с убытками (за счет страхования), семьи лучше подготовлены к тому, чтобы противостоять потенциальным финансовым кризисам, вызванным серьезными заболеваниями и другими бедствиями. распространен в развивающихся странах.

5. Финансовые услуги не только предоставляют предпринимателям возможность создавать рабочие места для себя, но также гарантируют, что растущий бизнес предоставит возможность другим членам сообщества получить доступ к рабочим местам.

По этим пяти причинам финансовая доступность является критически важной стратегией, помогающей уменьшить бедность и построить мир большего равенства и возможностей.

### Дискуссия

Проанализируем доступность финансовых услуг в РК. Необходимо отметить, что в Казахстане не ведется измерение финансовой инклюзивности. Финансовую доступность можно оценить рядом показателей, таких как: уровень цифровой грамотности, доступность сети интернет, количеством платежных карт.

Главным фактором развития рынка финансовых услуг является цифровая грамотность населения и доступ к интернет услугам.

В республике Казахстан ежегодно увеличивается количество POS – терминалов, наибольший рост наблюдается терминалов у торговых представителей: за 2018 год увеличение составило 10 257 единиц или 8,8%, за 2019 год увеличение составило 34711 единиц или 27%. Почти половина всех POS-терминалов находится в Алматы и Нур-Султане. Растет количество POS-терминалов, которые находятся у торговых предприятий, их количество за год выросло на 17%.

Количество POS – терминалов у торговых представителей за 2018 год увеличилось на 8,8% или на 1185 единиц, за 2019 год их количество выросло на 27% или на 34711 единиц.



Рисунок 1 Динамика инфраструктуры безналичных платежей в Республике Казахстан за 2017-2019 гг. [5]

Уровень цифровой грамотности населения Казахстана в возрасте от 6 до 74 лет в 2020 году составил 84,1%, увеличившись по сравнению с 2019-м на 2 п. п., при целевом индикаторе программы в 2020 году в 80.

При этом количество POS – терминалов банках за 2018 год сократилось на 11,8% или на 10257 единиц, а за 2019 год – на 1% или на 34711 единиц. На рисунке 2 представлена динамика количества POS - терминалов в Республике Казахстан.

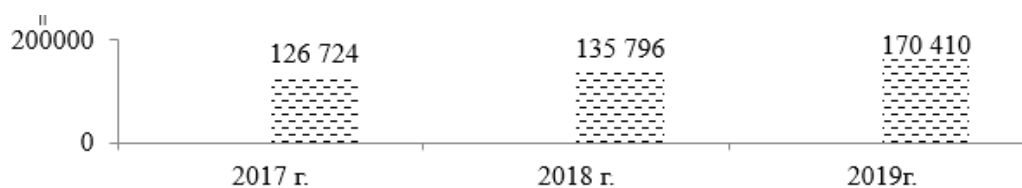


Рисунок 2 Динамика количества POS - терминалов в Республике Казахстан за 2017-2019 гг. [5]

Происходит динамика увеличения платежных банкоматов с функцией приема и выдачи денежных средств: за 2018 год рост составил 1 428 штук или 87,4%. На рисунке 3 отражена динамика количества платежных терминалов и банковских киосков.

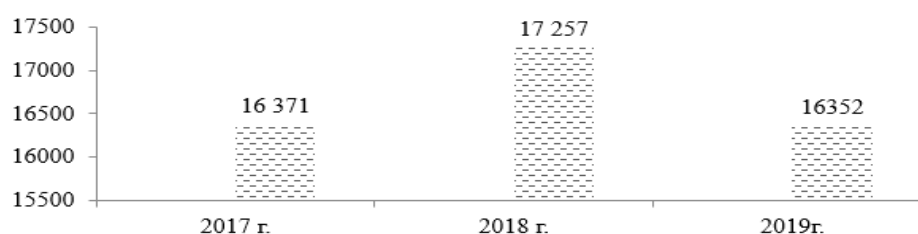


Рисунок 3 Динамика количества платежных терминалов и банковских киосков в Казахстане [5]

Количество платежных терминалов и банковских киосков за 2017-2018 гг. увеличилось на 5,4% или на 886 единиц, за 2019 год произошло снижение количества платежных терминалов и банковских киосков на 5% или на 905 единиц.

Другой индикатор, используемый международными организациями в оценке доступности финансовых услуг — это доля взрослых (от 15 лет), имеющих счет в банке или ином финансовом учреждении, или пользующихся услугами операторов мобильных финансовых услуг.

Доля домашних хозяйств, имеющих доступ к сети Интернет, в том числе через мобильный телефон, в среднем по РК за 2020 год составила 92,4%.

Во всех четырех регионах, где уровень цифровой грамотности не превысил 80%, доля домохозяйств с доступом к интернету меньше среднереспубликанского значения: в Мангыстауской - 90,2%, в СКО - 89,5%, в ЗКО - 89%, в Акмолинской - лишь 85,6% (наименьший показатель среди всех регионов РК).

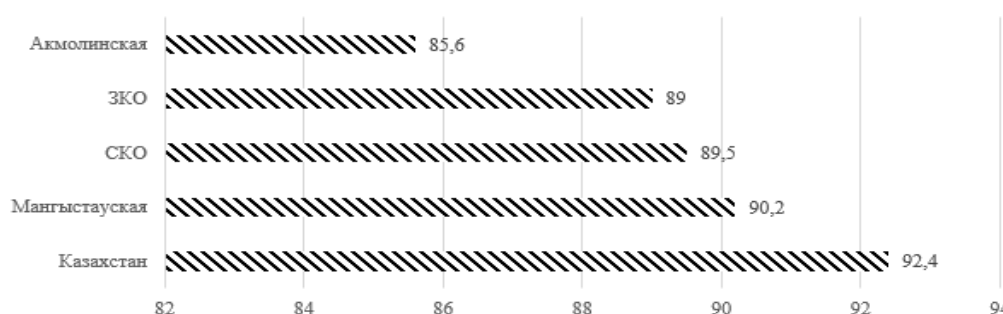


Рисунок 4 Доля домашних хозяйств имеющих доступ к сети Интернет в 2020 году, % [5]

Значительную роль играет также слишком высокая стоимость услуг: в Акмолинской области это мешает 11,5% респондентов, в Северо-Казахстанской - 10,7%, в Мангистауской - 8%.

Ещё одной причиной неиспользования сети названо физическое отсутствие доступа к интернету в местности. Именно с такой проблемой столкнулись 6,7% респондентов в Западно-Казахстанской области.

Цифровые технологии устраняют барьеры на пути предоставления финансовых услуг, такие как отсутствие идентификации и формального дохода, а также географическое расстояние. Цифровизация делает предоставление финансовых услуг доступным для поставщиков и для пользователей. Они представлены различными технологическими решениями, включая мобильную сеть, Интернет, бесконтактные и NFC-платежи, электронные деньги, облачные системы, биткойны, и могут быть использованы во всех секторах финансовых услуг, включая переводы, цифровые платежи, страхование, кредитование, сбережения. [4]

### **Заключение**

Итак, существующий разрыв между наличными финансами и их доступностью использования достаточно велики для того, чтобы оказывать воздействие на повышение качества жизни людей. Цифровые технологии являются одним из эффективных способов расширения финансовой доступности, предоставляя финансовые услуги исключенным из формального сектора или недостаточно обслуживаемым группам населения, снижая затраты финансовых учреждений за счет масштаба, и тем самым расширяя финансовую инклюзивность.

Однако остается ряд нерешенных вопросов, связанных с тем, чтобы цифровые финансовые услуги фактически доходили до выключенных ранее из формального сектора населения, а не усиливали цифровой разрыв. Инновации в области финансовых услуг создают новые риски, требующие соответствующего регулирующего контроля и надзора. Новые проблемы, такие как защита данных и конфиденциальность, кибербезопасность и политика в области конкуренции, все чаще выходят на передний план. Решение всех этих вопросов требует согласованной политики регуляторов, правительств, финтех-компаний в части защиты прав потребителей, совершенствования инфраструктуры, установления правил и введения нормативных требований. В этом плане Казахстану также необходимо приступать к выработке необходимых политик и программ, используя накопленный международный опыт.

В Казахстане картина финансовой инклюзивности в результате масштабной работы, проводимой Национальным Банком Казахстана и Агентством Республики Казахстан по регулированию и развитию финансового рынка, в последние годы значительно улучшилась. Принимая во внимание ускоренное развитие финансовых услуг и новых цифровых технологий, повышение финансовой грамотности населения рассматривается как важный и значимый элемент государственной экономической политики, направленной на улучшение благосостояния и качества жизни граждан.

Повышение уровня финансовой грамотности расширяет доступ к экономическим и финансовым услугам, вовлекая в экономический оборот все большее количество участников, и является реальным вкладом в улучшение финансовой инклюзивности. Поэтому как для органов власти, так и для финансовых организаций повышение уровня финансовой грамотности и финансовой инклюзивности должно стать индикатором степени развития финансовой системы и экономики в целом.

**Литература:**

1. Financial inclusion and inclusive growth: a review of recent empirical evidence. Policy Research working paper; no.WPS 8040, World Bank Group;
2. World Bank Global Findex Database, 2017; 3. Manyika, Lund, Singer, White, & Berry, How digital finance could boost growth in emerging economies, Report, 2016;
4. Gomber, Koch и Siering: Digital Finance and Fintech: Current Research and Future Research Directions, Journal of Business Economics, Forthcoming, 2017;
5. <http://nationalbank.kz/>

**Literatura:**

1. Financial inclusion and inclusive growth: a review of recent empirical evidence. Policy Research working paper; no.WPS 8040, World Bank Group;
2. World Bank Global Findex Database, 2017; 3. Manyika, Lund, Singer, White, & Berry, How digital finance could boost growth in emerging economies, Report, 2016;
4. Gomber, Koch и Siering: Digital Finance and Fintech: Current Research and Future Research Directions, Journal of Business Economics, Forthcoming, 2017;
5. <http://nationalbank.kz/>

DOI 10.54596/2309-6977-2021-2-118-124

УДК 81.377:003

МРНТИ 16.21.51

## **А.Н. ОСТРОВСКИЙДІҢ ПЬЕСАЛАРЫНДАҒЫ ТЕГІЛЕРДІҢ ҰЛТТЫҚ-МӘДЕНИ АСПЕКТІСІ**

**Таева О.В.**

*Манаш Қозыбаев атындағы СҚУ, Петропавл, Қазақстан*

### **Аннотация**

Мақалада А.Н. Островскийдің пьесаларындағы тегілер қарастырылған. Бұл тегілерге семантикалық талдау жасалды. Зерттеу жұмысының мақсаты- А. Н.Островскийдің шығармаларындағы тегілерді құнды тілдік материал ретінде қарастыру, оның семантикасы әлемнің орыс ұлттық бейнесі туралы ақпарат беру. Зерттеу нәтижелері А.Н. Островскийдің пьесаларында әр тегі ерекше және құнды тілдік ақпаратты сақтайтындығын көрсетті. Драматург А.Н. Островскийдің пьесаларындағы тегілер маңызды тарихи ақпаратты сақтайтын, орыс ұлттық картинасы әлемінің үзіндісін бейнелейтін тілдік материалды ұсынады. Жұмыстың жаңалығы - бұрын А. Н. Островскийдің шығармаларында орыс тегілері өздерінің семантикасында әлемнің орыс ұлттық бейнесі туралы ақпаратты көрсететін тілдік материал ретінде қарастырылмады. А.Н. Островскийдің тегілерінің семантикасында орыс саудагерлерінің өмірі, байлығы мен алуан түрлілігі бар орыс ұлттық мәдениеті бейнеленген. Пьесалардағы тегі А.Н. Островский орыс адамының жанының жағдайы, орыс ұлттық сипаты туралы айтады. Сондай-ақ, драматург пьесаларындағы тегілердің семантикасында белгілі бір даму кезеңінің орыс ұлттық түсі және орыс қоғамының тарихи өзгерістері байқалады. Демек, А.Н. Островскийдің пьесаларындағы орыс тегілері негіздерінің семантикасында орыс психикасының әлеуметтік-тарихи, психологиялық, жеке және мәдени ерекшеліктері көрініс тапты. Мақала материалдарын мектеп оқушылары мен университет студенттері орыс тілі мен орыс әдебиеті сабақтарында қолдана алады.

**Түйінді сөздер:** орыс тегі, А.Н. Островскийдің пьесалары, ұлттық-мәдени аспект, әлемнің орыс ұлттық бейнесі, тегілердің семантикасы, орыс мәдениеті, орыс ұлттық сипаты, орыс менталитеті.

## **НАЦИОНАЛЬНО-КУЛЬТУРНЫЙ АСПЕКТ ФАМИЛИЙ В ПЬЕСАХ А.Н. ОСТРОВСКОГО**

**Таева О.В.**

*СКУ имени Манаша Козыбаева, Петропавловск, Казахстан*

### **Аннотация**

В статье рассмотрены фамилии в пьесах А.Н. Островского. Проведен семантический анализ данных фамилий. Цель исследуемой работы – рассмотрение фамилий в произведениях А.Н. Островского как ценного языкового материала, семантика которого несет в себе информацию о русской национальной картине мира. Результаты исследования показали, что в пьесах А.Н. Островского каждая фамилия является уникальной и содержит в себе ценную языковую информацию. Фамилии в пьесах драматурга А.Н. Островского представляют языковой материал, который хранит в себе важную историческую информацию, представляет фрагмент русской национальной картины мира. Новизна работы заключается в том, что ранее в произведениях А.Н. Островского русские фамилии не рассматривались как языковой материал, отображающий в своей семантике информацию о русской национальной картине мира. В семантике фамилий у А.Н. Островского отражается русский купеческий быт, русская национальная культура с ее богатством и многообразием. Фамилии в пьесах А.Н. Островского «говорят» о состоянии души русского человека, о русском национальном характере. Также в семантике фамилий в пьесах драматурга прослеживается русский национальный колорит определенного этапа развития и исторические изменения русского общества. Следовательно, в семантике основ русских фамилий в пьесах А.Н. Островского отразились социально-исторические, психологические, индивидуальные и культурные особенности русской ментальности. Материалы статьи могут быть использованы учащимися школ и студентами вузов на занятиях по русскому языку и по русской литературе.

**Ключевые слова:** русские фамилии, пьесы А.Н. Островского, национально-культурный аспект, русская национальная картина мира, семантика фамилий, русская культура, русский национальный характер, русская ментальность.

## THE NATIONAL-CULTURAL ASPECT OF SURNAMES IN THE PLAYS OF A.N. OSTROVSKY

Taeva O.V.

*NKU named after Manash Kozybayev, Petropavlovsk, Kazakhstan*

### Annotation

The article considers the surnames in the plays of A.N. Ostrovsky. The semantic analysis of these surnames is carried out in the article. The purpose of the research is to consider surnames in the works of A.N. Ostrovsky as a valuable language material the semantics of which carries information about the Russian national picture of the world. The results of the study showed that each surname is unique and carries valuable linguistic information in the plays of A. N. Ostrovsky. Surnames in the plays of the playwright A.N. Ostrovsky's represent a linguistic material that contains important historical information, and represents a fragment of the Russian national picture of the world. Russian surnames were not considered earlier in the works of A.N. Ostrovsky as a linguistic material that reflects in its semantics information about the Russian national picture of the world. Russian merchant life, Russian national culture with its richness and diversity is reflected in the semantics of the surnames of A.N. Ostrovsky. Surnames in the plays of A.N. Ostrovsky tell about the state of the soul of the Russian person, about the Russian national character. Russian national color of a certain stage of development and historical changes in Russian society can also be traced in the semantics of surnames in the playwright's works. Therefore Russian surname semantics in the plays of A.N. Ostrovsky reflected the socio-historical, psychological, individual and cultural features of the Russian mentality. The materials of the article can be used by students of schools and universities in the Russian language and Russian literature classes.

**Keywords:** Russian surnames, plays by A.N. Ostrovsky, national-cultural aspect, Russian national picture of the world, semantics of surnames, Russian culture, Russian national character, Russian mentality.

### Введение

В русских произведениях фамилии очень часто «значимы», «говорящие», они характеризуют героя - носителя определенной фамилии. Обратившись к произведениям А.Н. Островского, было установлено, что в его пьесах находится строго продуманная система фамилий. В сорока семи пьесах А.Н. Островского семьсот двадцать восемь действующих лиц. Результаты анализа фамилий показали, что в пьесах А.Н. Островского каждая фамилия является «говорящей».

Новизна работы заключается в том, что до этого времени фамилии в произведениях А.Н. Островского не были изучены с точки зрения национально-культурного аспекта. Следовательно, целью данного исследования стало рассмотрение фамилий в пьесах А.Н. Островского как языкового материала, содержащего в себе лингво-культурологическую информацию, составляющую фрагмент русской национальной картины мира.

В семантике многих фамилий у А.Н. Островского отражается купеческий быт, который входит неотъемлемой частью в русскую национальную картину мира. Так, фамилия Бальзаминов («Праздничный сон до обеда») образована от названия цветка бальзамин, а цветок бальзамин на окнах – это одна из характерных примет облика московских купеческих домов того времени.

В пьесах А.Н. Островского немало фамилий, образованных от названий русских цветов:

Незабудкина («Бедная невеста») – «незабудка»,  
Горецкий («Волки и овцы») – «горец»,

Васильков («Бешеные деньги»),  
Василькова («Светит, да не греет») – «василек»,  
Барбарисов («Не от мира сего») – «барбарис»,  
Пионова («Свои собаки грызутся, чужая не приставай») – «пион»,  
Ландышева («Красавец – мужчина») – «ландыш» и др.

Василек, горец, незабудка, ландыш полевой – эти цветы считаются неотъемлемым украшением русских необъятных полей. Фамилии, образованные от названий русских цветов, отражают русскую природу, флору, которая является важным составляющим звеном в формировании картины русской национальной культуры.

В произведениях писателя также встречаются фамилии, образованные от названий русских национальных музыкальных инструментов. Так, персонаж с «говорящей» исконно русской фамилией Гуслин («Бедность не порок») проводит все обряды, сам поет и играет на гитаре, поэтому пьеса «Бедность не порок» представляет собой народную комедию с русскими песнями и плясками, со вставными музыкальными номерами, фрагментами русских песен, стихов. Русские песни, стихи, пляски, особые обряды знакомства и ухаживания, сны и приметы являются характерными признаками мещанской русской культуры.

Многие фамилии в пьесах А.Н. Островского передают состояние души, присущее только русскому человеку. Например, фамилия Тучина («Без вины виноватые») образована от русского слова «туча», что означает «большое, обычно темное густое облако, несущее дождь, снег или град» [1, с.666]. Ассоциативно слово «туча» сравнимо с чувствами печали, грусти и тоски. Слово «туча» в переносном значении у Даля означает «печаль, скорбь, тоска, грусть, горе, кручина» [2, с. 440]. Фамилия Кручинина («Без вины виноватые») происходит от исконно русского слова «кручина», которое в «Толковом словаре живого великорусского языка» Даль определил как «грусть, тоска, печаль, огорчение, горе, длительное душевное страдание, томление» [2, с.204]. А.С. Пушкин, прочитав «Мертвые души» Н.В. Гоголя, воскликнул: «Боже, как грустна наша Россия! Для русского – не мир грустен, как для Экклезиаста, и не ему в мире грустно: Россия грустна!» [3, с.405]. Выражение «Россия грустна» точно передает психологическое состояние русского человека. Фамилии Тучина, Кручинина, Отрадина, Несчастливцев и др. ассоциируются с понятиями «грусть», «печаль», «отрада», «тоска», представляющими собой понятийные категории, весьма важные для русской национальной культуры, что подтверждают многие русские фамилии: Грустин, Невеселов, Понуров, Поникарев, Неулыбов, Несмеянов, Печальников, Тоскин, Томилов и т. п. Эти фамилии в основе своей содержат понятия, равнозначные или близкие по значению словам «грусть», «печаль», «тоска».

Многие фамилии в пьесах А.Н. Островского образованы от архаичных слов. Так, фамилия Жадов («Доходное место») образована от архаичного слова «жадать», что означает «сильно желать, хотеть, волить; жадать, жадно желать, нетерпимо хотеть, ожидать» [2, с.524]; фамилия Нарок («Таланты и поклонники») – от нарк, что означает «имя, название» [2, с.461].

В русском языке встречается много фамилий, образованных от слов, которые давно исчезли из употребления, семантика данных слов не будет понятна без толкового словаря. Это такие фамилии, например: Карбасников – «карбасник» («строитель карбаса» - тяжелого грузового судна в Северной России); Молодожников – «молодожник» («тот, кто варит пиво» - от др.-русс. «молод, солод» - пиво); Проскурников – «проскурник» («тот, кто выпекает просвиры»; просвира – хлеб,

употребляемый в обряде православного богослужения); Целовальников – «целовальник» («должностное лицо в старой России с полицейскими и административными функциями); Шулепников – «шулепник» («тот, кто делает пряники – шулепы»; шулеп – пряник). Небольшая часть фамилий у А.Н. Островского образована от названий русских профессий, которые ушли в прошлое: Бондырев («Блажь») – «бондырь», Сыромятов («Женитьба Белугина») – «сыромят», Пивокурова («Последняя жертва») – «пивокур» и др. В фамилиях, образованных от названий русских профессий, отражается русский быт, который также входит неотъемлемой частью в русскую национальную культуру.

Очень многим героям в пьесах А.Н. Островского тоже присущи фамилии, образованные от диалектных слов. Эти фамилии в пьесах А.Н. Островского носят люди богатые, обладающие большой властью. Так, в основе фамилии Великатов лежит диалектное слово «великатый», означающее «величавый, видный, важный, чванный, гордый» [2, с.276]. Вполне соответствует своей фамилии персонаж пьесы «Таланты и поклонники» Каркунов, получивший свою фамилию от слова «каркун», что означает «зловещий, завистливый человек» [2, с.92]. Фамилия Лыняев («Волки и овцы») образована от диалектного слова «лынять» – «отлынивать, уклоняться от дела» [2, с.276]. В пьесах А.Н. Островского отрицательным персонажам присущи такие черты характера, как краснбайство, вранье. Соответственно, эти герои носят фамилии, семантика которых отражает их черты характера. Например, фамилия Лотохин («Красавец мужчина») происходит от диалектного слова «лотеха» – «болтун, таранта, торопыга» [2, с.269]; Дудкин («Без вины виноватые») – от дудчить – «врать, болтать, молоть вздор» [2, с.501]; Барабошев («Правда – хорошо, а счастье лучше») – от «барабоша» – «врун». Диалектизмы отражают глубины русской национальной жизни, основы формирования русской культуры.

«Говорящие» фамилии с архаичными и диалектными основами несут в себе массу слов, исчезнувших из жизни повседневного общения, тем самым они воссоздают национальный колорит определенного этапа развития и исторические изменения русского общества.

В пьесах А.Н. Островского очень много фамилий с отрицательной окраской. В процентном соотношении эти фамилии составляют большую часть (80%). В этих фамилиях в основном содержатся антиценностные оценки общества. Многие фамилии указывают на недостатки внешнего вида героя: Пузатов, Плешаков, Мигаев; манеру поведения: Гневышев, Устрашимов, Громилов, Лютов, Грознов; образ жизни: Баклушин, Разлюляев, Погуляев. В русском языке также очень много фамилий, в основе которых содержатся антиценностные качества человека: Губанов, Долгоносов, Кривоглазов, Кривоносов, Криворотов, Кривошеков, Красношеков, Красноглазов, Лобанов, Редозубов, Беззубов, Черногубов, Синегубов, Брюханов, Голованов, Горбунов, Мигунов, Одноногов, Одноруков, Слепцов, Тонконогов, Худоногов, Хромцов и многие др.

В комедиях А.Н. Островского ряд фамилий содержит также и положительную оценку персонажей, но по сравнению с фамилиями с отрицательной окраской их значительно меньше (20% к 80%). Фамилии с положительной окраской могут указывать на внешний вид героя: Лебедкина – «лебедка» («красавица» [2, с.242]), Краснов – «красный» («красивый, прекрасный» [2, с.187]), Купавина – «купава» («пышная, красивая» [2, с.219]), Белотелова – «белый + «тело»; манеру поведения и

черты характера: Негина – «нега», Смелская – «смелый», Добротворский – «добро» + «творить», Милашин – «милый» и др.

Из этого следует, что русский человек концентрировал свое внимание больше на отрицательных сторонах жизни. Существует понятие «национальный идеал», где воплощаются мечты, желания и надежды народа, его представления о лучшем. Русское языковое сознание представляет человека в сочетании его внешних и внутренних качеств. Национальный идеал человека отражают фамилии, которые в основе своей несут положительные качества: Красивов, Красавчиков, Добряков, Добрынин, Правдин, Умнов, Умняков, Смеляков, Смышляков и т. п. А вот русскую черту «подмечать во многом плохое» и показал как раз-таки А.Н. Островский во многих фамилиях своих персонажей.

В драмах А.Н. Островского фамилии могут представлять антонимический ряд: Отрадина – Кручинина («Без вины виноватые»); Счастливец – Несчастливцев («Лес») и т. п. В русском языке также встречается много фамилий, составляющих антонимические пары: Красивов – Некрасивов, Некрасов, Безобразнов; Добряков, Добрынин – Недобрый, Зловидов, Злобин; Правдин – Неправдин, Кривдин; Умнов – Глупов, Тупов, Тупиков и др. Антонимический ряд фамилий А.Н. Островского может указывать на поляризованность, двойственность, противоречивость русской национальной личности, русской души. Русский человек может в одно и то же время грустить, плакать, страдать...и здесь же, тут же он может через пару минут веселиться, смеяться, петь песни...

Основы русских фамилий в пьесах А.Н. Островского не только отражают русский быт, развитие общества, национальные черты характера. У А.Н. Островского встречаются фамилии, образованные от названия рыб (Чебаков); птиц (Коршунов, Беркутов, Курицын, Кукушкина); животных (Баранчевский, Кабанова, Кнуров, Телятев, Хорькова); родственных отношений (Восьмибратов) и др. Эти небольшие группы фамилий тоже являются у писателя «говорящими». Так, фамилии, образованные от названия животных и птиц, указывают на социальное положение героев, их характер. Например, фамилии Беркутов и Коршунов образованы от названий хищных птиц. Беркут – сильный горный орел, зоркий, кровожадный. Коршун – хищник послабее, он способен схватить добычу помельче. Такими фамилиями А.Н. Островский наделяет героев, занимающих в обществе определенное социальное положение. Многие фамилии в пьесах А.Н. Островского образованы от общенародных слов с ярко выраженной пейоративной окраской. Эти фамилии также связаны с наименованием зверей, рыб, птиц. Они как бы характеризуют людей по тем качествам, которые присущи этим животным. Обладатели фамилий Баранчевский и Переярков глупые, как бараны; Лисаковский хитрый, как лис; Кукушкина эгоистичная и бессердечная, как кукушка, и т. п.

Итак, фамилии в пьесах А.Н. Островского могут указывать на социальное и материальное положение героев. А в фамилиях Зыбкин, Гольцов, Перешивкина, Мыкин, Тучина, Кручинина видны трудности жизни не только носителей этих фамилий, но и в целом русского народа.

В пьесах А.Н. Островского все фамилии можно отнести к определенным группам. Так, в одну группу мы отнесем такие фамилии, как Шелавина («Без вины виноватые») – «шелава – шальная...» [2, с.620] и Пивокурова («Последняя жертва»). Эти фамилии отражают национальный образ русского веселья. Другие русские фамилии связаны с этим же явлением в русской жизни: Водкин, Брагин, Бражкин, Спиртов, Горелов,

Угорелов, Гуляев, Разгуляев, Похмелин, Похмельев, Похмелкин, Пьянов, Пьянкин, Пьяночкин и др. В следующую группу можно отнести такие фамилии, как Кнуров, Дикой, Кабанова (Кабаниха). Фамилия Кнуров («Бесприданница») образована от слова «кнур», что в курских, калининских, тверских говорах означает «боров, кладеный кабан, крек, хряк, нохрок» [2, с.261]. Фамилия Дикой («Гроза») у русского человека ассоциируется с прилагательным «дикий». А фамилия Кабанова имеет прозрачное значение. Носители этих фамилий принадлежат к типу оскотинившихся представителей своей среды с ее дикими нравами.

Е.Т. Шейнина в особую группу выделяет фамилии с комическим оттенком звучания [4, с.27]. Так, комическое звучание фамилий Разлюляев («Бедность не порок») и Маломальский достигается повторяющимися сочетаниями звуков и корней. Комическое звучание придают фамилиям некоторые словообразовательные приставки. Например, приставка недо- придает слову значение неполноты, незаконченности: Недоносков, Недоростков («Шутники»), Недопекин («Утро молодого человека»). Из этого следует, что фамилии с комическим оттенком звучания могут указывать на такую черту характера русского человека, как чуждость, умение веселиться, подшучивать над другими людьми.

В произведениях А.Н. Островского встречаются фамилии, образованные от имен: Иванов («Счастливый день»), Семушкина («Старое по-новому»), Олешунин («Красавец – мужчина») и др. Фамилии Семушкина и Олешунин образованы от имен с уменьшительно-ласкательными суффиксами: Семушкина – Семушка – Сема; Олешунин – Олешуня – Олеша. Уменьшительно-ласкательные суффиксы –ушк-, -ун- в фамилиях передают такую черту русского характера, как мягкость, доброта души по отношению к ближнему.

Образованная от имени Иван фамилия Иванов («Счастливый день») является широко распространенной среди русских фамилий. Ввиду широкого распространения, имя Иван в русском языке приобрело способность употребляться с различными дополнительными значениями, выступая в функции вторичного, ассоциативно-образного именования людей русской национальности. Например, Иван – это: 1. русский человек, русский народ; 2. простой человек, человек из простолюдинов; простак; малообразованный человек; недалекий человек; 3. самостоятельный человек, хозяин; вообще – положительно характеризующийся человек; 4. русский солдат; 5. обобщенное название русского человека из России. В таблице частотности русских фамилий Иванов стоит на первом месте. Антропоним Иванов воспринимается как типичная русская фамилия и, следовательно, так же, как имя Иван, употребляется в значении «всякий русский» и вбирает все национальные черты русского человека.

В пьесах драматурга А.Н. Островского также можно отметить фамилии, образованные от названий металлов: Медынов («Старое по-новому») – «медын» – «медь»; Чугунов («Волки и овцы») – «чугун» и др. Фамилии, образованные от названий металлов, у А.Н. Островского подчеркивают твердость характера героя. Непоколебимость, твердость – одна из слагаемых черт русского национального характера.

Очень часто А.Н. Островский наделяет своих героев фамилиями, которые образованы от слов со стертым, не понятным значением: Агишин («Женитьба Белугина»), Баркалов («Блажь»), Спешкин («Не было ни гроша, да вдруг алтын»), Сарынова («Блажь»), Сандырев («Счастливый день»), Ренева («Светит, да не греет») и др. Подобные фамилии рисуют образ всей России, загадочный, подчас непонятный,

необъятный. Такой Россию описал в одном из своих стихотворений, посвященных России, Ф. Тютчев: «Умом Россию не понять, Аршином общим не измерить; У ней особенная стать, В Россию можно только верить...».

В основе многих фамилий у А.Н. Островского лежат слова тюркского происхождения, например: Мурзавецкая («Волки и овцы») – «мурза», Кочуев («Не от мира сего») – «кочуй», Мамаев («На всякого мудреца довольно простоты») – «мамай», Кучумов («Бешеные деньги») – «кучум», Бабаев («Грех да беда на кого не живет») – «бабай» и др. Такие фамилии в пьесах драматурга указывают на национальность персонажей, а также в этих фамилиях запечатлен определенный этап в истории русского народа – это отголоски времен монголо – татарского нашествия.

Таким образом, опираясь на проведенные исследования, можно прийти к выводу, что русские фамилии в пьесах А.Н. Островского в семантике основ содержат богатый языковой материал и отражают фрагмент русской национальной картины мира. В семантике основ русских фамилий отразились социально-исторические, психологические, индивидуальные и культурные особенности русской ментальности.

#### Литература:

1. Ожегов С.И. Словарь русского языка. – М., 1987. – 800 с.
2. Даль В.И. Толковый словарь живого великорусского языка. – М.: Русский язык, 1978. – в 4 т.
3. Степанов Ю. Константы: Словарь русской культуры. – М.: Академический проект, 2001. – 978 с.
4. Русская речь. – М.: Наука, 1983, № 2.

#### Literatura:

1. Ozhegov S.I. Slovar' russkogo yazyka. – M., 1987. – 800 s.
2. Dal' V.I. Tolkovyj slovar' zhivogo velikorusskogo yazyka. – M.: Russkij yazyk, 1978. – v 4 t.
3. Stepanov Yu. Konstanty: Slovar' russkoj kul'tury. – M.: Akademicheskij proekt, 2001. – 978 s.
4. Russkaya rech'. – M.: Nauka, 1983, № 2.

DOI 10.54596/2309-6977-2021-2-125-133

ӘОЖ 821.512.122

МРНТИ 16.21.55

## «ТУҒАН ЖЕР» КОНЦЕПТІСІНІҢ ТАНЫМДЫҚ СИПАТЫ

Таласпаева Ж.С.

*Манаи Қозыбаев атындағы СҚУ, Петропавл, Қазақстан*

### Аңдатпа

Мақалада әлемнің концептуалды бейнесінің бөлшегі болып табылатын адам танымында, тілдік жүйеде және көркем мәтінде орын тапқан поэзияның тілдік көркемдігі, концептуалдық өрісі нысан етіп алынады. Осындай зерттеулердің методологиялық күрделілігі концептінің өзі мен оның мағынасының шегарасын ашуда жан-жақты зерттеуді қажет етуімен айқындалады. «Атамекен» лексико-семантикалық өрістеріне жататын бірліктер іріктеліп, талдау жасалған. Жыраулық кезеңінің ақындарының поэзиясындағы «Атамекен» концептісінің қолданысы талданып, мәдени фон мен мәдени семаға ие болған стереотиптік бірліктер жан-жақты талданады. Зерттеуші «Атамекен» концептісіне қатысты «Отан», «туған жер», «дала», «ауыл», «жайлау», «құтты қоныс», «жұрт» ұғымдары көшпелі халықтың таным әлемімен байланысты көрініс тауып, «атамекен» концептісін танытудағы өзек концептілер болып табылатындығын дәлелдеп көрсете алған. Ұлттың ұлт болып қалыптасуына әсер ететін негізгі факторлардың бірі – ұлттың рухани болмысының табиғатпен тікелей байланысын айқындаған. Қазақ халқының алтын бесігі, қазақты тәрбиелеген кең байтақ жазық өңірі, атамекені, оның бойынан, қанынан даладай дарқандықты, алаңсыз өмірді, кең дүниені аңғартатынын дәлелдей түскен. Осы тұрғыдан келгенде еңбектің танымдық-зерттеушілік маңызы айқын. Когнитивті лингвистиканың негізгі ұғымы болып саналатын концептілерге сипаттамалар беріліп, оның әлемнің тілдік бейнесіндегі орны анықталады. Жыраулар поэзиясы тараушасында жыраулық кезеңі ақындарының поэзиясында «Атамекен» концептісінің қолданысын жан-жақты талдап көрсетеді. «Атамекен» концептісі жыраулар поэзиясындағы әлемдік тілдік бейнеде «бетегелі бел», «ата қоныс», «жайлы қоныс», «ата жұрт», «жер», «мекен» ұғымдарының қолданылуымен терең ашылғанын нақты мысалдармен дәлелдеп көрсеткен.

**Кілт сөздер:** туған жер, концепті, әлемнің тілдік бейнесі, акпараттар жүйесі, тіл, ұлт, мұра, таным.

## КОГНИТИВНЫЙ ХАРАКТЕР КОНЦЕПТА «ТУҒАН ЖЕР»

Таласпаева Ж.С.

*СКУ имени Манаи Козыбаева, Петропавловск, Казахстан*

### Аннотация

Объектом в статье выступает языковая художественность, концептуальное поле поэзии, находящее место в человеческом познании, языковой системе и художественном тексте, являющееся частью концептуальной картины мира. Методологическая сложность таких исследований определяется необходимостью всестороннего исследования в раскрытии границ самого концепта и его смысла. Отобраны и проанализированы единицы, относящиеся к лексико-семантическим полям "Атамекен". Анализируется использование концепта «Атамекен» в поэзии поэтов жырауского периода, всесторонне анализируются стереотипные единицы, имеющие культурный фон и культурную сему. Исследователь доказал, что понятия «Отан», «туған жер», «дала», «ауыл», «жайлау», «құтты қоныс», «жұрт» относящиеся к понятию «Атамекен», нашли свое отражение в мире познания кочевого народа и являются ядром концепта «Атамекен». Одним из основных факторов, влияющих на становление нации как нации, является установление прямой связи духовного бытия нации с природой. С этой точки зрения познавательная-исследовательская значимость труда очевидна. В статье дается характеристика концептов, являющихся основным понятием когнитивной лингвистики, определяется ее место в языковой картине мира. В статье подробно анализируется применение концепта «Атамекен» в поэзии поэтов жырауского периода. Концепт «Атамекен» на конкретных примерах доказал, что в мировом языковом образе в поэзии жырау глубоко раскрыто использование понятий «бетегелі бел», «ата қоныс», «ата жұрт».

**Ключевые слова:** родной край, концепт, языковая картина мира, информационная система, язык, нация, наследие, познание.

## COGNITIVE NATURE OF THE CONCEPT "TUGAN ZHER"

Talaspayeva Zh.S.

NKU named after Manash Kozybaev, Petropavlovsk, Kazakhstan

## Annotation

The object of the article is linguistic artistry, the conceptual field of poetry, which finds a place in human cognition, the language system and the artistic text, which is part of the conceptual picture of the world. The methodological complexity of such studies is determined by the need for comprehensive research in revealing the boundaries of the concept itself and its meaning. The units related to the lexical and semantic fields of "Atameken" were selected and analyzed. The use of the concept "Atameken" in the poetry of poets of the Zhyrau period is analyzed, stereotypical units with a cultural background and cultural seme are comprehensively analyzed. The researcher proved that the concepts of "Otan", "tugan zher", "dala", "auyl", "zhailau", "kutty konys", "zhurt" related to the concept of "Atameken" are reflected in the world of knowledge of the nomadic people and are the core of the concept of "Atameken". One of the main factors influencing the formation of a nation as a nation is the establishment of a direct connection of the spiritual existence of the nation with nature. From this point of view, the cognitive and research significance of the work is obvious. The article describes the concepts that are the main concept of cognitive linguistics, determines its place in the linguistic picture of the world. The article analyzes in detail the application of the concept "Atameken" in the poetry of poets of the Zhyrau period. The concept of "Atameken" proved by concrete examples that the use of the concepts "betegeli bel", "ata konys", "ata zhurt" is deeply revealed in the world language image in the poetry of Zhyrau.

Studying the concept of "Tugan Zher", the author formulated the thought and understanding of a person and determined the ethnolinguistic nature of the language. For us, the concept of "tugan zher" or "el" is determined by the participation of such models as "atameken", "ata-konys", "ata-zhurt". This is a cultural heritage that is passed down from generation to generation.

**Keywords:** native land, concept, linguistic worldview, information system, language, nation, heritage, cognition.

## Кіріспе

Көшпенді түркі халықтары үшін кеңістік ұғымы горизонталды әрі вертикалды формада қабылданатыны оның түрлі мифтерде, ауыз әдебиеті үлгілерінде, поэзия мен прозада сақталған тілдік бейнелерінен көрінеді. «Кеңістік – қазақтар үшін шексіз космос. Осы космоста олардың «өз микрокосмосы бар, ол – «атамекен» деп аталатын олардың бүкіл болмысын өзге ықпал етуші, үйлесімділігін бұзушы күштерден сақтайтын, ата-бабасынан мұраға алып келе жатқан өздері үшін ерекше «жұмақ, жайлы жер» [1, 22]. «Атамекен» ұғымы осы тіркестердің құрамындағы «ата» және «мекен» сөздерінің ассоциативті мағыналары арқылы да объективтенеді. Ата - «ата-баба» мағынасында әрі «ежелгі» мағынасында алынады, мекен – «тұрақ, өмір сүретін, өсіп-өнетін территория» деп қабылданады. Сонда атамекен «ата-бабаларынан мекен етіп, өркен жайып келе жатқан жер» деген ұғымды береді. Атамекен атауы кейде лека-семантикалық мағынасынан *атажұрт, атақоныс, туган жер, Отан* сөздерімен де алмастырылып қолданылады.

I. Кеңесбаевтің «Қазақ тілінің фразеологиялық сөздігінде» «туған жер» сөзіне мынадай анықтама беріледі: «Туған ел – торғын бесік. Туған жер. Отан, өз елі, кіндік кесіп туып-өскен жері [2, 519]. Осындағы «Отан» деп отырғанымыз – қазіргі ұғым атауы. Адамдар қай кезеңде де, әсіресе, түркі халықтары қоғамдасып өмір сүруге ерте кейінгі орта ғасырларда, айталық, XIII-XVII ғасырларда белгілі бір этникалық, территориялық тұтастықтарға бөлініп өмір сүрген, оның ірі-ірілерін ғылымда хандық деп атап жүрміз. Ал ертеректегі ата-бабаларымыз бұл ұғымды Отан, мемлекет, хандық деп атамай, *ел, жұрт, байтақ, ел-жұрт* деген сөздермен білдірген» [3, 44]. Алайда көшпенді қазақ халқы үшін тіл дамуының бертіңгі кезеңдерінде қалыптасқан «туған

жер», «Отан» атауларына қарағанда «Атамекен» ұғымының мағынасы әлдеқайда кең, әлдеқайда терең.

Атамекен ата - бабадан ұрпаққа мирас болып қалған ежелгі құтты қоныс, мекен. Сондықтан «Атамекен» - адамзат тарихымен адам баласының ой-санасында жоғары тұратын қасиеті де, қастерлі ұғым. Туған жердің кез келген ұлт үшін аса маңызды рөл атқаратыны белгілі. Оның ішінде қазақ халқы «кіндік қаным тамған жер» деп қастерлейді. Қазақ танымындағы «Атамекен» концептісінің логикалық моделі «Отан», «Туған жер», «Ата қоныс» сияқты күрделі логикалық ассоциациялардан тұрады. Оны тіліміздегі «Ата қоныс — алтын мекен», «Отансыз адам — армансыз бұлбұл» т.б. паремиологиялық бірліктер құрамынан көруге болады. Сондықтан қазақ халқының дүниетанымында, яғни, оның ғаламдық бейнесінде *туған жер* концептісі маңызды орын алады.

### Зерттеу әдістері

«Туған жер» ұғымына берілген тұжырымдарды зерттеу нәтижесінде концептіні танытатын қағидаларды, тұлғаның өзіндік танымдық стилін, жыраулар поэзиясының көркемдік құрылымын, сөз мәнерін, тілдік ерекшелігін көрсету мақсатында салыстыру, жинақтау, топтау, тұжырымдау, талдау әдістері қолданылды.

### Зерттеу нәтижелері

Концепт ұғымына берілген тұжырымдарды зерттеу нәтижесі концептіні танытатын мынадай қағидаларды ұсынуға негіз болды: біріншіден, концепт ақиқат дүниенің құндылықтарын танытады; екіншіден, концепт құрылымы санада ақиқат дүниенің мамұнын беруде стереотиптік танымда (мысалы, туған жер – *«атамекен»*, *«құтты қоныс»*, *«туған өлке»*) және стереотиптік емес танымда (мысалы, күз – *«шешем бір келін болған өлке»*, *«мәңгі-бақи шаттығы тарқамайтын думан жер»*, *«батпағында тең құрбымен алысқан жер»*, *«иісі аңқып, бетім сүйген самал жел»*) таңбаланады. Үшіншіден, концепт тіл арқылы көрініс табады; төртіншіден, тұлғаның білім деңгейін танытады; бесіншіден, белгілі бір ұлттың мәдени деңгейін көрсетеді; алтыншыдан, әрбір ұлттың танымдық белгілерінің мазмұнын айқындайды. Жетіншіден, тұлғаның өзіндік танымдық стилін айқындайды, концепт – адам тәжірибесіндегі идеалды түсініктің ең кішкене бірлігі ретінде жұмсалады, концепт – білімді тарату, сақтау және оны өңдеудің негізгі бірлігі болып табылады, концепт – белгілі бір мәдени болмыстың негізгі ұясы.

Мәтінде концептілер мазмұндық, қолданымдық, түрленімдік көрінісіне қарай ажыратылады. А.Әмірбекова концептілердің санада танылу деңгейіне қарай, ақиқат дүниенің болмысы мен өзіндік ерекшелігіне қарай метафизикалық, ұлттық-мәдени, эмоционалдық концептілер деп шартты түрде жіктеуге болатынын анықтайды [4, 9].

Біз «туған жер», «ел» концептісінің қазақ танымында қандай ұғым беретінін қарастыра отырып, халықтың басынан кешкен өмірін, ұлттық ерекшелігін, дүниетанымын тани аламыз, адамзатты табиғатты, Отанын сүюге тәрбиелейміз. Олай болса, «туған же»р концептісі ұлттық-мәдени концептілерге жататын танымдық ұғым деп түйіндейміз.

Мемлекеттіліктің өзі басты үш негізден құралады, олар: атадан балаға мұра болып қалған – тұрғылықты территориясы, негізін қалаған, түпкі тамыры, шығу тегі бір – халқы, жүрегіне жалау болып тағылып, ұранын асқақтатып, әлемге танытып, сол халықтың басты ерекшелігі болатын – туған тілі. Осылардың негізінде тұтас бір мемлекет қалыптасады. Атап өткендей, негізгі және бірінші фактор ол – Жер.

«Туған жер» концептісінің әлемдік әдебиеттегі поэзия майталмандарының шығармаларындағы қолданысы халықтың ұлтына, тіліне, мемлекетіне, жынысына, мамандығына байланысты сарапталмаған. Оны сараптап алу да мүмкін емес. Себебі, әркімнің өз атамекеніне деген ұлы сезімі басқа бір адамның бойында да табылуы мүмкін.

Сезімнің шыңындағы туындыны жазған өнер иелері қаншама. Атамекен, туған жер тақырыбына терең бойлап, сезімін жеткізбеген өнер тарланы кем де кем.

Дәстүрлі қазақ қоғамында жыраулар – халықтың рухани көсемі, қоғамдық пікір қалыптастыратын қайраткері болғандықтан, өз жандарынан шығарған жырлары тұтас халық тіршілігін бейнелейтін, халық образын суреттейтін жырлар болып табылады. Ал халықтың образын ашуда ең бірінші «атамекен» тақырыбы қолға алынады. Себебі, «атамекен» сөзінің өзінде «ата жолын қуып», «ата кәсіппен айналысып», «ата мұра етіп», «ата салтын ұстанып», «ата тегін» сақтап, «атам заманнан» «ата қоныс» қылған тұрақ, мекенжай мәселесі сиып тұр. Аталған тұрақты тіркестердің бастамасының өзі «ата» сөзінен бастау алғаны тегін емес.

Жыраулар поэтикасында «атамекен» ұғымын сипаттауға байланысты басты географиялық атауларға көбіне жер атаулары, мысалы, Түркістан, Нарын, Сарыарқа, Жетісу, өзен-көл атаулары – Еділ, Жайық, Есіл, Ертіс, Қобда, тау атаулары – Қаратау, Алатау, Көкшетау деген сияқты тұрақты түрде кездесетін атаулардың қатысатындығын байқаймыз. Ақын-жыраулар осы жерлерді *дүниеге келген, кіндік қаны тамған туған жер, ата-бабасының бейіті жатқан киелі орын, сезіміне қанат бітірген сұлу табиғаты бар атамекені* ретінде қастерлейді. Туған жерді адамның маңдайына жазылған бақ, құт есебінде санайды. Бұдан келіп *«құтты қоныс»* концептісі туындайды. Қоныс ұғымы қазақ халқы үшін қасиетті, оны дәлелдейтін көптеген бата-тілектер, ырым-жоралғылар бар. Мысалы, «қоныс құтты болсын», «қоныс жайлы болсын», «қоныс аудару» деген тіркестермен қоса, жаңа жерге келгенде оны отпен аластау ырымын жасайды. Мұның өзі қазақтардың қонысқа ерекше назар аударғандығының белгісі. Себебі қазақ ата кәсібі – мал шаруашылығымен айналысқандықтан малға жайлы, шөбі шүйгін жер іздеп, көшіп-қонып жүргендігі белгілі. Жайлау, күзеу, қыстау деген ұғымдардың осыдан пайда болғандығы да аян. Ата қоныстан көшіп кету тек еркінен тыс немесе тұрмыс-тіршілігімен байланысты жағдайда ғана туады. Яғни жау шапқанда, жұт болғанда басқа жаққа, жат жерге көшіп кетуге мәжбүр болады. Басқа жағдайда ата мекені - оның кіндігінен байланған киелі мекені.

«Қазақтың ата мекені оның өзіндік космосы (кеңістігі) болса, одан (ата мекеннен, ата қоныстан) тыс жер жат, бөтен космос, әлем, кеңістік болып есептеледі. Сонда ата мекеннен басқа жер, басқа көл, басқа бел ол үшін жат, онікі емес. Құтты қоныстың сипаты: «сағымданған белестері», «көкорай, көк құрақты көлдері», «бауыры бұйра толқын дөңестері», «баянды, құтты қоныс мекен», «төрт түлік малға жайлы», «жағасы жеміс малынған», «мал көбейіп, бас өскен», «бетегесі белден шыққан» «қасиетті кең дала», «қасиет дарып, бақ қонған» бейнелі схемалары арқылы көрініс тапқан [1, 27].

Өні мен сөзінің үйлесімі қас шеберліктің үлгісі болып табылатын шығармалар – авторлары белгісіз болғандықтан «халық әндері» деп аталған. Заманалар сүзгісінен іріктеле келіп, ғасырлар бойы толқын-толқын ұрпақтың сыры мен мұңын, арманы мен тілегін сыртқа шығарар жан серігіне айналған әндердің сөзі бірегей поэзиялық туындылар болып табылады. Халқымыздың санасына сіңіп, омыраудан шыққалы бері жатталған «Елім-ай» әнінің сөздеріне назар аударсақ:

Қош аман бол кең жайлау өскен жерім,  
Қайтқан қаздай қалың ел көшкен жерім.  
Есіл қазақ есейіп ел бола алмай,

Ит пен құсқа таланып өшкен жерім – деп халықтың мұң-зарының басты себепшісі болған туған жері екендігін көрсетеді.

«Туған жер» концептісі жыраулар поэзиясындағы әлемдік тілдік бейнеде «бетегелі бел», «ата қоныс», «жайлы қоныс», «ата жұрт», «жер», «мекен» ұғымдарының қолданылуымен терең ашылған.

Жыраулардың көшін бастап тұрған, Ш. Уәлиханов кезінде «көшпенді қазақ, қоғам ұлысының философы» деп атап кеткен Хасан Сәбитұлы, яғни Асан Қайғының өмірі мен толғаулары – Отанға, халыққа қызмет етудің озық үлгісі болып табылады. Отан ұғымының астарында жатқан ел, халық. «Туған жер» концептісін беруде елдің қонатын белі, құстардың тіршілік етер көлі сипатталады:

Ел жағалай қонбаса,  
Бетегелі бел ғаріп.  
Қаз-үйрегі болмаса,  
Айдың-шалқар көл ғаріп.  
Ата жұрты бұқара  
Өз қолында болмаса,  
Қанша жақсы болса да,  
Қайратты туған ер ғаріп [5, 25]

Асан Қайғы Ресей империясының қазақ даласына баса-көктеп кіру мүмкіндігі барған сайын айқындала түскен кезде, Ертіс өзені аңғарына қатысты өзінің бір арнау сөзінде ол Ертіс өңіріндегі көшпелі аймақта отаршылар форпостарының пайда болуы өзін алаңдатып отырғандығын бүкпестен ашық айтады. Ол дала төсінің тереңіне бойлап, сонда бекінуге кеңес береді. Асан Қайғының Жәнібек ханға бірінші арнауының негізгі мәні «Осылай етсек сенімді қадам!» дегенді ұқтырады.

Еділ деген қиянға,  
Еңкейіп келдің тар жерге.  
Тіл алсаң іздеп қоныс көр –  
Желмая мініп жер шалсам,  
Тапқан жерге ел көшір [5, 118]

«Асанның жерімен қоштасуы» өлеңінде «атамекен» концептісі «жер» ұғымымен астасып келген:

Саятшы Сәбит атанып,  
Әкем сайран кешкен жер.  
Артында жетім мен қалып  
Кіндігімді кескен жер [6, 73].

Мұнда «сайран кешу», «кіндік кесу» сияқты фразеологиялық тіркестермен көмкеріліп «жер» сөзінің қарапайым мекен емес, ата-бабасының сайран кешіп, өмірі өткен, қанмен сіңіскен жері екендігі ашылып тұр.

Асан Қайғының танымындағы дүние көрінісі, әлемдік бейнесі де ең алдымен жақсы мекеннің болуымен, халыққа жайлы тұрақ іздеумен бейнеленген. Асан болмысының мәні немесе халықтың мүддесі мен армандаған тілектерімен, оның өмірінің келешегімен ұштасып, қабысып жатады. Қазақ даласының табиғатына, жер-суына, тау-өзеніне, т.б. өңірлеріне Асан Қайғы берген анықтамалар күні бүгінге шейін халық арасынан кең тараған. Бұл анықтамалар көшпелі қоғамның басты ұғымдары:

қолайлы, қолайсыз, жайлы, жайсыз, жер үсті, жер асты, шөл-шөлейт, құмды мекен, сазды жер, тоғайлы мекен, аң-құсқа бай жер екен, мал тозбайтын, ел ырысты болатын жер екен дегендері секілді. Асан Қайғы сол заманның танымдық мәні бар ұғымдарды, түсініктерді кеңінен қолданған. Болжамдық мәні бар халық тілегіне, мұратына сай келетін ықшам толғаулар Асан Қайғы танымында табиғатпен, дүниемен, қоршаған ортамен біте қайнасқан тіршілік заңдылығын ашуға арналған [6, 157].

Асан Қайғының «Жерұйықты» іздеуінің астарында қолайлы жердің, «Жер жұмағының» ұғымы басым келген. Бірақ «Жер жұмағын» өз атамекенінен іздеуі және әр өткен жеріне сипаттама беріп, сын айтуында үлкен философиялық ой жатыр.

*Шымкент, Сайрамға кегенде былай депті:*

Ел айтпас жақын болса базарлы жер  
Көбейтпес ел өсімін мазарлы жер [6, 165]

*Сыр бойын көріп айтыпты:*

Боларлық екі ауылға қонысы бар,  
Жер еді бұрында өзі, жүрген байқап  
Керек екен деп тұрды басын шайқап [6, 166]

*Ерейменге келгенде:*

Боларлық малға жайлы қоныс па деп,  
Көрейін деп алыстан серейгенге [6, 168]

*Өлеңті өзеніне келгенде:*

Қопалы өзен екен қоныс болар,  
Жер емес тайыншасы қысыр қалар [6, 168 ]

*Баян тауына келгенде:*

Ат ерін алмайтұғын бір жер екен,  
Отырар мұны қалай қоныс қып [6, 169 ]

Бұл қоныстарға Асан Қайғының көңілі толмайды, ешбір елдің тыныштығын сақтап, азып-тозбауына жарамайды. Бұл қоныстардың барлығының көзге алдамшы көрінетін уақытша құбылмалылығы, жай көзге жайлы көрінетін тыныштығы оны қанағаттандырмайды. Қоныс іздеу – Асан Қайғы өмірінің ең басты мақсаты. Оны іздеу барысында жер-суларға қойған танымдық мәні зор қағидалар, болжамдар сол дәуірді мекен еткен ел үшін өте маңызды болатын.

Платонның «Атлантидасы» әлемнің барша халықтарына мәлім мифтік сипат алып келсе, Асан Қайғының «Жерұйығы» көбіне ауызша поэтикалық жолмен анықталып, дәлелденіп келді. «Жерұйық» концептісі – мифтік атау болып табылады. Жайлы қоныс, бейбіт мекен деген мағынада жұмсалады да, тарап кетпеу, бір жерге жиналу, ұю мағыналарын береді. Яғни бұдан шығатын қорытынды, Асан қайғы халқының береке-бірлікте, жайлы қоныста өмір сүруін көкседі дегеніміз дұрыс.

Асан Қайғы «Жерұйық» мекенінің құрылымы туралы ештеңе айтпайды. Ол мекенге жету үшін желмаяға мініп ұзақ жылдар жер көріп, азап шегеді, алайда, қанша қиыншылық көргенімен, ол өзінің іс-әрекетінен азап шекпейді, қайта ләззат алады.

Қазтуған жырларында «атамекен» концептісі «жұрт» ұғымының аясында қолданылған.

Алаң да алаң, алаң жұрт,  
Ақала ордам қонған жұрт...  
...Қарғадай мынау Қазтуған батыр туған жұрт,  
Кіндігімді кескен жұрт,  
Кір-қоңымды жуған жұрт [7, 19]...

Телікөл, Жем, т.б. Төбе, тау атаулары: Орал, Шыңғыстау, Алатау, Қаратау, Ереймен, Баянтау т.б. Жер атаулары «Елім-ай» жырында сонау Ақ Орданың құрылуынан бастау алып, Жәнібек пен Керейдің өз алдына ел болам деп, хандық еткен

заманын, Қазақ дейтін үш жүзге Жоңғар халқының шабуыл жасап, елді аңыратып, жерін шауып, қазағымыздың 92 құтын қашырған «Ақтабан шұбырынды, Алқакөл сұлама» деп аталып кеткен сұм соғысқа куә ететін тарихи жер-су, тау аттары ретінде суреттеледі. Елім-ай – халықтың сонау 1721 жылғы тарихын көз алдымызға елестетін туынды болғандықтан, жырда көбінесе географиялық атаулар сол оқиға болып өткен жерге байланысты, бірде жауын жайрата жеңіп, бірде біреудің қолында кетіп бара жатқан ата қонысымыздың сол кездегі халін көрсетеді.

Шыңғыс пен Аягөзді қалмақ алып,  
Бөгендей қолбасшыны қалжыратты  
немесе,  
Ұзамай Іле бойын жоңғар алды,  
...Аймағын Жетісудың түгел жаулап,  
Дұшпандар зар жылатты қаңлыларды [9, 54].

Қалмақтардың қазақтың небір жерлерін басып алғаны және сол ұрыс өткен жер атаулары көрсетіледі:

...Ертіске Омбы өзені құяр жерді,  
Айнала тоғаймен қалмақ алған.  
Шегіндік мылтық бізде аз болған соң,  
Сибанкөл, Тарышыкөлі жауда қалды  
Тоқтаттық Есілкөлде қалың жауды,  
Ор қазып, Есілкөлде жолын бөгеп,  
Соғысып қолма-қолды қалмақты ұттық,- дейді.  
Бес руы Керейдің,  
Соғыста құрып жоңалды.  
Есіл, Тобыл, Көкшеде,  
Мал мен мүлкі тоналды [9, 153].

Дегенмен, екі ел арасындағы ұрыстың соңы қазақтардың азаттығымен аяқталғанын білеміз.

### Қорытынды

Жалпы атамекен ұғымына байланысты тілдік бірліктерді даналық сөз үлгілерінен жиі кездестіреміз. Әсіресе, сөз мәйегі - мақал-мәтелдердің құрамында кең қамтылады. Ұрпақтан ұрпаққа бұзылмай жеткен рухани мұра, халық оны жоғары бағалап, асыл сөз ретінде аса ұқыптылықпен жұмсаған. Міне осы бейнелі айшығында ұлттық кодтың сақталуы табиғи заңдылық. Шығармалардағы, мақал-мәтелдердегі «туған жер» концептісі ауқымды идеяны, сан алуан күрделі ұғым-түсініктердің бейнелі атаулары болып табылатын тілдік модельдерден құралады. «Отан отан да ыстық», «Туған жердей жер болмас, туған елдей ел болмас», «Ел-елдің бәрі жақсы, өз елің бәрінен де жақсы», «Туған жердің жуасы да тәтті», «Туған жердің түйе жейтін жапырағы да дәрі, түйе аунайтын топырағы да дәрі», «Әркімнің өз жері - жұмақ», «Жігіт – елінде патша», «Ел іші – алтын бесік», «Отансыз адам-ормансыз бұлбұл», «Туған жердің қадірін, шетте жүрсең білерсің», «Кісі елінде сұлтан болғаниша, өз елінде ұлтан бол», «Туған жерге туың тік», «Туған жердің ауасы да шипа», «Отанға опасыздық еткенің, өз түбіңе жеткенің», «Егілмеген жер жетім, елінен айырылған ер жетім», «Елінен безген ер болмас, көлінен безген қаз болмас» деген сияқты мақал-мәтелдердің мазмұндық құрылымы тіл мен бейнелі ойлау заңдылықтарының сабақтастығынан туындайды.

Туған жер, атамекен, ата жұрт - киелі, қасиетті ұғымдар. Ата-бабамыз «еңку-еңку жер шалып, егеулі найза қолға алып, етігімен су кешіп» жүріп байтақ даласын жау қолына бермей, ұрпағына тапсырды. Бізге тапсырып кеткен туған жерімізде бірлігіміз бен татулығымызды сақтап, тілімізді, ділімізді көтеріп бақытты өмір сүрудеміз. Болашағымыз айқын, бағдарымыз анық өркениетті мемлекетке айналдық. Ендігі кезекте ел болып, жұрт болып жұдырықтай жұмылып бабалар мұрасы - қасиетті жерімізді ұстағанның қолына, тістегеннің аузына жібермей, көзіміздің қарашығындай сақтап қалу.

**Әдебиет:**

1. Нұрдәулетова Б. Жыраулар поэтикасындағы дүниенің концептуалдық бейнесі: ф.ғ.к, докторы... авторефераты. - Алматы, 2008. - 47 б.
2. Кеңесбаев І. Қазақ тілінің фразеологиялық сөздігі. - Алматы: Ғылым, 1977. - 712 б.
3. Сыздық Р. Қазақ тіліндегі ескіліктер мен жаңалықтар. - Алматы: Арыс, 2009. - 272 б.
4. Әмірбекова А. Концептілік құрылымдардың поэтикалық мәтіндегі вербалдану ерекшелігі (М. Мақатаев поэзиясы бойынша): филол. ғыл. канд. 26 б. – дисс. автореф.: 10.02.02. – Алматы, 2006.
5. Ай, заман-ай, заман-ай... (Бес ғасыр жырлайды): 2 томдық (Құрастырушы: М. Мағауин, М. Байділдаев). – Алматы, 1991. – 385 бет.
6. Толысбай Кенжалы. Асан Қайғы. – Алматы: Дайк-Пресс, 2006. – 284 бет.
7. Жеті ғасыр жырлайды: екі томдық. Алматы: Жазушы, 2008. 1-том. – 400 бет.
8. Екімыңжылдық дала жыры. / Бас редактор Ә. Нысанбаев. – Алматы: «Қазақ энциклопедиясы» Бас редакциясы, 2000. – 752 бет.
9. Дауылпаз баба - Қожаберген (шығармалар жинағы мен зерттеулер). - Алматы: Мектеп, 2011. - 464 б.

**Әdebiet:**

1. Nұrdәuletova B. Zhyraular poetikasyndaғы dүnienің konseptualdyқ bejnesi: f.f.k, doktory... avtoreferaty. - Almaty, 2008. - 47 b.
2. Кеңесбаев І. Қазақ тілінің frazeologiyalyқ sözдігі. - Almaty: Fylym, 1977. - 712 b.
3. Syzдық R. Қазақ тіліндегі eskilikter men zhanalyқtar. - Almaty: Arys, 2009. - 272 b.
4. Әmirbekova A. Konceptilik құrylymdardың poetikalyқ мәтіндегі verbalданu ereksheлигі (M. Maқataev poeziyasy bojynsha): filol.fyl.kand. 26 b.□diss. avtoref.: 10.02.02. – Almaty, 2006.
5. Aj, zaman-aj, zaman-aj...(Bes ғasyr zhyrlajdy): 2 tomдық (Құrastyrushy: M. Maғauin, M. Bajdildaev). – Almaty, 1991. – 385 bet.
6. Tolysbaj Kenzhaly. Asan Qajғy. – Almaty: Dajk-Press, 2006. – 284 bet.
7. Zheti ғasyr zhyrlajdy: eki tomдық. Almaty: Zhazushy, 2008. 1-tom. – 400 bet.
8. Ekimыңzhyldық dala zhyry. / Bas redaktor Ә. Nysanbaev. – Almaty: «Қазақ enciklopediyasy» Bas redakciyasy, 2000. – 752 bet.
9. Dauylpaz baba - Qozhabergen (shyғarmalar zhinaғы men zertteuler). - Almaty: Mektep, 2011. - 464 b.

DOI 10.54596/2309-6977-2021-2-134-137

ЭОЖ 338.24.01

FTAMP 06.75.02

**«АЙМАҚТЫҢ ТҰРАҚТЫ ӘЛЕУМЕТТІК-ЭКОНОМИКАЛЫҚ ДАМУЫ»  
КАТЕГОРИЯСЫНЫҢ МӘНІН АНЫҚТАУ МӘСЕЛЕГЕ**

**Шайкин Д.Н., Әбутәліп Д.О.**

*Манаш Қозыбаев атындағы СҚУ, Петропавл, Қазақстан*

**Андатпа**

Мақалада аймақтың тұрақты әлеуметтік-экономикалық дамуын анықтау мәселелері қарастырылған. Отандық және шетелдік ғалымдар мен зерттеушілердің аймақтың әлеуметтік-экономикалық дамуының тұрақты дамуын зерттеуге әр түрлі көзқарастары талданады. Қазіргі заманғы әдебиеттерді талдау негізінде анықтамалар нақтыланып, қазіргі жағдайдағы аймақтың әлеуметтік-экономикалық дамуының тұрақты даму динамикасын бағалау әдістері толықтырылды. Мақаланы жазған кезде авторлар мемлекеттік бағдарламаларды негізге алды, оның ішінде Қазақстан Республикасының «жасыл экономикаға» көшу тұжырымдамасы және т.б.

**Түйінді сөздер:** тұрақты даму, аймақ, әлеуметтік-экономикалық даму, жасыл экономика, мемлекеттік даму бағдарламалары.

**К ВОПРОСУ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СУЩНОСТИ КАТЕГОРИИ «УСТОЙЧИВОЕ  
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ РЕГИОНА»**

**Шайкин Д.Н., Әбутәліп Д.О.**

*СҚУ имени Манаша Козыбаева, Петропавловск, Казахстан*

**Аннотация**

В статье рассмотрены вопросы к определению устойчивого социально-экономического развития региона. Проанализированы различные точки зрения отечественных и зарубежных ученых и исследователей к исследованию устойчивого развития социально-экономического развития региона. На основе анализа современной литературы уточнены определения и дополнены методы оценки динамики устойчивого развития социально-экономического развития региона в современных условиях. При написании статьи авторами взяты за основу государственные программы, среди которых Концепция по переходу Республики Казахстан к "зеленой экономике" и др.

**Ключевые слова:** устойчивое развитие, социально-экономическое развитие, регион, зеленая экономика, государственные программы развития.

**TO THE QUESTION OF DEFINING THE ESSENCE OF THE CATEGORY  
"SUSTAINABLE SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE REGION"**

**Shaikin D.N., Abutalip D.O.**

*NKU named after Manash Kozybayev, Petropavlovsk, Kazakhstan*

**Abstract**

The article deals with the issues of determining the sustainable socio-economic development of the region. Various points of view of domestic and foreign scientists and researchers to the study of sustainable development of the socio-economic development of the region are analyzed. Based on the analysis of modern literature, the definitions are clarified and methods for assessing the dynamics of sustainable development of the socio-economic development of the region in modern conditions are supplemented. When writing the article, the authors took state programs as a basis, including the Concept for the transition of the Republic of Kazakhstan to a "green economy", etc.

**Key words:** sustainable development, socio-economic development, the region, green economy, state development programs.

### Кіріспе

Экономиканың қазіргі жағдайы көбіне облыстың тұрақты дамуын сипаттайтын көрсеткіштердің динамикасын зерттеумен байланысты, бұл ғылыми зерттеулерді жүзеге асыруға айтарлықтай қызығушылық тудырады.

«Тұрақты даму» категориясының дамуы бүкіл әлемде, оның ішінде біздің елде де тиісті нормативтік құжаттарды әзірлеумен және жүзеге асырумен байланысты. Сонымен, біздің елімізде Қазақстан Республикасының 2007-2024 жылдарға арналған тұрақты дамуға өту тұжырымдамасы қабылданды және кейінірек, әлемдік қоғамдастық жасыл экономика тұжырымдамасын іске асыруға көшкен кезде Қазақстан Республикасының «жасыл экономикаға» көшуі жөніндегі тұжырымдамасы әзірленді (бұдан әрі - Тұжырымдама).

Осы Тұжырымдамаға сәйкес «Елдің тұрақты дамуы - бұл қазіргі ұрпақтың қажеттіліктеріне жауап беретін және болашақ ұрпақтың өз қажеттіліктерін қанағаттандыру қабілетіне қауіп төндірмейтін даму». Бұл Тұжырымдама «жасыл экономикаға» көшудің көзқарасын, тұжырымдаманы қабылдау қажеттілігін, «жасыл экономикаға» көшудің мақсаттары мен міндеттерін, негізгі қағидаларын және жалпы тәсілдерін, кадрлармен қамтамасыз ету, «Жасыл экономика» және халықтың экологиялық мәдениетін қалыптастыру, «жасыл экономикаға» көшу кеңесін құру, «жасыл экономикаға» өту тұжырымдамасын іске асыру кезеңдері анықтайды [1].

«Тұрақты даму» термині қызметтің барлық саласында қолданыла бастады. Сонымен бірге, аймақ экономикасының өзекті бағыттарының бірі - аймақтың тұрақты әлеуметтік-экономикалық дамуы. Бұл бағыттың тұрақтылығын қарастыру өзекті болып табылады, өйткені жалпы ішкі өнімнің өсуімен, сондай-ақ өнеркәсіптік өндіріс көлемінің, құрылыстың және т.б жиынтықта көрсетілген оң даму динамикасы аймақ экономикасының негізі болып табылады. Осылайша, оның тұрақты және теңгерімді дамуына қажеттілік туындайды.

### Материалдар мен әдістер

Қабылданған Тұжырымдама негізінде қазақстандық және шетелдік зерттеушілер бұл тұжырымдаманы анықтайды.

Мысалы, экономикалық дамуға әсер ететін факторларды талдау кезінде келесі ғылыми ұстанымдар бөліп көрсетіледі.

Ж. Қадырханованың пікірінше «... посткеңестік кеңістікте ғалымдар, экономистер, қоғам үшін «тұрақты даму» ұғымы - бұл ішкі жалпы өнімнің (ЖІӨ) көрсеткіштеріне негізделген экономикалық өсу. Шетел әдеби көздерінде «тұрақты даму» ұғымы күрделі құрылым болып табылады, ол үш компоненттің теңгерімді дамуынан тұрады: экономикалық, әлеуметтік және экологиялық».

Автор «тұрақты даму» дегеніміз экономика, қоғам және табиғат сияқты үш компоненттің тоғысуы деген тұжырымға келеді [2].

Г.Н. Дүгалова «жасыл экономиканың» құндылығын және оның Қазақстан Республикасындағы даму басымдықтарын анықтай отырып, бұл қоршаған ортаны және экологияны, экономиканы одан әрі дамыта отырып, адамның өмірі мен денсаулығы үшін, сондай-ақ қажетті ресурстарды сақтауға негізделген экономикалық қызметтің жаңа бағыты екенін дәлелдейді. Автордың пікірінше, Қазақстанда үлкен аумақтың болуымен, қаржылық және табиғи ресурстардың қол жетімділігімен, ең тиімді «жасыл» технологиялардың өсуімен көрінетін «жасыл экономиканы» дамытудың ерекше мүмкіндіктері мен алғышарттары бар [3].

Бұл идея жалғасын тапты, Р.А. Байжолова мен Ж.М. Орынқанова өз мақалада, ол Қазақстан тұрақсыз экономикалық даму тенденцияларын жойып, жүйеленген жасылдандыруға негізделген экологиялық теңдестірілген (бейімделген) модельге көшуі керек деп санайды. Авторлар Қазақстанда жасыл өсудің, әсіресе энергияны үнемдеуде (тұрғын үйді қоса алғанда), жаңартылатын энергетикада, ауыл шаруашылығында (жасыл фермерлік) және тау-кен өндірісі мен өндіруде мүмкіндіктер бар деген тұжырым жасайды [4].

Аймақтық саясат саласында А.Р. Солтанғазинұы ұсынған ғылыми аспектілер, «ауылдық жерлердің тұрақты дамуын» зерттей отырып, оны әлеуметтік дамудың экономикалық, әлеуметтік және экологиялық салаларының бірлігі мен теңгерімді өзара әрекеті тұрғысынан қарастыруды ұсынады. Зерттеушінің пікірінше, бұл «... өмір сүруге қолайлы жағдайлар жасауды, ауыл кәсіпкерлігін, білімді қажет ететін жұмыс орындарын және табиғи ортаны құрметтеуді дамытуды» қамтамасыз етуі керек [5].

Б. Мұқан және басқалар, аймақтық жүйенің экономикалық, әлеуметтік және экологиялық компоненттерінің пропорционалдығы мен тепе-теңдігін есепке алуда, Қазақстан Республикасында тұрақты экономикалық өсудің қалыптасуына ықпал етуге және елдегі құрылымдық өзгерістер қажет болған жағдайда азаматтардың өмір сүруіне қолайлы жағдай жасауға бағытталған аймақтық саясаттың қазіргі жағдайдағы мақсатын белгіледі. [6].

И.А. Бибатырова, М.А. Каликов әлемдік экономиканың тұрақты дамуының жаһандық тұжырымдамасын ескере отырып, Қазақстанның аймақтық экономикалық саясатын қалыптастыру қажеттілігі туралы мәселе көтерді. Авторлардың түсінігінде елдің экономикалық даму деңгейі, аймақтағы халықтың әлеуметтік жағдайы, оның экологиялық қауіпсіздігі және басқа факторлар аймақтың тұрақты дамуына көшудің алғышарттарын жасау мүмкіндігін анықтайды [7].

А.К. Шарипов және А.Е. Беделбаева шетелдік тәжірибе, ең алдымен Еуропалық Одақ (ЕО) елдері негізінде ауылдық жерлердің тұрақты дамуын қалыптастыруды қарастыруда. Пікірлерге сүйене отырып, авторлар тұрақты дамуды қамтамасыз ету үшін ауылдық жерлерге инвестицияларды тарту үшін қолайлы жағдайлар жасау керек деген қорытындыға келеді [8].

### **Нәтижелер**

Мақала авторлары пропорционалды теңдестірілген әлеуметтік-экономикалық өсуді анықтайтын, қолда бар әлеуетті белгілі бір шаралар негізінде қалыптастыруға бағытталған көрсеткіштер жүйесі және қалыптасқан аймақ экономикасын дамытудың күрделі бағыты болып табылатын, «облыстың тұрақты әлеуметтік-экономикалық дамуы» терминінің анықтамасымен толықтырады.

### **Қорытынды**

Зерттеушілердің ұсынған көзқарастарымен келісе отырып, авторлар бүгінгі таңда Қазақстан Республикасында тенденциялар қалыптасты және тұрақты дамудың негізгі мақсаттарын жүзеге асыруда белгілі бір нәтижелерге қол жеткізілді деп тұжырымдайды, бір жағынан, іске асыруда тұрақты даму индикаторларын пайдалануға негізделген стратегиялық жоспарлау жүйелері, ал екінші жағынан, ауа сапасын жүйелі түрде жақсарту, өндіріс пен тұтыну қалдықтарын жою, шөлейттенуге қарсы күрес, топырақ эрозиясын төмендету, балық аулау, аквамәдениет, балықты дамыту ресурстар және т.б.

**Әдебиет:**

1. Қазақстан Республикасының «жасыл экономикаға» көшуі жөніндегі тұжырымдама туралы. Қазақстан Республикасы Президентінің 2013 жылғы 30 мамырдағы № 577 Жарлығы. <http://adilet.zan.kz/kaz/docs/U1300000577>.
2. Кадырханова Ж. Индикаторы устойчивого развития: казахстанская практика // Научный журнал Казахстан-Спектр. 2018/4 (86). С.96-105.
3. Дугалова Г.Н. «Жасыл экономиканың» мәні және Қазақстан Республикасындағы оның даму басымдықтары // Научный журнал «Вестник университета «Туран» № 1(85) 2020 г. С. 40-46.
4. Байжолова Р.А., Орынканова Ж.М. Проблемы и перспективы формирования «зеленой экономики» в Казахстане // Вестник университета «Туран». 2019; (1). С. 182-186.
5. Солтангазинов А.Р. Методические аспекты оценки устойчивого развития сельских территорий // Научный журнал Казахстан-Спектр. 2015/4 (74). С. 84-100.
6. Бауыржан Мукан, Габбас Ержанов, Кайсар Нигметов, Айжан Шокубасова Региональная политика Казахстана // Научно-аналитический журнал «Қоғам және дәуір» №3 (55) 2017. С. 21-42.
7. Бибатырова И.А., Каликов М.А. Қазақстанның аймақтық экономикалық саясаты тұрақты даму тұжырымдамасы аясында. // Вестник университета «Туран». 2019; (1). С. 138-142.
8. Шарипов А.К., Беделбаева А.Е. Шетел тәжірибесі негізінде ауыл аумақтарының орнықты даму бағыттарын қалыптастыру // Вестник университета «Туран». 2019; (1). С. 69-73.

**Әдебиет:**

1. Қазақстан Республикасының «жасыл экономикаға» көшуі жөніндегі тұжырымдама туралы. Қазақстан Республикасы Президентінің 2013 жылғы 30 мамырдағы № 577 Жарлығы. <http://adilet.zan.kz/kaz/docs/U1300000577>.
2. Кадырханова Ж. Индикаторы устойчивого развития: казахстанская практика // Научный журнал Казахстан-Спектр. 2018/4 (86). С.96-105.
3. Дугалова Г.Н. «Жасыл экономиканың» мәні және Қазақстан Республикасындағы оның даму басымдықтары // Научный журнал «Вестник университета «Туран» № 1(85) 2020 г. С. 40-46.
4. Байжолова Р.А., Орынканова Ж.М. Проблемы и перспективы формирования «зеленой экономики» в Казахстане // Вестник университета «Туран». 2019; (1). С. 182-186.
5. Солтангазинов А.Р. Методические аспекты оценки устойчивого развития сельских территорий // Научный журнал Казахстан-Спектр. 2015/4 (74). С. 84-100.
6. Бауыржан Мукан, Габбас Ержанов, Кайсар Нигметов, Айжан Шокубасова Региональная политика Казахстана // Научно-аналитический журнал «Қоғам және дәуір» №3 (55) 2017. С. 21-42.
7. Бибатырова И.А., Каликов М.А. Қазақстанның аймақтық экономикалық саясаты тұрақты даму тұжырымдамасы аясында. // Вестник университета «Туран». 2019; (1). С. 138-142.
8. Шарипов А.К., Беделбаева А.Е. Шетел тәжірибесі негізінде ауыл аумақтарының орнықты даму бағыттарын қалыптастыру // Вестник университета «Туран». 2019; (1). С. 69-73.

АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР / СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ  
НАУКИ / AGRICULTURAL SCIENCES

DOI 10.54596/2309-6977-2021-2-138-144

ЭОЖ 581.4:582.661.21:552.27:606(045)

FTAMP 68.33.29

АМАРАНТТЫҢ (AMARANTHUS CRUENTUS)  
МОРФОЛОГИЯЛЫҚ-ФЕНОЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІНЕ ЛАЙЛЫ  
ТҰНБАЛАРДЫҢ ӘРТҮРЛІ ДОЗАЛАРЫНЫҢ ӘСЕРІ

Макенова М.М., Науанова А.П., Бостубаева М.Б., Шуменова Н.Ж.

*С. Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университеті, Нұр-Сұлтан,  
Қазақстан*

Аңдатпа

Амаранттың фотосинтез процесі оның С4 типтегі өсімдіктерге жатуына байланысты ерекше өтеді. Ол С3 типті өсімдік өкілдеріне қарағанда көміртек диоксидін белсендірек сіңіріп, ауаны тиімді түрде оттегімен байытады. Осыған байланысты амаранттың сәндік бағытта өсірілетін түрлері көміртегі диоксиді көп шоғырланған қалалық жерлерде табиғи сүзгі ретінде қолданылып, егілгені дұрыс. Сонымен қатар амаранттың сәндік үлгілері жапырақтарының, гүлдерінің қайталанбас формаларымен көзге түседі. Амаранттың сары, қызыл, жасыл, қызыл қоңыр, үш түсті; жапырақтары сопақша, қалың, бұйра; гүлшоғырлары да түрлі-түсті әдемілігімен ерекшеленеді. Амаранттың сәндік үлгілері морфометриялық сипаттамалары бойынша сан алуан. Кез келген өсімдіктің қалыпты дамуы үшін топырақ құнарлылығы, температуралық жағдай, ылғалдылық мөлшері үлкен маңызға ие. Егер де жоғарыда аталған факторлардың бірі жетіспейтін болса, өсімдіктің тіршілік сапасы төмендейді. Топырақта қоректік элементтердің жетіспеушілігі, қолайсыз ауа райы, ылғал аздығының әсерінен өсімдік бойында фотосинтез процесстерінің тежелуі, биомассаның төмендеуі, ауруларға төзімділігінің төмендеуіне әкеледі. Біздің зерттеу жұмысымыздың барысында тыңайтқыш ретінде ағынды сулардың лайлы тұнбалары қолданылды. Коммуналды ағынды сулардың лайлы тұнбалары қалдық ретінде полигондарға жинақталып, айналаға жағымсыз иіс таратып, қоршаған ортаға кері әсер етеді. Алайда бұл қауіпті қалдық түрін қайта өңдеп, қалалық территорияларды көгалдандыру үшін органикалық тыңайтқыш немесе бұзылған жерлерді рекультивациялау кезінде грунт алуға болады. Жүргізілген зерттеу жұмысының нәтижесінде амаранттың өсіміне, жалпы биомассасының артып, сабағы мен гүлдің ұзындығына лайлы тұнбаның 10 т/га мөлшері барынша оңтайлы әсер еткені байқалды. Осы нұсқада бақылау салыстырғанда өсімдік сабағының ұзындығы 77%, гүлшоғыр ұзындығы 2,2 есе, гүлшоғыр массасы 1,8 есе, өсімдіктің гүлге дейінгі биомассасы 2,1 есеге артты.

**Кілттік сөздер:** қоңыр - қызыл амарант, лайлы тұнбалар, органикалық тыңайтқыш.

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ДОЗ ИЛОВЫХ ОСАДКОВ  
НА МОРФОЛОГО-ФЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АМАРАНТА  
(AMARANTHUS CRUENTUS)

Макенова М.М., Науанова А.П., Бостубаева М.Б., Шуменова Н.Ж.

*Казахский Агротехнический Университет имени С. Сейфуллина, Нур-Султан,  
Казахстан*

Аннотация

В связи с тем, что амарант относится к растениям типа С4 процесс фотосинтеза амаранта отличается от остальных растений. Он поглощает углекислый газ активнее, чем растения С3, и эффективно обогащает воздух кислородом. В связи с этим декоративные сорта амаранта следует

использовать как естественный фильтр в городских условиях с повышенным содержанием углекислого газа. Кроме того, декоративные сорта амаранта обладают уникальной формой листьев и цветов. Окраска амаранта бывает желтой, красной, зеленой, багровой, трех цветной; форма листьев овальные, вьющиеся; соцветия также отличаются своей разнообразной красотой. Плодородие почвы, температура и влажность имеют большое значение для нормального развития любого растения. При отсутствии одного из вышеперечисленных факторов качество жизни растения снизится. Недостаток питательных веществ в почве, неблагоприятная погода, недостаток влаги приводит к угнетению фотосинтеза у растений, снижению биомассы, сопротивляемости болезням. Во время наших исследований иловые осадки коммунальных сточных вод использовались в качестве удобрения. Иловые осадки накапливаются на полигонах и иловых картах в виде отходов, источая неприятный запах и отрицательно влияя на окружающую среду. Однако эти опасные отходы можно переработать и получить органические удобрения для городского озеленения или мелиорации почв нарушенных земель. В результате исследования было замечено, что рост амаранта, увеличение общей биомассы, длины стеблей и цветков наиболее положительно сказались на количестве ила 10 т / га. В этом варианте длина стебля растения увеличилась на 77%, длина соцветия увеличилась в 2,2 раза, масса соцветия увеличилась в 1,8 раза, биомасса растения до цветения увеличилась в 2,1 раза по сравнению с контролем.

**Ключевые слова:** багровый амарант, иловые осадки, органическое удобрение.

## INFLUENCE OF DIFFERENT DOSES OF SEWAGE SLUDGE ON THE MORPHOLOGICAL-PHENOLOGICAL FEATURES OF AMARANTH (AMARANTHUS CRUENTUS)

Makenova M.M., Nauanova A.P., Bostubaeva M.B., Shumenova N.J.

*Kazakh Agrotechnical University named after S. Seifullin, Nur-Sultan, Kazakhstan*

### Annotation

Due to the fact that amaranth belongs to type C4 plants, the process of photosynthesis of amaranth differs from other plants. It absorbs carbon dioxide more actively than C3 plants and effectively enriches the air with oxygen. In this regard, decorative amaranth varieties should be used as a natural filter in urban environments with a high carbon dioxide content. In addition, decorative amaranth varieties have a unique leaf and flower shape. The color of amaranth can be yellow, red, green, crimson, three colors; the shape of the leaves is oval, curly; inflorescences are also distinguished by their varied beauty. Soil fertility, temperature and humidity are great importance for the normal development for any plant. In the absence of one of the above factors, the quality of life of the plant will decrease. Lack of nutrients in the soil, unfavorable weather, lack of moisture leads to inhibition of photosynthesis in plants, a decrease in biomass, and decrease disease resistance. During our research, the sludge of municipal wastewater was used as fertilizer. Sludge accumulates on landfills as waste, giving off an unpleasant odor and negatively affecting the environment. However, this hazardous waste can be recycled and obtained organic fertilizers for urban landscaping or soil reclamation of disturbed lands. The results of the study showed that 10 t / ha of sewage sludge is the most positive impact on the growth of amaranth, the increase in total biomass, stem length and flower were noted. At this length of the stem of the plant increased by 77%, the length of the inflorescence - in 2.2 times, the mass of inflorescences - in 1.8 times, the biomass of the plant before flowering - in 2.1 times compared to the control.

**Keywords:** crimson amaranth, sewage sludge, organic fertilizers.

### Кіріспе

Адамның табиғатқа техногендік ықпалының күшеюі қоршаған ортаның бұзылуына және экологияның нашарлауына әкеледі, бұл жағдай әсіресе ірі қалаларда ерекше байқалады. Мекен ету ортасының экологиясын жақсарту жолында өсімдіктер ерекше роль атқарады, техногенді орталарда декоративті зоналарды құру арқылы белсенді фитотехнологияларды алуға болады [1].

Амарант фотосинтезінің ерекшелігі - ауадағы көміртек диоксидін неғұрлым белсенді сіңіру болып табылады. Бұл амаранттың бойында фотосинтез үрдісі С<sub>4</sub> –

типтегі өсімдіктерге сәйкес жүретіндігіне байланысты. Сондықтан сәндік амарант түрлері ауада көп мөлшерде шоғырлаған көмірқышқыл газды тазарту үшін табиғи өсімдік сүзгілері ретінде қызмет ете алады [2].

Сонымен қатар, амаранттың сәндік формаларының жапырақтары, сабағы және гүлшоғырлары түрлі-түсті декорымен ерекшеленеді. Амаранттың сәндік үлгілері морфометриялық сипаттамалары бойынша сан алуан. Амарант тұқымдасы (*Amaranthus* L.) бір жылдық шөптесін өсімдік. *Amaranthus* тұқымдасының ғылыми атауы гректің «*amaranthos*» сөзінен шыққан, «солмайтын» деген мағынаны білдіреді, ол амарант гүлінің айналасында ұзақ уақыт сақталатын жапырақтарына байланысты айтылған [3].

ТМД елдерінде бұл өсімдік Н.И. Вавиловтың арқасында кеңірек зерттеле бастады. Басында оны үй жануарларына сүрлем алу үшін өсірді. Қазіргі кезде амарант наубайханада, диеталық, емдік және профилактикалық тамақтануда, химияда, фармацевтикада, парфюмерияда, косметикада, көгалдандыруда қолданылады. Бұл өсімдіктер гүлзарларда, жекелеп отырғызу, биік өсімдіктермен аластырып отырғызу жолымен көгалдандыру кезінде егіледі. Аласа болып өсетін сорттары әртүрлі пішіндегі жиектер мен жоталарды қалыптастыру үшін қолданылады [4, 5].

Амарант өсімдіктерінің қарқынды дамуына, яғни биомассасының артуына минералды қоректену элементтері, оңтайлы температуралық жағдайлар, су режимі сияқты факторлар ықпал ететіні белгілі. Өмірлік маңызды факторлардың бірінің төмендеуі – су немесе қоректік элементтердің жетіспеушілігі, фотосинтездің төмендеуіне әкеледі, бұл жасыл массаның шығымына әсер етеді [6]. Осыған байланысты амарант өсіру кезінде құндылығы жоғары тыңайтқыштарды қолданған жөн. Біздің зерттеу жұмысымыздың барысында тыңайтқыш ретінде лайлы тұнбалар қолданылды.

Лайлы тұнбалар қалдық ретінде жинақталып, қоршаған ортаға кері әсер етеді. Бірақ бұл құнды ресурс органикалық тыңайтқыш және грунт ретінде қалалық территорияларды көгалдандыру, бұзылған жерлерді рекультивациялау кезінде, орман шаруашылығында пайдаланылуы мүмкін [7, 8]. Құрамы бойынша ағынды сулардың лайлы тұнбалары үнемі жаңарып отыратын шикізат базасы бар, күрделі органикалық тыңайтқыш болып табылады. Бұл тыңайтқыштың құрғақ зат құрамында 50% дейін немесе одан да көп органикалық заттар, 1-2% және одан да көп жалпы азот, 2-3% дейін фосфор, 0,3-0,6% калий, микроэлементтер бар [9, 10].

Дегенмен, оларды пайдалануды шектейтін факторлар бар. Ағынды сулардың тұнбаларын пайдалануды күрделендіретін басты мәселе – топырақта және өсімдіктерде ауыр металдардың жиналу мүмкіндігі. Сондықтан оларды тағамдық емес өсімдіктерді (көгалдар, гүлзарлар, питомниктер және т.б.) өсіретін жерлерді тыңайту үшін ғана қолданған жөн [11, 12]. Осыған байланысты берілген зерттеу жұмысында лайлы тұнбалардан алынған органикалық тыңайтқыштың әртүрлі дозаларын қалалық гүлзарларда егілетін қоңыр – қызыл амарантқа әсері қарастырылды.

#### **Зерттеудің материалдары, әдістері мен объектілері.**

Тәжірибелер 2021 жылы, Нұр-Сұлтан қаласы, С.Сейфуллин атындағы ҚАТУ тәжірибелік аймағында жүргізілді. Бұл территория далалық аймақта, шұғыл континенталды климат жағдайында орналасқан. Топырақ түрі: қара қоңыр, жартылай гидроморфты;. Алдын ала дайындық жұмыстары топыраққа 5 т/га, 10 т/га, 15 т/га мөлшерінде органикалық тыңайтқыштарды енгізе отырып, өңдеуді қамтыды. Тұқым 30-мамырда себілді, тәжірибе 3 рет қайталанымда жүргізілді, себу тереңдігі 1,5 см, себу нормасы 0,5-0,8 г/м<sup>2</sup> құрады. Қатар арасындағы қашықтық 30 см, өсімдіктер арасында –

30 см. Өсімдіктерді күту арамшөптерден арылу, қопсыту, аптасына бір рет суарудан тұрды. Келесі фенологиялық фазалар ажыратылды: көктеу, вегетациялық кезең (бірінші жапырақ, шынайы жапырақтар, сабақтың өсуі), гүлдеу, тұқымның пісуі. Зерттеу объектісі – қоңыр - қызыл амарант (*Amaranthus cruentus*), Riter Paris сорты.

Лайлы тұнбалардан алынған органикалық тыңайтқыштың химиялық құрамы: 40,5% - органикалық заттар, 1,3% жалпы азот, 1,7% фосфор, 0,5% калий.

Органикалық тыңайтқыш құрамындағы органикалық зат МемСТ 27980-88 [13], фосфор МемСТ 26717-85 [14], калий 26718-85 [15], жалпы азот МемСТ 26715-85 [16] бойынша С. Сейфуллин атындағы ҚАТУ топырақтану кафедрасының зертханасында анықталды.

### Зерттеу нәтижелері

Күңгірт амаранттың зерттелген үлгілері тамырдың, жапырақтардың, гүлшоғырдың, сабақтың массасы; өсімдік биіктігі; жапырақ тақтасының ені мен ұзындығы және бір өсімдіктегі жапырақтардың саны көрсеткіштерінің жиынтығы бойынша ерекшеленеді. Тұқым себу кезінде жолақтар арасындағы оңтайлы қашықтық эксперименталды түрде таңдалды. Өсімдіктер қалыңдап өскеннен кейін, арасы сиретіліп, өсімдіктер арасындағы ара қашықтық 20 см құрады. Қатар аралығы 30 см болды. Сиретілгеннен кейін өсімдіктердің сабағы ұзара бастады. Фенологиялық бақылаулар маусым – қыркүйек аралығындағы амарант өсімдіктерінің дамуының негізгі фенологиялық фазаларының басталу уақыты мен ұзақтығы туралы мәліметтер алуға мүмкіндік берді.

Кесте 1 Күңгірт амаранттың фенологиялық кезеңдері ұзақтығының нұсқалар бойынша ерекшеліктері

| Нұсқа               | Себу мен көктеу арасы | Көктеу – гүлдеу аралығы | Гүлдеу ұзақтығы | Тұқымның толық пісу мерзімі |
|---------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------|-----------------------------|
| Бақылау             | 7 күн                 | 51 күн                  | 42 күн          | 9.09.2021                   |
| 5 т/га лайлы тұнба  | 7 күн                 | 44 күн                  | 37 күн          | 29.08.2021                  |
| 10 т/га лайлы тұнба | 7 күн                 | 44 күн                  | 39 күн          | 31.08.2021                  |
| 15 т/га лайлы тұнба | 7 күн                 | 39 күн                  | 33 күн          | 19.08.2021                  |

Өсімдік нұсқаларының барлығы бір уақытта көктей бастады. Себу мен көктеу аралығы 7 күнді құрады. Өркендер біркелкі өсті, ашық жасыл түсті болды. Өркендердің биіктігі 1,2-1,3 см, алғашқы жапырақтарының өлшемі 0,6-0,7х0,2 см болды. Бірінші жапырақтардың фазасы маусымның 1 онкүндігінде, шынайы жапырақтың фазасы-маусымның 2 -ші онкүндігі тіркелді. Өркендердің тармақталу кезеңі шілде айының бірінші онкүндігінде болды, өсімдіктердің биіктігі 12-13 см, жапырақтарының мөлшері 10,2х6,2 см. Гүлдеу кезеңі шілде айының үшінші онкүндігінде басталды. Бұл кезде өсімдіктердің биіктігі 31-40 см, жапырақтарының орташа мөлшері 12,6х8,5 см. Өсімдіктер биіктігі, ұзындығы, ені мен пішіні, гүл шоғыры мен тамыр жүйелерінің күші бойынша ерекшеленді. Қоңыр – қызыл амаранттың гүлдеуі ұзақ және 30 күннен астам уақытқа созылады.

Тұқымның пісуі орташа алғанда 12 күнге созылды. Амаранттың барлық нұсқалары үшін тұқым пісудің ортақ белгілері ретінде тұқым ылғалдылығы, төменгі жапырақтардың құрғап, түсе бастауы, сабақтың жасыл түстен күңгірт түске ауысуы, жапырақтардың қою қызыл түске боялуы қарастырылды. Піскен тұқымдар тез түсіп кетеді. Сондықтан өсімдіктерді жинау алғашқы тұқымдар піскен кезде басталды.

Алдымен өсімдіктер кесіліп, үстел мен науаларға салынды. Вегетациялық кезеңнің соңына қарай өсімдіктердің морфометриялық сипаттамаларын талдау келесі мәндерді көрсетті. Гүлдің негізінің биіктігі 35-40 см-ге жетті (1-кесте), жапырақтардың ұзындығы 6-8 см, ал ені 3-4 см, гүлшоғырдың массасы 2-3,5 г аралығында болды.

Зерттелетін өсімдік нұсқалары келесі фенологиялық фазалардың басталу мерзімі және фазааралық кезеңдердің ұзақтығымен ерекшеленді. Мысалы, 15 т/га лайлы тұнба қосылған нұсқада гүлдеу уақытының басталу мерзімі бақылау нұсқасымен салыстырғанда 12 күнге, 5 т/га және 10 т/га лайлы тұнба қосылған нұсқаларда 6 күнге ерте басталды. Амаранттың вегетация кезеңінде де әртүрлі даму қарқындылығы анықталды. Тыңайтқыш қосылған нұсқаларда өсімдіктердің шынайы жапырақтарының пайда болу мерзімдері 4-5 күнге ертерек тіркелді. Сонымен қатар бақылау нұсқасымен салыстырғанда өсімдіктердің сабақтары қалындау, жапырақ саны көбірек екендігі көзге түсіп отырды. Ең ұзақ уақытты вегетативті өсу фазасы құрады. Бұл амарант өсімдіктерінің өнгеннен кейінгі алғашқы 3-4 аптада баяу дамуымен түсіндіріледі.

Кесте 2 Күңгірт амаранттың морфологиялық құрылымының нұсқалар бойынша ерекшеліктері

| Нұсқа     | Сабақтың гүлшоғырға дейінгі ұзындығы, см | Гүлшоғыр ұзындығы, см | Жапырақ ұзындығы, см | Жапырақ ені, см | Сабақтың гүлшоғырға дейінгі массасы, г | Гүлшоғыр массасы, г |
|-----------|------------------------------------------|-----------------------|----------------------|-----------------|----------------------------------------|---------------------|
| 1-бақылау | 25,4±0,2                                 | 7,2±0,2               | 6,2±0,2              | 3,2±0,2         | 8,2±0,1                                | 2,0±0,1             |
| 2-5 т/га  | 38,6±0,3                                 | 12,6±0,3              | 8,4±0,3              | 4,0±0,3         | 15,5±0,3                               | 3,1±0,2             |
| 3-10 т/га | 44,7±0,3                                 | 16,0±0,5              | 8,0±0,4              | 3,7±0,4         | 17,6±0,3                               | 3,6±0,3             |
| 4-15 т/га | 31,4±0,6                                 | 12,2±0,2              | 7,0±0,1              | 3,0±0,2         | 10,8±0,3                               | 2,3±0,2             |
| НСР       | 1,02                                     | 0,92                  | 0,31                 | 0,42            | 0,85                                   | 0,86                |

Сабақтың гүлге дейінгі орташа ұзындығы бойынша ең үлкен көрсеткіш 10 т/га лайлы тұнбалар қосылған нұсқада тіркелді. Бұл көрсеткіш бақылаудан 77%-ға артық. Сонымен қатар осы нұсқада гүлшоғырдың ұзындығы бақылаудан 2,2 есе, гүлшоғыр массасы 1,8 есе артық болды. 5 т/га тыңайтқыш қосылған нұсқа жапырақ ұзындығы бойынша ерекшеленді, бұл нұсқада қалыптасқан жапырақтардың орташа ұзындықтары бақылау нұсқасынан 35% артық болды.

Сонымен қатар лайлы тұнбаның 10 т/га енгізілген нұсқаларында өсімдіктің сабағының, жапырағының тургорлығы, қалыңдығы ерекшеленіп, түстері басқа нұсқалармен салыстырғанда күрең жасыл, қызғылт, қоюлау екендігі байқалды.

Лайлы тұнбалардан алынған органикалық тыңайтқыштарды декоративті өсімдіктер, бұталар, ағаш өсіру кезінде 10 т/га дейінгі мөлшерде енгізудің оңтайлы екендігін түрік ғалымы Bozkurt M.A. [17], франциялық ғалым Sharifi M. [18], ресейлік ғалымдар Брындина Л.В. [19], Риджал И.Б. [20] зерттеген.

#### Қорытынды

1. Лайлы тұнбалардың 15 т/га мөлшері қосылған кезде амаранттың гүлдеу, тұқымның пісіп жетілу мерзімдері қысқарады. Алайда тыңайтқыштың бұл мөлшері өсімдіктегі биомассаның көбейіп, орташа ұзындығының артуына айтарлықтай әсер етпейді.

2. Амаранттың өсіміне, жалпы биомассасының артып, сабағы мен гүлдің ұзындығына барынша оңтайлы әсер берген лайлы тұнба мөлшері – 10 т/га. Бақылаумен

3. салыстырғанда осы нұсқада өсімдік сабағының ұзындығы 77%, гүлшоғыр ұзындығы 2,2 есе, гүлшоғыр массасы 1,8 есе, өсімдіктің гүлге дейінгі биомассасы 2,1 есе артты.

4. Лайлы тұнба органикалық тыңайтқышы амаранттың өсімін ынталандырып, оңтайлы әсер беруіне байланысты, декоративті өсімдіктерді, бұта, ағаштарды өсіру кезінде қолдануға ұсынылады.

#### Әдебиет:

1. Бухарина И.Л., Журавлева А.Н., Большова О.Г. Городские насаждения: экологический аспект. – 2012.
2. Магомедов И.М. Фотосинтез и органические кислоты. Л.: Изд-во ЛГУ, 1988. 203 с.
3. Слонов Л.Х., Шугушева Л.Х. Экология, физиология и продуктивность амаранта. – Нальчик: Изд-во М. и В. Котляровых, 2015. – 132 с.
4. Вавилов, Н.И. Великие земледельческие культуры доколумбовой Америки и их взаимоотношения / Н.И. Вавилов / Избранные произведения в двух томах, т.1. С. 276-302. – Л.: Наука, 1967. – 424 с.
5. Вавилов, Н.И. Ботанико-географические основы селекции / Н.И. Вавилов / Избранные труды, т.1. С.382-384. – Л.: Изд. Наука, 1967. – 424с.
6. Старых, Г.А. Размножение декоративных и овощных растений: учебное пособие / Г.А. Старых, А.В. Гончаров, В.А. Крючкова. – М.: ФГБОУ ВПО РГАЗУ, 2014. – 88 с.
7. Jamali M.K. et al. Use of sewage sludge after liming as fertilizer for maize growth //Pedosphere. – 2008. – Т. 18. – №. 2. – P. 203-213.
8. Berbecea A., Radulov I., Sala F. Agricultural use of sewage sludge pros and cons. Res. J.Agricult. 2008, 40(2), 15–20.
9. Органические удобрения на основе сточных вод [Электронный ресурс]: Агрохимия. 2013. URL: <http://agrohimiya.ru>
10. Pathak A., Dastidar M.G., Sreekrishnan T.R. Bioleaching of heavy metals from sewage sludge: a review // Journal of environmental management. – 2009. – Т. 90. – №. 8. – P. 2343-2353.
11. Berti, W., Jacobs, L., 1996. Chemistry and phytotoxicity of soil trace elements from reported sewage sludge applications. Journal of Environmental Quality 25, 1025–1032.
12. McConnell, D.B., Shirlipour, A., Smith, W.H., 1993. Compost application improves soil properties. Biocycles 4, 1103-1109
13. ГОСТ 27980-88. Удобрения органические. Методы определения органического вещества. Введ. 01.01 1990. М., 1989.
14. ГОСТ 26717-85. Удобрения органические. Методы определения общего фосфора. Введ. 01.01.87. М., 1988.
15. ГОСТ 26718-85. Удобрения органические. Метод определения общего калия: Введ. 01.01.87. М., 1988.
16. ГОСТ 26715-85. Удобрения органические. Методы определения общего азота. Введ. 01.01.87. М., 1986.
17. Bozkurt M.A., Yarılgac T. The effects of sewage sludge applications on the yield, growth, nutrition and heavy metal accumulation in apple trees growing in dry conditions // Turkish Journal of Agriculture and Forestry. – 2003. – Т. 27. – №. 5. – P. 285-292.
18. Sharifi M. et al. Effects of sewage sludge, compost and cow manure on availability of soil Fe and Zn and their uptake by corn, alfalfa and tagetes flower // Journal of Science and Technology of Agriculture and Natural Resources. – 2011. – Т. 15. – №. 56 (B). – P. 141-154.
19. Брындина Л.В., Бакланова О.В. Влияние биологически очищенного осадка сточных вод на рост и развитие декоративных растений // Лесотехнический журнал. – 2019. – Т. 9. – №. 1 (33).
20. Риджал И.Б. Влияние осадков сточных вод на продуктивность лесосеменных плантаций сосны обыкновенной (*Pinus sylvestris* L.) в зоне хвойно-широколиственных лесов: дис. – М., 2006. – 136 с.

#### References:

1. Buharina I.L., Zhuravleva A.N., Bolyshova O.G. Gorodskie nasazhdeniya: ekologicheskij aspekt. – 2012.

2. Magomedov I.M. Fotosintez i organicheskie kisloty. L.: Izd-vo LGU, 1988. 203 s.
3. Slonov L.H., SHugusheva L.H. Ekologiya, fiziologiya i produktivnost' amaranta. – Nal'chik: Izd-vo M. i V. Kotlyarovyh, 2015. – 132 s.
4. Vavilov, N.I. Velikie zemledel'cheskie kul'tury dokolumbovoj Ameriki i ih vzaimootnosheniya / N.I. Vavilov / Izbrannye proizvedeniya v dvuh tomah, t.1. S.276-302. – L.: Nauka, 1967. – 424 s.
5. Vavilov, N.I. Botaniko-geograficheskie osnovy selekcii / N.I. Vavilov / Izbrannye trudy, t.1. S.382-384. – L.: Izd. Nauka, 1967. – 424 s.
6. Staryh, G.A. Razmnozhenie dekorativnyh i ovoshchnyh rastenij: uchebnoe posobie / G.A. Staryh, A.V. Goncharov, V.A. Kryuchkova. – M.: FGBOU VPO RGAZU, 2014. – 88 s.
7. Jamali M.K. et al. Use of sewage sludge after liming as fertilizer for maize growth //Pedosphere. – 2008. – T. 18. – №. 2. – S. 203-213.
8. Berbecea A., Radulov I., Sala F. Agricultural use of sewage sludge pros and cons. Res. J.Agricult. 2008, 40(2), 15–20.
9. Organicheskie udobreniya na osnove stochnyh vod [Elektronnyj resurs]: Agrohimiya. 2013. URL: <http://agrohimiya.ru>
10. Pathak A., Dastidar M.G., Sreekrishnan T.R. Bioleaching of heavy metals from sewage sludge: a review // Journal of environmental management. – 2009. – T. 90. – №. 8. – S. 2343-2353.
11. Berti, W., Jacobs, L., 1996. Chemistry and phytotoxicity of soil trace elements from reported sewage sludge applications. Journal of Environmental Quality 25, 1025–1032.
12. McConnell, D.B., Shirlipour, A., Smith, W.H., 1993. Compost application improves soil properties. Biocycles 4,
13. GOST 27980-88. Udobreniya organicheskie. Metody opredeleniya organicheskogo veshchestva. Vved. 01.01 1990. M., 1989.
14. GOST 26717-85. Udobreniya organicheskie. Metody opredeleniya obshchego fosfora. Vved. 01.01.87. M., 1988.
15. GOST 26718-85. Udobreniya organicheskie. Metod opredeleniya obshchego kaliya: Vved. 01.01.87. M., 1988.
16. GOST 26715-85. Udobreniya organicheskie. Metody opredeleniya obshchego azota. Vved. 01.01.87. M., 1986.
17. Bozkurt M.A., Yarılgac T. The effects of sewage sludge applications on the yield, growth, nutrition and heavy metal accumulation in apple trees growing in dry conditions // Turkish Journal of Agriculture and Forestry. – 2003. – T. 27. – №. 5. – S. 285-292.
18. Sharifi M. et al. Effects of sewage sludge, compost and cow manure on availability of soil Fe and Zn and their uptake by corn, alfalfa and tagetes flower // Journal of Science and Technology of Agriculture and Natural Resources. – 2011. – T. 15. – №. 56 (B). – S. 141-154.
19. Bryndina L.V., Baklanova O.V. Vliyanie biologicheskoi ochishchennogo osadka stochnyh vod na rost i razvitiye dekorativnyh rastenij // Lesotekhnicheskij zhurnal. – 2019. – T. 9. – №. 1 (33).
20. Ridzhal I.B. Vliyanie osadkov stochnyh vod na produktivnost' lesosemennyh plantacij sosny obyknovnoy (Pinus sylvestris L.) v zone hvojno-shirokolistvennyh lesov: dis. – M., 2006. - 136 s.

DOI 10.54596/2309-6977-2021-2-145-152

ЭОЖ 631.445.4:631.88:628.473.2(74.5)(045)

FTAMP 68.05.45

## ОРГАНИКАЛЫҚ ТЫҢАЙТҚЫШТАРДЫҢ ӘРТҮРЛІ ДОЗАЛАРЫНЫҢ ОҢТҮСТІК ҚАРА ТОПЫРАҚТАҒЫ МИКРООРГАНИЗМДЕР ТОПТАРЫНЫҢ ҚҰРАМЫНА ӘСЕРІ

Макенова М.М., Науанова А.П., Бостубаева М.Б., Шуменова Н.Ж.

*С. Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университеті, Нұр-Сұлтан,  
Қазақстан*

### Аңдатпа

Бұл жұмыста құс саңғырығынан жасалған органикалық тыңайтқыштың әртүрлі дозаларының арпа ризосферасындағы микроорганизмдердің таралуына әсері зерттелді. Оңтүстік қара топырақтардың микробиологиялық белсенділігі арпаны себуге дейін жүргізілді. Органикалық тыңайтқыштарды қолдану аммонификаторлар мен азоттың минералды формаларын сіңіретін, азотты бекітетін бактериялар санының саңырауқұлақтар мен актиномицеттерге қарағанда басымдылығын арттырды. Гаузе коректік ортасында сараланатын актиномицеттердің өсуіне қолайлы кезең арпаның толық пісу кезеңімен тұспа-тұс келді және олардың таралуына 5 т/га-10 т/га нұсқаларының жағымды әсері байқалды. Целлюлозаны ыдыратушы актиномицеттер саңырауқұлақтардан басым нәтижелер көрсетті, бұл өсімдік қалдықтары мен топырақтағы органикалық қосылыстардың қарқынды жойылуының көрсеткіші болып табылады. Тәжірибе нұсқаларындағы органикалық тыңайтқыш дозасы артқан сайын саңырауқұлақтардың таралуына, өсіп-дамуына қолайсыз әсері ететінін зерттеулер көрсетіп отыр. Мұны органикалық тыңайтқышты компосттауға пайдаланылған биопрепараттың құрамымен байланыстыруға болады. Құс саңғырығын жоғары дозада қолдану азот бекітуші бактериялардың көбеюіне ықпал етеді.

**Түйін сөздер:** органикалық тыңайтқыш, арпа ризосферасы, топырақтың микробиологиялық динамикасы, бактериялар, саңырауқұлақтар, актиномицеттер.

## ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ДОЗ ОРГАНИЧЕСКОГО УДОБРЕНИЯ НА МИКРОБНЫЙ СОСТАВ ЮЖНОГО ЧЕРНОЗЕМА

Макенова М.М., Науанова А.П., Бостубаева М.Б., Шуменова Н.Ж.

*Казахский Агротехнический Университет имени С. Сейфуллина, Нур-Султан,  
Казахстан*

### Аннотация

В данной работе исследовано влияние различных доз органических удобрений из птичьего помета на распространение микроорганизмов в ризосфере ячменя. Микробиологическая активность южных черноземов проводилась до посева ячменя. Применение органических удобрений увеличило преобладание количества азотфиксирующих бактерий, поглощающих аммонификаторы и минеральные формы азота, по сравнению с грибами и актиномицетами. Благоприятный период для роста актиномицетов, дифференцируемых в питательной среде Гаузе, совпал с периодом полной спелости ячменя и отмечено положительное влияние на их распространение на вариантах 5 т/га и 10 т/га. Целлюлоза разрушающие актиномицеты, показали преобладающие результаты по отношению к грибам, что является показателем интенсивного разрушения растительных остатков и органических соединений в почве. Исследования показывают, что увеличение дозы органических удобрений на опытных вариантах оказывает неблагоприятное влияние на распространение, рост и развитие грибов. Это может быть связано с составом биопрепарата, используемого для компостирования органических удобрений. Использование птичьего помета в высоких дозах способствует размножению азотфиксирующих бактерий.

**Ключевые слова:** органические удобрения, ризосфера ячменя, микробиологическая динамика почв, бактерии, грибы, актиномицеты.

**THE EFFECT OF DIFFERENT DOSES OF ORGANIC FERTILIZER  
ON THE MICROBIAL COMPOSITION OF SOUTHERN CHERNOZEM****Makenova M.M., Nauanova A.P., Bostubaeva M.B., Shumenova N.J.***Kazakh Agrotechnical University named after S. Seifullin, Nur-Sultan, Kazakhstan***Annotation**

In this paper, the effect of various doses of organic fertilizers from bird droppings on the spread of microorganisms in the rhizosphere of barley is investigated. Microbiological activity of southern chernozems was carried out before sowing barley. The use of organic fertilizers increased the predominance of the number of nitrogen-fixing bacteria absorbing ammonifiers and mineral forms of nitrogen, compared with fungi and actinomycetes. The favorable period for the growth of actinomycetes differentiated in the Gause nutrient medium coincided with the period of full ripeness of barley and a positive effect on their distribution on the variants 5 t/ha and 10 t/ha was noted. Cellulose destroying actinomycetes showed predominant results in relation to fungi, which is an indicator of the intensive destruction of plant residues and organic compounds in the soil. Studies show that increasing the dose of organic fertilizers in experimental variants has an adverse effect on the spread, growth and development of fungi. This may be due to the composition of the biological product used for composting organic fertilizers. The use of bird droppings in high doses promotes the reproduction of nitrogen-fixing bacteria.

**Keywords:** organic fertilizers, barley rhizosphere, microbiological dynamics of soils, bacteria, fungi, actinomycetes.

**Кіріспе**

Бактериялар, саңырауқұлақтар, қарапайымдылар, балдырлар мен вирустардан тұратын топырақ микрофлорасы агроэкожүйенің ажырамас маңызды құрамдас бөлігі болып табылады және топырақта жүріп жатқан көптеген қызметтерге жауап береді. Мысалы, қоректік заттардың айналымы, топырақ құнарлылығы, шектеулі қоректік заттардың сіңімділігін арттыру және органикалық, бейорганикалық заттарды ыдырату арқылы өсімдіктердің өнімділігін жоғарылату сияқты [1]. Топырақтың қолайсыз әсерлерге төзімділігінің негізгі себептерінің бірі – микроорганизмдердің алуан түрлілігімен қатар микроб биомассаның артық мөлшерінің болуы [2].

Топырақтағы органикалық тыңайтқыштың мөлшері саңырауқұлақтар мен бактериялардың биомасса қатынасының жоғарылауына әкеледі, ал бейорганикалық қоректік заттар түскен кезде кері әсер байқалады. Бұл органикалық тыңайтқыштың топырақ экожүйесіне жағымды әсер ететіндігін және осылайша ауылшаруашылығының тұрақты даму тұжырымдамасын қолдайтындығын растайды [3].

Бірнеше зерттеулер көрсеткендей, органикалық тыңайтқыштарды қолдану топырақ пен қоздырғыштар арқылы берілетін аурулардың таралуын төмендететінін көрсетті [4-6].

Топырақ микробтары фосфат, мырыш сияқты топырақтағы минералды қоректік заттарды өсімдіктерге қол жетімді формаларға айналдырады және симбиотикалық және симбиотикалық емес бекіту процестері арқылы азот сияқты басқа да қоректік заттармен қамтамасыз етеді [7]. Өсімдіктердің өсуін ынталандыратын фитогармондарды түзу сияқты бірқатар шараларды топырақ микробтары жүзеге асырады [3]. Антибиотиктердің секрециясы, жасушадан тыс ферменттер бөлу, паразитизм, бәсекелестік қатынастары арқылы өсімдіктердің топырақ патогендерін тежеу және ластанған жерлердің биоремедиациясы топырақ микрофлорасы атқаратын процестер болып табылады [8].

Қолданылатын тыңайтқыш дозасы егістік жерлердің микробтық қауымдастығының құрылымына әсер етеді. Осы орайда бейорганикалық

тыңайтқыштар органикалық тыңайтқыштармен салыстырғанда артта қалады. Тыңайтқыш енгізілген топырақтарда микробтардың жалпы саны өңделмеген топырақтарға қарағанда көп болғанымен, ұзақ уақыт бойы химиялық тыңайтқыштармен өңделген топырақтарға қарағанда органикалық компостты енгізгендегі әсері айқын көрінді [9]. Органикалық тыңайтқышпен өңделген қыша, бидай, темекі және жүгері-бидай ауыспалы егістерінде органикалық көміртегі мөлшері, микробтық популяция саны және топырақ белсенділігі бейорганикалық тыңайтқыштармен өңделген топырақтармен салыстырғанда едәуір жоғары болғанын көптеген зерттеулер көрсетті [10-12].

Органикалық тыңайтқыштың тағы бір маңызды аспектісі – топырақтағы ауыр металдар мен пестицидтер сияқты ластаушы заттардың қол жетімділігінің төмендеуі. Органикалық тыңайтқыштар топырақтағы органикалық заттардың көбеюімен қатар, осындай ластаушы заттармен кешендер құра отырып, олардың қол жетімділігін төмендетуге бейім болады [13].

Сонымен қатар, органикалық тыңайтқыштар химиялық тыңайтқыштармен салыстырғанда ауылшаруашылық топырақтарының қоректік заттар құрамын жоғарылатудың қолайлы тәсілі болып табылады. Микробтық құрамның функционалды әртүрлілігі тыңайтқыш дозасының жоғарылауымен, яғни тыңайтқыштармен екі немесе үш есе өңделуімен жоғарылайды. Органикалық тыңайтқыштардың жалпы тиімділігі кез-келген жағдайда химиялық тыңайтқыштардың тиімділігінен асып түседі [14, 15].

Органикалық тыңайтқыштардың әртүрлі концентрациясы топырақтағы микроорганизмдердің популяциясына, демек минералдану деңгейіне және қоректік заттардың қол жетімділігіне әсер етеді. Органикалық тыңайтқыштарды әртүрлі дозаларында қолданудың оңтүстік қара топырақтардың микробиотасының динамикасына әсерін зерттеуге аз көңіл бөлінді. Сондықтан органикалық тыңайтқыштың әртүрлі дозаларын енгізуге байланысты арпаның бүкіл вегетациялық кезеңдегі топырақ бактериялары, актиномицеттер мен саңырауқұлақтар санының динамикасын бағалауды жөн көрдік.

### **Зерттеу әдістері**

Зерттеу нысандары: арпа ризосферасы, топырақ микроорганизмдері, органикалық тыңайтқыш.

Топырақ үлгілері егістік қабатының (0-10, 10-20, 20-30 см) тереңдігіне конверт әдісімен іріктеп алынды, барлық жұмыстар барынша зарарсыздандыру шараларын сақтай отырып жүргізілді (арнайы киімнің болуы, пышақ пен қалақшаны спиртпен сүрту, зарарсыз пакеттердің болуы). Топырақ микроорганизмдері кешенінің саны мен құрылымы топырақ суспензиясын тығыз қоректік ортаға сұйылту әдісімен себу арқылы анықталды [16]. Азоттың органикалық түрін қолданатын бактериялардың саны ет пептонды агарда (ЕПА); крахмалды-аммиакты агарда (КАА) азоттың минералды көзін пайдаланатын бактериялар; мицелиалды саңырауқұлақтар - қышқылданған Чапек-Докс агарында есепке алынды. Аэробтық целлюлозаны ыдыратушы микроорганизмдер Гетчинсон қоректік ортасында кейіннен саңырауқұлақтар мен актиномицеттерге ажырата отырып есептелді. Азотты бекітетін бактериялар Эшби қоректік ортасында ескерілді [17].

### **Зерттеу нәтижелерін талдау**

Арпаны сепкенге дейін тәжірибе учаскесінің оңтүстік қара топырағының микробиологиялық белсенділігі зерттелді. 1-кестеге сәйкес, тұқым себуге дейін

аммонификаторлар саны (ЕПА-ға) азоттың минералды формаларын сіңіретін микроорганизмдермен салыстырғанда (КАА-ға) сәйкесінше 143,0 млн/г және 108,0 млн/г өсті, бұл гумификация процестерінің басым екендігін көрсетеді. Актиномицеттер саны 42,0 мың/г құрады, ал саңырауқұлақтардың саны 4,0 мың/г шамасында болды (Гаузе қоректік ортасында), мұны актиномицеттер мен саңырауқұлақтардың өсу кезеңділігімен түсіндіруге болады. Чапек-Докс қоректік ортасында мицелиалды саңырауқұлақтарды 2 мың/г мөлшерінде есепке алынды. Азотты бекітуші бактериялар мөлшері топырақтың ылғалдылығы және оңтайлы температурасымен тікелей байланысты және 138,0 млн/г құрады.

1 Кесте Тұқым себуге дейінгі оңтүстік карбонатты қара топырақтардағы микроағзалар саны

| Нұсқа                | ЕПА              | КАА              | Гаузе        |               | Чапек-Докс | Гетчинсон  | Эшби             |
|----------------------|------------------|------------------|--------------|---------------|------------|------------|------------------|
|                      | бак-лар<br>млн/г | бак-лар<br>млн/г | акт<br>мың/г | саң.<br>мың/г | саң. мың/г | саң. мың/г | бак-лар<br>млн/г |
| топырақ<br>(0-30 см) | 143,0            | 108,0            | 42,0         | 4             | 2,0        | -          | 138,0            |

Зерттеу нәтижелері ЕПА мен КАА-да ескерілген бактериялардың ең жоғары көрсеткіштері арпаның өсуі мен дамуының бастапқы кезеңдерінде алынғанын көрсетті (2-кесте). Ал тәжірибе нұсқалары бойынша ең төменгі көрсеткіштер толық пісу кезеңінде тіркелді. Микроорганизмдердің популяциясы топырақта болатын органикалық заттардың мөлшерімен шектелген. Бұл органикалық тыңайтқышты бақылаумен салыстырғанда әртүрлі дозада енгізу бактериялар мен актиномицеттер санын күрт арттыратындығын білдіреді. Бұл Albiach R және т. б. зерттеушілердің қорытындыларына сәйкес келеді [18]. Органикалық тыңайтқыштарды ұзақ уақыт қолдану топырақтың сіңімді қоректік заттарына оң әсер етеді және микроорганизмдердің көбеюіне әкеледі.

2 Кесте Органикалық тыңайтқыштың әртүрлі дозаларын қолдануға байланысты арпа ризосферасының микробиологиялық белсенділігі

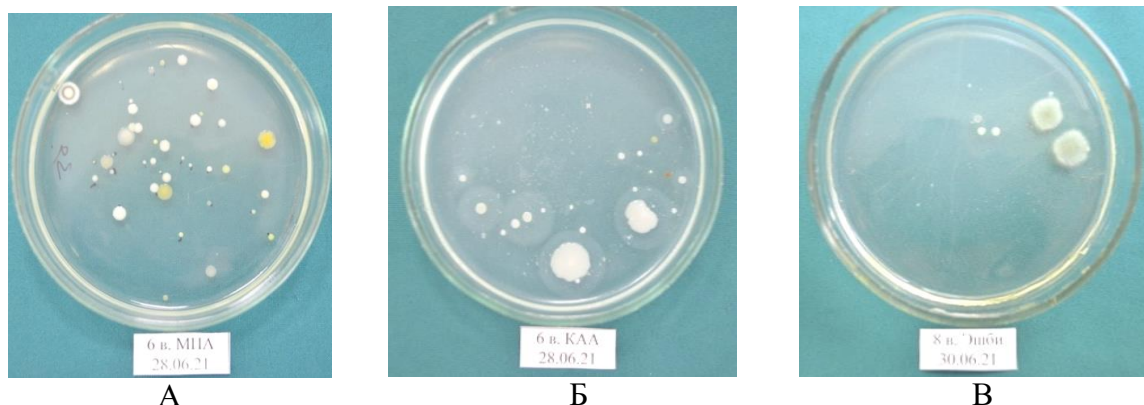
| Нұсқа                    | ЕПА              | КАА              | Гаузе         | Гетчинсон    |              | Чапек-Докс   | Эшби             |
|--------------------------|------------------|------------------|---------------|--------------|--------------|--------------|------------------|
|                          | бак-лар<br>млн/г | бак-лар<br>млн/г | акт,<br>мың/г | акт<br>мың/г | саң<br>мың/г | саң<br>мың/г | бак-лар<br>млн/г |
| <b>Көктеу-түптену</b>    |                  |                  |               |              |              |              |                  |
| Бақылау                  | 5.5              | 14.0             | 1.5           | -            | 3.0          | 1.0          | 4.5              |
| Құс саңғырығы 5 т/га     | 64.0             | 96.0             | 2.5           | 2.0          | 2.0          | -            | 114.0            |
| Құс саңғырығы 10 т/га    | 51.0             | 161.0            | -             | 0.5          | 1.0          | -            | 19.5             |
| Құс саңғырығы 15 т/га    | 61.0             | 76.0             | 4.0           | 3.5          | 3.0          | -            | 6.5              |
| <b>Гүлдену-масактану</b> |                  |                  |               |              |              |              |                  |
| Бақылау                  | 15.0             | 3.5              | 17.0          | 7.0          | 3.0          | 23,0         | 2.5              |
| Құс саңғырығы 5 т/га     | 38.0             | 14.0             | 4.0           | 7.0          | 2.0          | 8,0          | 4.0              |
| Құс саңғырығы 10 т/га    | 4,0              | 4.5              | -             | 9.5          | 4.5          | 5,5          | 15.0             |
| Құс саңғырығы 15 т/га    | 12,0             | 10.0             | 10.5          | 28.5         | 1.5          | 0,5          | 1.5              |

| Толық пісу            |      |      |      |      |     |     |      |
|-----------------------|------|------|------|------|-----|-----|------|
| Бақылау               | 6.5  | 7.5  | 30.5 | 14.0 | -   | 5.0 | 5.0  |
| Құс саңғырығы 5 т/га  | 18.5 | 10,0 | 31.0 | 40.5 | 1.0 | -   | 3.0  |
| Құс саңғырығы 10 т/га | 24.5 | 3.5  | 41.5 | 70.0 | -   | -   | 44.5 |
| Құс саңғырығы 15 т/га | 15.5 | 15.5 | 22.5 | 32.0 | -   | -   | 15.0 |

Дамудың бастапқы фазаларында Гаузе қоректік ортасында сараланатын актиномицеттер саны бақылаумен салыстырғанда барлық нұсқаларда актиномицеттер саны 1,5 мың/г-дан 4,0 мың/г-ға дейін өсті. Топыраққа құс саңғырығын (10 т/га) енгізу нұсқасында актиномицеттердің көбеюі байқалмады. Бұл актиномицеттердің қоректік заттарға кедей топырақта таралатынын айқындайды. Арпаның гүлдену кезеңінде актиномицеттер санының 5 мың/г-дан 26,0 мың/г-ға дейін өсуі байқалды. Толық пісу кезеңінде бұл үрдіс сақталады, ал актиномицеттер КТБ 41,5 мың/г дейін өседі. Еритін крахмалы бар Гаузе қоректік ортасында актиномицеттердің ең жоғары таралуы топыраққа 5 т/га және 10 т/га мөлшерінде құс саңғырығы енгізген нұсқаларда байқалды.

Арпаның өсіп-дамуының бастапқы және масақтану кезеңдерінде Гетчинсон қоректік ортасында сараланатын целлюлозаны ыдыратушы актиномицеттер мен саңырауқұлақтардың қалыпты өсуін байқатты. Бақылау нұсқасында актиномицеттер колониялары байқалмады. Құс саңғырығы 15 т/га енгізген нұсқада актиномицеттердің өсуі бастапқы фазаларда 3,5 мың/г-нан гүлдену-масақтану кезеңінде 28,5 мың/г-ға дейін және толық пісу кезеңінде 32,0 мың/г-ға дейін күрт өсті. Құс саңғырығынан жасалған органикалық тыңайтқыштарды топыраққа енгізу целлюлозаны ыдыратушы актиномицеттер КТБ (колония түзуші бірлік) көбеюін ынталандырады. Толық пісу кезеңінде барлық тәжірибе нұсқаларындағы актиномицеттер саны бақылаумен салыстырғанда басым болды. Толық пісу кезеңіндегі актиномицеттер колониясының максималды саны құс саңғырығы нұсқада 10 т/га енгізілген дозада есептелді. Целлюлозаны ыдыратушы саңырауқұлақтармен салыстырғанда целлюлозаны ыдыратушы актиномицеттер санының басым болуы байқалды, бұл өсімдік қалдықтары мен топырақтағы органикалық қосылыстардың қарқынды жойылуының көрсеткіші болып табылады. Целлюлозаны ыдыратушы актиномицеттердің қарқынды дамуы негізінен жазда, жоғары температурада және топырақтың төмен ылғалдылығында байқалды.

Арпаның көктеу-түптену кезеңінде Чапек-Докс қоректік ортасында мицелийлі саңырауқұлақтар тек қана бақылау нұсқасында байқалды. Гүлдену-масақтану кезеңіне қарай мицелиалды саңырауқұлақтардың белсенді өсуі байқалды, бірақ органикалық тыңайтқыштың дозалары артқан сайын саңырауқұлақтардың КТБ саны айтарлықтай төмендеді. Толық пісу кезеңінде Чапек-Докс ортасында сараланған саңырауқұлақ топтарын органикалық тыңайтқыш енгізілмеген бақылау нұсқасынан ғана байқауға болады. Органикалық тыңайтқыш енгізгеннен кейін әртүрлі кезеңдердегі *Fusarium spp* саны едәуір қысқарды және ең аз мөлшерде анықталып отырған [19].



А-ЕПА: Құс саңғырығы 5 т/га; Б-КАА: Құс саңғырығы 5 т/га;  
В-Эшби: Құс саңғырығы 15 т/га

1 Сурет Арпа ризосферасындағы көктеу-түптену кезеңдеріндегі топырақ  
микроорганизмдері тобының құрамы

Waring, B.G. және т.б. зерттеулерінде [20] компосттарды қолдану саңырауқұлақтардың популяциясына әсер етпеді. Тәжірибелік нұсқаларда мицелиалды саңырауқұлақтардың болмауы патогендік саңырауқұлақтардың өсуіне және таралуына тежеуші әсер еткен органикалық тыңайтқыштың құрамындағы пайдалы микроорганизмдер биомассасының артуымен байланыстыруға болады.

Арпаның дамуының бастапқы кезеңдерінде Эшби қоректік ортасында өсетін азотты бекітетін бактериялардың саны бақылаумен салыстырғанда барлық тәжірибе нұсқаларында артты. Топыраққа құс саңғырығын 5 т/га дозада енгізу азотты бекітетін микроорганизмдердің 25 есе өсуін байқатты. Арпаның гүлдену-масақтану кезеңінде азотты бекітетін бактериялар санының 1,5 млн/г-нан 15 млн/г-ға дейін айтарлықтай төмендеуі байқалды. Құс саңғырығын 10 т/га және 15 т/га дозадағы нұсқаларында өсудің қолайлы әсері байқалды, сәйкесінше 44,5 млн/г және 15 млн/г. Құс саңғырығын жоғары дозада қолдану азот бекітуші бактериялардың көп болуына ықпал етеді.

**Қорытынды**

Егер біз тұрақты ауыл шаруашылығы идеясын алға тартқымыз келсе, топырақтың биоалуандығы мен топырақ функциялары арасындағы байланысты түсіну, сонымен қатар органикалық тыңайтқыштың топырақ микроорганизмдерінің алуан түрлілігіне әсерін зерттеу туралы сенімді мәліметтер алуымыз керек. Топырақтың биологиялық қасиеттері басым физикалық және химиялық ортаға байланысты болғандықтан, микроорганизмдер белсенділігі және олардың функционалды әртүрлілігі топырақ саулығының маңызды көрсеткіштері болып табылады деп қорытынды жасауға болады. Осылайша, топырақ микрофлорасын бағалауды топырақтың жай-күйі мен қызметі туралы өмірлік маңызды түсінік алуға мүмкіндік беретін әлеуетті құрал ретінде қарастыруға болады. Ғылыми-зерттеу нәтижелері бойынша келесідей нақты қорытындылар жасауға болады:

1. Құс саңғырығынан жасалған органикалық тыңайтқыштың әртүрлі дозалары топырақтағы микробтық қауымдастықтар мен микробиологиялық процестерге қатты әсер етеді. Барлық тәжірибелік нұсқаларда органикалық тыңайтқышты қолдану әртүрлі физиологиялық топтардың микроорганизмдерінің дамуын күрт ынталандырды, олардың саны 25 есеге дейін өсті.

2. Қоректік заттар мен топырақ құрылымын қалпына келтірудегі құндылығынан басқа, органикалық тыңайтқышты қолдану топырақпен тасымалданатын кейбір ауру коздырғыш бактериялар және саңырауқұлақтармен күресудің бірден-бір жолы болуы мүмкін. Әдетте бәсекеге қабілетті популяция топырақтың басым жағдайларында ең жоғары өсу қарқынын сақтайды, ал бәсекеге қабілетті емес популяция жойылады немесе көбеюін уақытша тоқтады.

3. Арпаның көктеу-түптену кезеңінде арпа ризосферасынан бөлініп алынған ЕПА, КАА, Эшби қоректік орталарында сараланатын бактериялар құрамы басқа микроорганизмдер тобының құрамына қарағанда басым болды.

4. Арпаның гүлдену-масақтану және толық пісу кезеңінде керісінше саңырауқұлақтар мен актиномицеттер құрамының қарқынды өсуі анықталды.

#### Әдебиет:

1. Zhong, W.H., & Cai, Z.C. (2007). Long-term effects of inorganic fertilizers on microbial biomass and community functional diversity in a paddy soil derived from quaternary red clay. *Applied Soil Ecology*, 36(2-3), 84-91.
2. Brookes, P. (2001). The soil microbial biomass: concept, measurement and applications in soil ecosystem research. *Microbes and Environments*, 16(3), 131-140.
3. Ahmad, F., Ahmad, I., & Khan, M.S. (2008). Screening of free-living rhizospheric bacteria for their multiple plant growth promoting activities. *Microbiological research*, 163(2), 173-181.
4. Muhammad, F., Bajwa, M.N., & Nasir, M.A. (1995). Effect of different soil amendments on the incidence of common scab of potato. *Pakistan Journal of Phytopathology (Pakistan)*.
5. Sarathchandra, S.U., Ghani, A., Yeates, G.W., Burch, G., & Cox, N.R. (2001). Effect of nitrogen and phosphate fertilisers on microbial and nematode diversity in pasture soils. *Soil Biology and Biochemistry*, 33(7-8), 953-964.
6. Graham, M.H., & Haynes, R.J. (2005). Organic matter accumulation and fertilizer-induced acidification interact to affect soil microbial and enzyme activity on a long-term sugarcane management experiment. *Biology and Fertility of Soils*, 41(4), 249-256.
7. Glick, B.R. (1995). The enhancement of plant growth by free-living bacteria. *Canadian journal of microbiology*, 41(2), 109-117.
8. Prashar, P., Kapoor, N., & Sachdeva, S. (2013). Biocontrol of plant pathogens using plant growth promoting bacteria. In *Sustainable agriculture reviews* (pp. 319-360). Springer, Dordrecht.
9. Islam M.R. et al. Evaluating the effect of fertilizer application on soil microbial community structure in rice based cropping system using fatty acid methyl esters (FAME) analysis //World Journal of Microbiology and Biotechnology. – 2009. – Т. 25. – №. 6. – С. 1115-1117.
10. Yu-Hong, Y.A.N.G., Dong-Mei, C.H.E.N., Yan, J.I.N., Hai-Bin, W.A.N.G., Yu-Qi, D.U.A.N., Xu-Kui, G.U.O., ... & Wen-Xiong, L.I.N. (2011). Effect of different fertilizers on functional diversity of microbial flora in rhizospheric soil under tobacco monoculture. *Acta Agronomica Sinica*, 37(1), 105-111.
11. Kang, G.S., Beri, V., Sidhu, B.S., & Rupela, O.P. (2005). A new index to assess soil quality and sustainability of wheat-based cropping systems. *Biology and Fertility of Soils*, 41(6), 389-398.
12. Malik, S.S., & Chauhan, R.C. (2014). Impact of organic farming in enhancing the soil microbial pool. In *Climate Change and Biodiversity* (pp. 183-196). Springer, Tokyo.
13. Pérez-de-Mora, A., Madrid, F., Cabrera, F., & Madejón, E. (2007). Amendments and plant cover influence on trace element pools in a contaminated soil. *Geoderma*, 139(1-2), 1-10.
14. Jaervan, M., & Edesi, L. (2015). Nitrogen cycle bacteria in soils of organically and conventionally managed crop rotations. *Zemdirbyste-Agriculture*, 102(1).
15. Sradnick, A., Murugan, R., Oltmanns, M., Raupp, J., & Joergensen, R.G. (2013). Changes in functional diversity of the soil microbial community in a heterogeneous sandy soil after long-term fertilization with cattle manure and mineral fertilizer. *Applied Soil Ecology*, 63, 23-28.
16. Мокаренко Т.В., Воробьева Е.В. Практическое пособие по спецкурсу «Большой практикум» Пробоотбор в химико-экологическом мониторинге. Гомель, 2004. С. 30.
17. Нетрусов А.И., Егорова М.А., Захарчук Л.М. и др. Практикум по микробиологии: Учеб. Пособие для студ. высш. учеб. заведений – М.: Издательский центр «Академия», 2005. - 608 с.

18. Albiach, R., Canet, R., Pomares, F., & Ingelmo, F. (2000). Microbial biomass content and enzymatic activities after the application of organic amendments to a horticultural soil. *Bioresource technology*, 75(1), 43-48.
19. Okoh, A.I. (2011). Effect of long-term organic fertilizer application on soil microbial dynamics. *African Journal of Biotechnology*, 10(4), 556-559.
20. Waring, B.G., Averill, C., & Hawkes, C.V. (2013). Differences in fungal and bacterial physiology alter soil carbon and nitrogen cycling: insights from metaanalysis and theoretical models. *Ecology letters*, 16(7), 887-894.

#### References:

1. Zhong, W.H., & Cai, Z.C. (2007). Long-term effects of inorganic fertilizers on microbial biomass and community functional diversity in a paddy soil derived from quaternary red clay. *Applied Soil Ecology*, 36(2-3), 84-91.
2. Brookes, P. (2001). The soil microbial biomass: concept, measurement and applications in soil ecosystem research. *Microbes and Environments*, 16(3), 131-140.
3. Ahmad, F., Ahmad, I., & Khan, M. S. (2008). Screening of free-living rhizospheric bacteria for their multiple plant growth promoting activities. *Microbiological research*, 163(2), 173-181.
4. Muhammad, F., Bajwa, M.N., & Nasir, M.A. (1995). Effect of different soil amendments on the incidence of common scab of potato. *Pakistan Journal of Phytopathology (Pakistan)*.
5. Sarathchandra, S.U., Ghani, A., Yeates, G.W., Burch, G., & Cox, N.R. (2001). Effect of nitrogen and phosphate fertilisers on microbial and nematode diversity in pasture soils. *Soil Biology and Biochemistry*, 33(7-8), 953-964.
6. Graham, M.H., & Haynes, R.J. (2005). Organic matter accumulation and fertilizer-induced acidification interact to affect soil microbial and enzyme activity on a long-term sugarcane management experiment. *Biology and Fertility of Soils*, 41(4), 249-256.
7. Glick, B.R. (1995). The enhancement of plant growth by free-living bacteria. *Canadian journal of microbiology*, 41(2), 109-117.
8. Prashar, P., Kapoor, N., & Sachdeva, S. (2013). Biocontrol of plant pathogens using plant growth promoting bacteria. In *Sustainable agriculture reviews* (pp. 319-360). Springer, Dordrecht.
9. Islam M.R. et al. Evaluating the effect of fertilizer application on soil microbial community structure in rice based cropping system using fatty acid methyl esters (FAME) analysis // *World Journal of Microbiology and Biotechnology*. – 2009. – T. 25. – №. 6. – S. 1115-1117.
10. Yu-Hong, Y.A.N.G., Dong-Mei, C.H.E.N., Yan, J.I.N., Hai-Bin, W.A.N.G., Yu-Qi, D.U.A.N., Xu-Kui, G.U.O., ... & Wen-Xiong, L.I.N. (2011). Effect of different fertilizers on functional diversity of microbial flora in rhizospheric soil under tobacco monoculture. *Acta Agronomica Sinica*, 37(1), 105-111.
11. Kang, G.S., Beri, V., Sidhu, B.S., & Rupela, O.P. (2005). A new index to assess soil quality and sustainability of wheat-based cropping systems. *Biology and Fertility of Soils*, 41(6), 389-398.
12. Malik, S.S., & Chauhan, R.C. (2014). Impact of organic farming in enhancing the soil microbial pool. In *Climate Change and Biodiversity* (pp. 183-196). Springer, Tokyo.
13. Pérez-de-Mora, A., Madrid, F., Cabrera, F., & Madejón, E. (2007). Amendments and plant cover influence on trace element pools in a contaminated soil. *Geoderma*, 139(1-2), 1-10.
14. Jaervan, M., & Edesi, L. (2015). Nitrogen cycle bacteria in soils of organically and conventionally managed crop rotations. *Zemdirbyste-Agriculture*, 102(1).
15. Sradnick, A., Murugan, R., Oltmanns, M., Raupp, J., & Joergensen, R.G. (2013). Changes in functional diversity of the soil microbial community in a heterogeneous sandy soil after long-term fertilization with cattle manure and mineral fertilizer. *Applied Soil Ecology*, 63, 23-28.
16. Mokarenko T.V., Vorob'eva E.V. *Prakticheskoe posobie po speckursu «Bol'shoj praktikum» Probootbor v himiko-ekologicheskom monitoringe. Gomel' 2004. S. 30.*
17. Netrusov A.I., Egorova M.A., Zaharchuk L.M. i dr. *Praktikum po mikrobiologii: Ucheb. Posobie dlya stud. vyssh. Ucheb. Zavedenij – M.: Izdatel'skij centr «Akademiya», 2005. - 608 s.*
18. Albiach, R., Canet, R., Pomares, F., & Ingelmo, F. (2000). Microbial biomass content and enzymatic activities after the application of organic amendments to a horticultural soil. *Bioresource technology*, 75(1), 43-48.
19. Okoh, A.I. (2011). Effect of long-term organic fertilizer application on soil microbial dynamics. *African Journal of Biotechnology*, 10(4), 556-559.
20. Waring, B.G., Averill, C., & Hawkes, C.V. (2013). Differences in fungal and bacterial physiology alter soil carbon and nitrogen cycling: insights from meta-analysis and theoretical models. *Ecology letters*, 16(7), 887-894.

ТЕХНИКАЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР / ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ /  
TECHNICAL SCIENCES

DOI 10.54596/2309-6977-2021-2-153-160

УДК 004 : 334.724

МРНТИ 06.56.45

ПОЛУЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННЫХ УСЛУГ  
ПОСРЕДСТВОМ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ  
В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

Балабиева А., Аққожа А., Даутова Д.

*Astana IT University, Нұр-Сұлтан, Қазақстан*

**Аннотация**

В настоящей статье рассматривается взаимодействие граждан с государственными органами при получении ими государственных услуг посредством мобильных приложений. Проведен сравнительный анализ существующих мобильных приложений на предмет наличия необходимых функций для услугополучателей. Представлена позиция авторов об имеющихся проблемах при самостоятельном получении государственных услуг и предложены способы популяризации использования мобильных приложений среди населения.

**Ключевые слова:** мобильное приложение, государственные услуги, e-government, m-government, правительство для граждан, центр обслуживания населения, веб-портал “электронного правительства”, цифровые сервисы.

МЕМЛЕКЕТТІК ҚЫЗМЕТТЕРДІ АЛУ ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДА  
МОБИЛЬДІК ҚОСЫМШАЛАР АРҚЫЛЫ

Балабиева А., Аққожа А., Даутова Д.

*Astana IT University, Нұр-Сұлтан, Қазақстан*

**Аннотация**

Осы бапта азаматтардың мемлекеттік қызметтерді мобильді қосымшалар арқылы алуы кезіндегі мемлекеттік органдармен өзара іс-қимылы қаралады. Қызмет алушылар үшін қажетті функциялардың болуына қолданыстағы мобильді қосымшаларға салыстырмалы талдау жүргізілді. Мемлекеттік қызметтерді өз бетінше алу кезіндегі проблемалар туралы авторлардың ұстанымы ұсынылған және халық арасында мобильдік қосымшаларды пайдалануды танымал ету тәсілдері ұсынылған.

**Түйінді сөздер:** мобильді қосымша, мемлекеттік қызметтер, e-government, m-government, Азаматтарға арналған үкімет, Халыққа қызмет көрсету орталығы, “электрондық үкіметтің” веб-порталы, цифрлық сервистер.

RECEIVING PUBLIC SERVICES THROUGH MOBILE APPLICATIONS  
IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Balabieva A., Akkozha A., Dautova D.

*Astana IT University, Nur-Sultan, Kazakhstan*

**Annotation**

This article examines the interaction of citizens with government agencies when they receive public services through mobile applications. A comparative analysis of existing mobile applications for the availability of necessary functions for service recipients is carried out. The authors' position on the existing problems in

obtaining public services independently is presented and ways to popularize the use of mobile applications among the population are proposed.

Keywords: mobile application, public services, e-government, m-government, government for citizens, public service center, e-government web portal, digital services.

### **Введение**

В цифровую эпоху взаимодействие государства с гражданами в сфере оказания государственных услуг осуществляется не только традиционным способом, но и при помощи цифровых платформ и мобильных приложений. Наблюдается тенденция цифровизации государственных услуг во всем мире, при этом государством учитываются потребности и предпочтения граждан [1]. В Республике Казахстан активным образом осуществляется переход от бумажных к электронным государственным услугам. В соответствии с государственной программой “Цифровой Казахстан” 80% государственных услуг от общего количества оказанных услуг в 2022 году должны быть оказаны электронно [2].

Как отметил министр цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности РК Мусин Б.Б. в рамках “Правительственного часа” в Мажилисе Парламента РК, 90% государственных услуг в настоящее время доступны к оказанию в электронном виде (624 из 690 услуг) [3].

На данный момент не все граждане имеют возможность приобрести разного рода электронные устройства, такие как компьютер, ноутбук, планшет и др. Однако, большая часть населения имеет современные смартфоны с доступом к сети Интернет.

С целью предоставления возможности гражданам получать такие услуги при помощи смартфона государственными организациями было создано мобильное приложение “eGov mobile”, как аналог десктопной версии веб-портала “электронного правительства” eGov.kz [4]. Тем не менее существует проблема в том, что количество людей, физически посещающих Центры обслуживания населения на ежедневной основе не уменьшается. Это обусловлено недостаточным уровнем цифровой грамотности среди населения, сложностью использования мобильного приложения и слабым покрытием сети Интернет в некоторых регионах республики.

В связи с этим государство переориентировало свою политику в сфере цифровизации государственных услуг в сторону их выведения на платформы банков второго уровня (Kaspi.kz, Halyk bank, Сбербанк) [5]. Причиной выбора таких платформ послужила их популярность среди населения. К примеру, более 11 миллионов граждан нашей страны предпочитают пользоваться мобильным приложением “Kaspi.kz” для получения каких-либо услуг (совершение денежных переводов и платежей, использование цифровых сервисов государства “Ashyq”, оплата государственных пошлин, налогов и штрафов) [6].

Пандемия, вызванная коронавирусной инфекцией, и карантинные меры, последовавшие за ней, ускорили процесс цифровизации всех сфер экономики. Данный процесс затронул не только государственный сектор, но и частный, трансформируя существующий традиционный рынок в digital формат.

Работа Центров обслуживания населения также претерпела ряд изменений, такие как обязательное бронирование посещения при помощи веб-портала “электронного правительства” eGov.kz, мобильного приложения “eGov mobile” и единого контакт-центра 1414; график работы многих отделений варьировался в зависимости от постановления санитарного врача, что в свою очередь отражалось на возможности получения государственных услуг услугополучателями [7].

В настоящей статье был проведен сравнительный анализ существующих мобильных приложений, при помощи которых осуществляется получение государственных услуг физическими и юридическими лицами.

Для проведения сравнительного анализа были отобраны 3 мобильных приложения, включающих в себя предоставление государственных услуг гражданам, – eGov mobile, kaspi.kz, ЦОН. Были отобраны критерии, по которым был проведен сравнительный анализ, приведенный в Таблице 1.

Таблица 1 Сравнительный анализ мобильных приложений (информация, приведенная в таблице, актуальная на 13.11.2021 года)

| №   | Критерий для сравнения                                                                   | Egov mobile | Kaspi | ЦОН |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------|-----|
| 1.  | Наличие сервиса “Цифровые документы”                                                     | +           | -     | -   |
| 2.  | Наличие сервиса “ASHYQ”                                                                  | +           | +     | -   |
| 3.  | Возможность оплаты государственной пошлины и налога с помощью QR                         | +           | +     | -   |
| 4.  | Наличие сервиса “Услуга по видео (видеозвонок)”                                          | +           | -     | +   |
| 5.  | Наличие сервиса “Бронирование посещения ЦОН”                                             | +           | -     | +   |
| 6.  | Наличие сервиса “Получение талона электронной очереди”                                   | -           | -     | +   |
| 7.  | Наличие раздела “Гид (FAQ/ЧЗВ)”                                                          | +           | +     | +   |
| 8.  | Наличие паспорта вакцинации                                                              | +           | -     | -   |
| 9.  | Возможность просмотра истории заказа государственных услуг                               | +           | -     | +   |
| 10. | Возможность авторизации с помощью Digital ID                                             | +           | +     | +   |
| 11. | Возможность авторизации по SMS коду                                                      | +           | +     | +   |
| 12. | Возможность подачи обращения в государственный орган или организацию через ИС “eOtinish” | +           | -     | -   |
| 13. | Функционирование мобильного приложения на двух языках (казахский/русский)                | +           | +     | +   |
| 14. | Доступность мобильного приложения на платформах iOS / Android                            | +/+         | +/+   | -/+ |
| 15. | Количество государственных услуг в приложении                                            | 121         | 4     | 24  |

Согласно вышеприведенной таблице во всех трех мобильных приложениях имеется возможность авторизации услугополучателей посредством сервиса Digital ID и при помощи ввода SMS кода, а также интерфейс мобильного приложения доступен гражданам на двух языках – казахском и русском. Все три мобильных приложения содержат в себе раздел “Гид”, иначе говоря “Часто задаваемые вопросы”.

Исходя из данных, приведенных в таблице, одно из трех мобильных приложений не соответствует некоторым анализируемым критериям. К примеру, мобильное приложение “ЦОН” не содержит в себе функционал по оплате государственных пошлин и налогов при помощи QR-кода, цифровой сервис “Ashyq”, а также данное приложение доступно для скачивания только на платформе Android. Сравнивая аналогичным образом мобильное приложение “kaspi.kz”, можно прийти к выводу, что данное приложение не содержит в себе следующие функции - получение государственных услуг при помощи совершения видеозвонка, бронирование посещения гражданами Центра обслуживания населения и просмотр истории заказа государственных услуг, в отличие от двух других. В результате анализа функционала мобильного приложения “eGov mobile” обнаружено, что оно содержит в себе все вышеперечисленные критерии, кроме возможности получения талона электронной очереди при посещении Центра обслуживания населения. Этот же функционал отсутствует и в мобильном приложении “kaspi.kz”.

Кроме того, мобильное приложение “eGov mobile” включает в себя и другие дополнительные функциональные возможности, перечисленные в таблице, такие как сервисы “Цифровые документы”, “Паспорт вакцинации”, “Подача обращения в государственный орган или организацию через ИС “eOtinish”.

Таким образом, можно прийти к выводу, что мобильное приложение “eGov mobile” соответствует всем критериям, описанным в таблице. Причиной этому служит тот факт, что это мобильное приложение появилось раньше двух других (Раздел “Государственные услуги” в мобильном приложении “kaspi.kz” появился только в 2021 году [8], а мобильное приложение “ЦОН” работает еще в пилотном режиме и дополняется необходимым функционалом [9]), а также имеет внутри себя большее количество государственных услуг для оказания гражданам (121).

Следует отметить, что перевод государственных услуг на платформу kaspi.kz в значительной мере упростил процесс получения гражданами ряда популярных государственных услуг, вследствие применяемого подхода для такого перевода. Государственные услуги, доступные в мобильном приложении “kaspi.kz” зачастую практически не требуют человеческого участия, они направлены на полную автоматизацию всех процессов.

Наблюдается постепенный переход с электронного на мобильное правительство. Так веб-портал “электронного правительства” отходит на второй план, уступая мобильным приложениям в их удобстве. Населению в скором времени больше не нужно будет иметь компьютер под рукой для получения государственных услуг, достаточным будет наличие лишь смартфона в кармане [10].

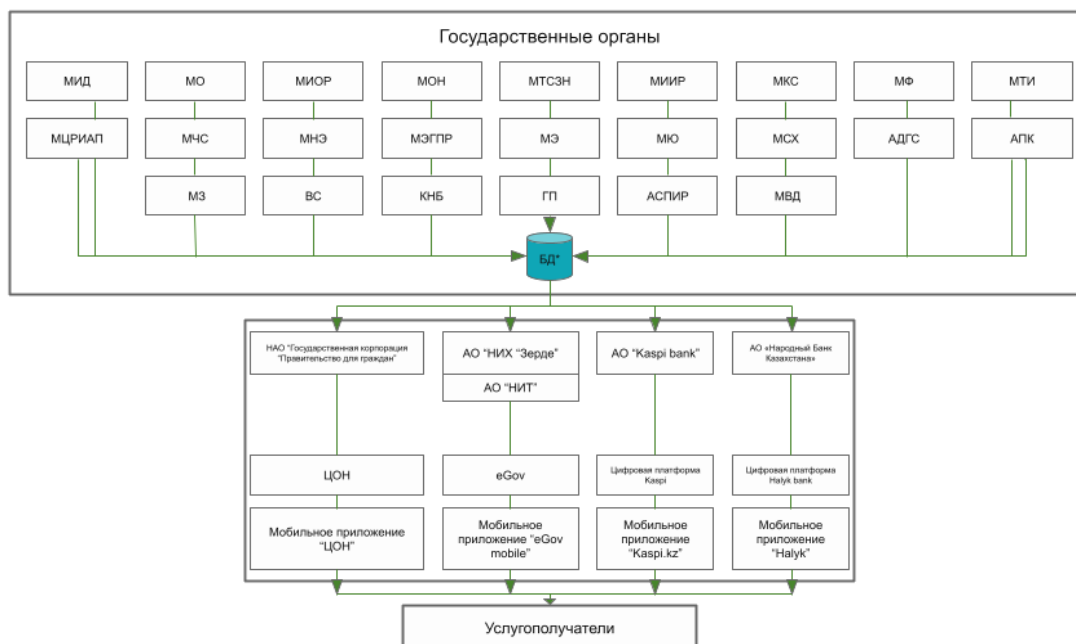


Рисунок 1 Модель взаимодействия услугополучателей с государственными органами для получения государственных услуг посредством мобильных приложений

В данной модели мы рассмотрели взаимодействие основных участников, вовлеченных в процесс предоставления государственных услуг населению (услугополучателям). Как известно, в нашей стране существует большое количество государственных органов, которые являются услугодателями по 690 услугам [11]. Указанные государственные органы обладают собственными информационными системами и базами данных.

Взаимодействие населения с услугодателями (государственными органами) происходит при помощи обращения граждан в Центры обслуживания населения, на веб-портал “электронного правительства” и посредством мобильных приложений.

Стоит отметить, что каждая государственная организация, обозначенная в модели, занимается развитием исключительно своего цифрового продукта, демонстрируя тем самым разобщенность данных приложений и децентрализацию данной сферы в целом.

Важно подчеркнуть, что существующие мобильные приложения в настоящее время находятся на разных стадиях своего развития.

Для популяризации описываемых мобильных приложений среди населения авторами предлагается применение следующих способов.



Рисунок 2 Методы популяризации мобильных приложений

Предлагается запустить таргетированную рекламу в популярных социальных сетях (Instagram, Facebook, TikTok, Telegram, Youtube и др.) для разновозрастных категорий пользователей. Кроме того, целесообразным является создание официальных аккаунтов для перечисленных мобильных приложений с целью своевременного информирования пользователей и их продвижения. Дополнительно рекомендован запуск рекламной кампании с участием лидеров мнений среди населения, имеющих многочисленную аудиторию в социальных сетях. Для осуществления данных мероприятий необходимо привлечение квалифицированных специалистов в области SMM.

Для полноценного охвата всех категорий граждан требуется трансляция социальных роликов на национальном телевидении. Целью данной социальной рекламы является не только маркетинговое продвижение продукта, но и просвещение населения существующим способом самостоятельного получения государственных услуг. Для реализации данных целей предлагается запись видеоинструкции по использованию мобильного приложения, серий интервью с участием разработчиков мобильных приложений, новостных репортажей о работе приложений и рекламных роликов для разновозрастных категорий граждан.

Следующим этапом маркетинговой кампании является установка рекламных баннеров в общественных местах – больницы, поликлиники, образовательные учреждения, остановки общественного транспорта, аэропорты, ж/д вокзалы, торгово-развлекательные центры и другие места массового скопления людей.

В довершение всего необходимо проводить регулярное обучение и тренинги для государственных служащих, представителей бюджетных организаций, обучающихся, людей пенсионного возраста, работников частных компаний и иных заинтересованных категорий граждан.

Перечисленные способы продвижения помогут решить ряд проблем, связанных с низким уровнем использования мобильных приложений. Также данные мероприятия помогут в значительной мере повысить уровень цифровой грамотности населения.

В настоящее время мобильные приложения, предназначенные для самостоятельного получения государственных услуг, содержат в себе множество различных функций. Однако, наблюдается потребность в реализации иных методов взаимодействия государственных органов с гражданами через мобильные приложения

путем реализации в них дополнительных функциональных возможностей. Авторами предлагается новый метод получения государственных услуг посредством совершения видеозвонка оператору Центра обслуживания населения.

К примеру, с помощью мобильного приложения “ЦОН” гражданин обращается к оператору для получения государственной услуги “Выдача информации о поступлении и движении средств вкладчика ЕНПФ”. Взаимодействие между услугополучателем и оператором происходит при помощи функции “Видеозвонок”. Оператором производится идентификация личности обратившегося лица, запрашивается дополнительная необходимая информация для полноценного оказания услуги. После завершения данной процедуры гражданин получает результат государственной услуги в течение 10-15 минут, который хранится в личном кабинете пользователя приложения и будет постоянно доступен для пользователя.

С реализацией предлагаемого метода в мобильном приложении значительно упростится процесс предоставления государственных услуг гражданам. Повсеместное использование данного метода приведет к сокращению очередей в Центрах обслуживания населения и числа посетителей в целом, уменьшится количество физического взаимодействия между представителями государственных органов и услугополучателями в период действия карантинных мер, оптимизируются существующие затраты на содержание данных Центров.

### **Заключение**

В настоящей статье рассмотрены мобильные приложения, созданные государством для самостоятельного получения государственных услуг гражданами. Авторами проведен сравнительный анализ функциональных возможностей трех приложений, рассмотрена модель взаимодействия граждан с государственными органами посредством приложений и предложен собственный метод получения государственных услуг посредством видеозвонков.

Стоит отметить, что государственным органам и организациям-разработчикам вышеуказанных мобильных приложений стоит уделить особое внимание популяризации вышеупомянутых приложений. Активное использование населением таких мобильных приложений позволит уменьшить очереди и вовсе исключить их в Центрах обслуживания населения, сократить сроки оказания государственных услуг, возможные коррупционные риски, административные барьеры и бюрократию в целом.

После применения описанного в настоящей статье метода получения государственных услуг при помощи функции “Видеозвонок”, необходимость в Центрах обслуживания населения сведется к минимуму или вовсе исчезнет. Ведь получать государственные услуги самостоятельно граждане смогут не только в любой точке Казахстана, но и мира.

### **Литература:**

1. Лопатова Н.Г. Международный опыт формирования цифрового правительства // Наука и инновации. 2019. № 5. С. 24–28. (DOI: 10.29235/1818-9857-2019-5-24-28)
2. Государственная программа «Цифровой Казахстан» (ссылка: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P1700000827> )
3. Выступление министра ЦРИАП РК Мусина Б.Б. на «Правительственном часе» в Мажилисе Парламента РК (ссылка: <https://www.gov.kz/memleket/entities/mdai/press/news/details/274182?lang=ru>)
4. Мобильное приложение eGov mobile (ссылка: [https://egov.kz/cms/ru/information/mobile/mobile\\_application](https://egov.kz/cms/ru/information/mobile/mobile_application))

5. Бағдат Мусин: Нужна «генеральная уборка» IT-систем (ссылка: <https://kapital.kz/tehnology/90879/bagdat-musin-nuzhna-general-naya-uborka-it-sistem.html>)
6. Михаил Ломтадзе: Kaspi.kz – сделано в Казахстане! (ссылка: [https://forbes.kz//finances/finance/mihail\\_lomtadze\\_kaspikz\\_sdelano\\_v\\_kazahstane/](https://forbes.kz//finances/finance/mihail_lomtadze_kaspikz_sdelano_v_kazahstane/))
7. ЦОНы можно посетить только по предварительной брони (ссылка: <https://gov4c.kz/ru/press-center/news/18429/>)
8. Михаил Ломтадзе презентовал Главе государства инновационные сервисы, созданные в сотрудничестве с госорганами (ссылка: <https://newtimes.kz/obshchestvo/139000-glava-kaspi-prezentoval-tokaevu-innovatsionnye-servisy-sozdannye-v-sotrudnichestve-s-gosorganami>)
9. Казахстанцы могут получить госуслуги в мобильном приложении «ЦОН» (ссылка: <https://gov4c.kz/ru/press-center/news/334094/>)
10. Более миллиона казахстанцев пользуются «ЦОНОм в кармане» (ссылка: <https://zhaikpress.kz/ru/news/bolee-milliona-kazaxstancsev-polzuyutsya-conom-v-karmane/>)
11. Реестр государственных услуг (ссылка: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000019982>)

**Literatura:**

1. Lopatova N.G. Mezhdunarodnyj opyt formirovaniya cifrovogo pravitel'stva // Nauka i innovacii. 2019. № 5. S. 24–28. (DOI: 10.29235/1818-9857-2019-5-24-28)
2. Gosudarstvennaya programma «Cifrovoy Kazakhstan» (ssylka: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P1700000827>)
3. Vystuplenie ministra CRIAP RK Musina B.B. na «Pravitel'svennom chase» v Mazhilise Parlamenta RK (ssylka: <https://www.gov.kz/memleket/entities/mdai/press/news/details/274182?lang=ru>)
4. yoMobil'noe prilozhenie eGov mobile (ssylka: [https://egov.kz/cms/ru/information/mobile/mobile\\_application](https://egov.kz/cms/ru/information/mobile/mobile_application))
5. Bagdat Musin: Nuzhna «general'naya uborka» IT-sistem (ssylka: <https://kapital.kz/tehnology/90879/bagdat-musin-nuzhna-general-naya-uborka-it-sistem.html>)
6. Mihail Lomtadze: Kaspi.kz – сделано в Kazahstane! (ssylka: [https://forbes.kz//finances/finance/mihail\\_lomtadze\\_kaspikz\\_sdelano\\_v\\_kazahstane/](https://forbes.kz//finances/finance/mihail_lomtadze_kaspikz_sdelano_v_kazahstane/))
7. CONy mozhen posetit' tol'ko po predvaritel'noj bronii (ssylka: <https://gov4c.kz/ru/press-center/news/18429/>)
8. Mihail Lomtadze prezentoval Glave gosudarstva innovatsionnye servisy, sozdannye v sotrudnichestve s gosorganami (ssylka: <https://newtimes.kz/obshchestvo/139000-glava-kaspi-prezentoval-tokaevu-innovatsionnye-servisy-sozdannye-v-sotrudnichestve-s-gosorganami>)
9. Kazahstancy mogut poluchit' gosuslugi v mobil'nom prilozhenii «CON» (ssylka: <https://gov4c.kz/ru/press-center/news/334094/>)
10. Bolee milliona kazahstancsev pol'zuyutsya «CONom v karmane» (ssylka: <https://zhaikpress.kz/ru/news/bolee-milliona-kazaxstancsev-polzuyutsya-conom-v-karmane/>)
11. Reestr gosudarstvennyh uslug (ssylka: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000019982>)

DOI 10.54596/2309-6977-2021-2-161-165

УДК 658.512

МРНТИ81.95.31

**ҚАЗАҚСТАНДЫҚ КРЕАТИВТІ ИНДУСТРИЯ ЖАҒДАЙЫНДАҒЫ  
ДИЗАЙНДЫҚ ЖОБАДА ҮЙЛЕСІМДІЛІК ПЕН САБАҚТАСТЫҚ ОРНАТУДА  
ТҰЖЫРЫМДАМАНЫҢ ҚҰНДЫЛЫҒЫ**

**Даулетбаева А.Г.**

*Т.Қ. Жүргенов атындағы ҚазҰӨА, Алматы, Қазақстан*

**Аңдатпа**

Қазақстанда креативті индустрияны дамытудың негізгі мәселелері мен бағыттары және креативті индустрия қарастыратын салалардың бірі болып табылатын дизайн саласының ел экономикасына қосатын үлесі жайлы қаралды. Дизайндық жобалау кезеңіндегі үйлесімділік пен сабақтастықты орнатуда, композициялық шешімдер қабылдауда және дизайн нысандарына тұтас көзқарас қалыптастырудағы тұжырымдаманың құндылығы туралы жазылған. Жобаны іске асыруда тұжырымдама нені анықтау керектігі және дизайн тұжырымдамасын құруда қамтылуы мүмкін ақпараттық блоктар көрсетілген.

**Кілтті сөздер:** тұжырымдама, композициялық үйлесімділік, креативті индустрия, дизайн, дизайндық жобалау, интерьер дизайны, сәулет дизайны.

**ЦЕННОСТЬ КОНЦЕПЦИИ В СОЗДАНИИ ГАРМОНИИ И  
ПРЕЕМСТВЕННОСТИ В ДИЗАЙНЕРСКОМ ПРОЕКТЕ В УСЛОВИЯХ  
КАЗАХСТАНСКОЙ КРЕАТИВНОЙ ИНДУСТРИИ**

**Даулетбаева А.Г.**

*КазНАИ им. Т.К. Жүргенова, Алматы, Казахстан*

**Аннотация**

Рассмотрены основные вопросы и направления развития креативной индустрии в Казахстане и вклад сферы дизайна в экономику страны, являющейся одной из отраслей, рассматриваемых креативной индустрией. Написано о ценности концепции в установлении гармонии и преемственности на этапе дизайн-проектирования, принятии композиционных решений и формировании целостного подхода к объектам дизайна. Изложено о том, что должна определять концепция в реализации проекта и какие возможные информационные блоки охватываются при создании концепции.

**Ключевые слова:** концепция, композиционная гармония, креативная индустрия, дизайн, дизайн дизайна, Дизайн интерьера, архитектурный дизайн.

**THE VALUE OF THE CONCEPT IN CREATING HARMONY AND CONTINUITY  
IN A DESIGN PROJECT IN THE CONDITIONS OF THE KAZAKH CREATIVE**

**Dauletbayeva A.**

*T.K. Zhurgenov Kazakh national academy of arts, Almaty, Kazakhstan*

**Abstract**

The main issues and directions of development of the creative industry in Kazakhstan and the contribution of the design sphere to the economy of the country, which is one of the industries considered by the creative industry, are considered. It is written about the value of the concept in establishing harmony and continuity at the design design stage, making compositional decisions and forming a holistic approach to design objects. It is stated what the concept should determine in the implementation of the project and what possible information blocks are covered when creating the concept.

**Keywords:** concept, compositional harmony, creative industry, design, interior design, architectural design.

### **Кіріспе**

Креативті индустрия - экономиканы дамытудың неғұрлым перспективалы бағыттарының бірі, ірі қалаларды әлемдік қоғамдастық үшін ерекше тартымды ететін олардың қозғаушы күші екені айтылады. Бүкіл әлемде креативті индустриялар әлеуеті өнеркәсіптік саясаттың ажырамас бөлігіне айналууда. Бұл ерекше салалар Ұлыбритания, Қытай, Жапония, Оңтүстік Корея, Ресейде және басқа да көптеген елдерде мемлекеттік қолдауға ие көрінеді. «Алматы-2050» даму стратегиясына сәйкес қала экономикасында креативті экономиканы дамыту бағытында құрылымдық маневрді жүзеге асыру жоспарланған. [1] Қазақстанда соңғы 10 жылда креативті индустрия саласындағы инвестиция көлемі 4 еседен астам ұлғайды. Бүгінгі таңда креативті индустриялардың Қазақстан экономикасына үлесі 2,7% құрайды. Алматы қаласының креативті секторында жұмыс істейтін кәсіпорындар мен адамдар санына талдау жүргізілген. Талдауға сәйкес, 2020 жылдан бастап қаланың креативті индустриялары кәсіпорындарынан түскен салық көлемі 37,7 млрд теңгені, ал көрсетілген қызметтер көлемі 402,8 млрд теңгені құрады делінген. Демек, Алматыда креативті экономиканы дамыту үшін қажетті ресурстар бар екені мәлім болып отыр. [2]

"Креативті индустрия" термині әр түрлі салалармен байланысты: экономикалық саладан әлеуметтік мәдени салаларға дейін. Яғни, адамның тікелей зияткерлік қызметімен байланысты сала деп білеміз. "Креативті экономика" термині алғаш рет Businessweek нью-йорктік журналы 2000 жылы қолданған болатын. Сол кезден бастап бұл термин кеңінен қолданылып жатыр. [3]

Байқалып отырғандай, креативті экономиканың негізі – адам капиталы, шығармашылығы. Оның ойлап тапқан өнімін шығару, сату, экспорттау ел экономикасына айтарлықтай үлес қосылатыны туралы айтылады. Сондықтан индустрияның қамту аймағына шығармашылық қызметтің әр түрлі салалары: дизайн, медиа, сәулет өнері, IT, музей ісі, музыка мен бейнелеу өнері, кинематография кіреді.

Дизайн ғұмыры жас сала болғанымен де, болашағы зор, бастамасы үлкен мамандықтың түрі екендігіне көз жеткіземіз. Айналамызды қоршаған заттар мен қолданыстағы бұйымдардың құрылымдық сапасын анықтап, олардың қасиеті мен сырт келбетінің әсемділігін, әрі функционалдылығын айқындап, сонымен қатар өзге заттармен үйлесімділігін орнатып және осының бәрін адамның эстетикалық қажеттіліктерін қанағаттандырумен қоса біздің стилдік көркем талғамдарымызды ашу үшін арналған сала деп білеміз.

Дизайнер іс-әрекетінің мәні: бір жағынан, бұл дизайн әдісіне айналдырылған білім мен дағдылардың жиынтығы, ол кейіннен дизайн жобасын жасау үшін қолданылады; екінші жағынан, бұл дизайнердің дүниетанымы, оның дизайн объектісіне және айналасындағы әлемге көзқарасы, сонымен қатар жалпылау, синтездеу, маңызды қатынастар мен заңдылықтарды оқшаулау мүмкіндігі.

Интерьерді жобалау - үйлесімді және практикалық кеңістікті құруға бағытталған шығармашылық процесс болып табылады. Кез-келген дизайн тек санада немесе сөзде болатын кейбір идеялардан басталады. Содан кейін ғана бұл идеялар жобаларда жүзеге асырылады, бірақ объектіге деген сұраныстар мен талаптарды толығымен көрсетуі қажет.

Кез-келген интерьер – бұл күрделі пәндік-кеңістіктік орта, оның ойластырылған шешімі адам өмірін жақсартып алады. Оның эстетикалық қасиеттері тұтас көзқарас пен барлық элементтердің өзара үйлесімділігіне және сабақтастығына байланысты.

Дизайн әртүрлі функционалды, эстетикалық, практикалық және техникалық аспектілерді қамтиды. Дизайн жобасын жасау кезінде кәсіби дизайнер көптеген факторларды ескеруі міндетті. Бұл ең алдымен кеңістіктік қатынастар мен пропорциялар. Дизайнер интерьерге қандай мағына беретінін, нені бейнелейтінін шешеді. Ол өз жұмысында орналасудың ыңғайлылығы, эргономика, сауатты жарықтандыру және акустика сияқты ұғымдарды міндетті түрде ескереді. Сондай-ақ денсаулық пен қауіпсіздік талаптарын сақтайды. Сондықтан дизайнерлердің туындылары әрқашан олардың пайдасы мен үнемділігі тұрғысынан ғана емес, сонымен қатар сұлулық пен үйлесімділік ұғымдары тұрғысынан да бағалануы шарт. [4]

Жобалық қызметтің өзара байланысты екі маңызды бағыты бар – дизайндық жобалау және композиция. Жоспарланған тұжырымдаманы жүзеге асыруда маңызды рөлді композициялық принциптер құрылымы атқарады.

Интерьердің кеңістіктік композициясы объектінің планы мен қабылданған функционалды бағдарламасы арқылы анықталады.

Композиция (composition, итал.) құрастыруды, үйлестіруді, біріктіруді білдіреді. Осыдан сәулеттік композицияның жобаны және сәулет нысанын жасаудағы жүйе деп білеміз.

Композиция бойынша жұмыстың әр кезеңінде басымдықтар өзгереді. Демек, жұмыстың әр кезеңінде өзінің басты мәселесі бар. Іс жүзінде жобалау үрдісін жақсы түсіну үшін, оны жекелеген сатыларға бөліп, әр буынының негізгі мақсатына назар аударып отырып жасауға болады.

Үйлесімділік осы аталған барлық құралдар мен дизайн элементтерінің тұтас өзара әрекеттесуі арқылы көрінеді және көптүрліліктегі бірлік ретінде ұсынылады, оған бөліктердің масштабы, пропорциялары, тепе-теңдігі, ырғағы мен бағыныштылығы бірге интерьердің жалпы көңіл-күйін, тақырыбын немесе атмосферасын құрған кезде қол жеткізіледі.

Дизайн-жобалаудың келесі негізгі кезеңдері бар: жоба алдындағы кезең, эскиздік кезең, жұмыс құжаттамасын әзірлеу кезеңі және реализациялау кезеңі.

Жоба алдындағы кезеңде жобалық міндеттер нақтыланады және тапсырыс берушімен келісіледі, гипотезалар жасалады және жетекші дизайн тұжырымдамасы анықталады. Жобаны талдау сатысында қойылған міндеттерге сәйкес жағдайды және нысанды жобалаудың келесі кезеңдерінде дизайнерлер топтық жұмысты ұйымдастырудың қажетті әдістерін, ғылыми, социологиялық және психологиялық зерттеулердің әдістерін, шығармашылық ойлау әдістерін тандайды.

В. Дальдің – «понятие, образ понимания, способ понимания, соображения, выводы» сөздігінде *к о н ц е п ц и я* (лат. conceptio-түсіну, жүйе, біртұтас ой, жетекші ой; соп-жинау, жинақ, біріктіру; certio-беру) деп тұжырымдамаға анықтама берілген. [5] Тұжырымдама - қандай да бір объектілерді, құбылыстарды, процестерді көрудің, түсінудің, түсіндірудің ерекше тәсілін білдіретін және іске асыратын жетекші идея мен қағидаттарды таныстыратын көзқарастар жүйесі теориялық немесе практикалық саладағы белгілі бір жоспар.

Тұжырымдама кең мағынада дизайндық жобалаудың парадигмасы болып табылады. Дизайн тарихында болған тұжырымдамалар: функционализм, коммерциялық дизайн, радикалды дизайн, антидизайн, концептуализм, утопиялық дизайн, жүйелік және кеңістіктік көзқарас, экологиялық көзқарас, тұрақты дизайн.

Тар мағынада, нақты жобаның тұжырымдамасы бастапқы ақпаратты түсінуді және жүйелеуді, авторлық қорытындыларды, түпнұсқа идеяларды қалыптастыруды

қамтиды; іс-әрекет стратегиясын және одан әрі жұмысқа қойылатын талаптарды анықтайды; жобаның идеясын бағалауға мүмкіндік береді. Тұжырымдама жобаның қысқаша мазмұны ретінде құрылымдалады, жеке мәліметтерсіз, тұтынушы үшін объектіні қандай мүмкіндіктермен қамтамасыз ететінін, іске асырылған жоба тұтастай алғанда қалай көрінетінін жалпы түсіну болып табылады.

Дизайн жобасының тұжырымдамасы:

- негізгі идея, шоғырланған түрде айтылған көшбасшылық идея;
- жобалау мәселесі, ой бірлігі мен оны іске асыру тәсілдерін қамтамасыз ететін жобалау міндеті туралы көзқарастар жүйесі;
- болашақ объектіні, құбылысты немесе процесті түсінудің (түсіндірудің, қабылдаудың) ұсынылатын тәсілі;
- пішіндеу тәсілдерін, композициялық құралдарды таңдау;
- міндеттерді шешу жолдарының жүйесі: әдістеме, жобалау алгоритмдері және жобаны іске асыру технологияларын анықтауы керек.

Жоба бойынша жұмыс барысында тұжырымдама дамуы, өзгеруі мүмкін. Оған дизайндық жобалаудың сыртқы факторлары (қоғамның дүниетанымы, талғамы, дәстүрлері, экономикалық жағдайы, маркетингтік міндеттері және т.б.), сонымен қатар ішкі факторлары – автордың дүниетанымы мен құндылықтары, оның талғамы, тәжірибесі, дизайндық жобалау мәселесін түсінуі әсер етеді. Бұл әрі қарай іс әрекет етуге қажетті бағыттық таңдауы.

Тұжырымдамалық жобалаудың үлесі объектінің жұмыс нұсқасына және жобалық құжаттаманы орындауға жақындаған сайын азаяды. Дизайн тұжырымдамасы бекітілгеннен кейін жұмыс жобасын жасауға болады.

Дизайн тұжырымдамасында шешімнің шығармашылық жаңалығы мен даралығын көрсету қажет. Мұнда тұжырымдаманың авторы өзінің ұсынысымен жобалық шешімге не жаңалық енгізетінін нақты көрсетуі керек. Бұл бейнелі және функционалды не құрылымдық компоненттер болуы мүмкін.

Көркемдік дизайндық жобалау үшін дизайн тұжырымдамасы-бұл шығармашылық сипатталған және нәтижеге қол жеткізуге мүмкіндік беретін жобаны құрудың тірек нүктелері жүйесі. Бұл жобаның визуалды бейнесі және қағазға графикалық түрде жазылған нұсқаулық.

Кез-келген объектінің дизайн тұжырымдамасын құру келесі ақпараттық блоктарды қамту мүмкіндігі Т.Ю. Бурова мен Д.А. Егоровтың «Формирование дизайн-концепции в рамках курса художественное проектирование интерьера» мақаласында көрсетілген:

1. Идеяның сипаттамасы. Мұнда кез-келген визуализация әдісін қолдануға болады, мысалы, мәтіндік кесте, бейнелі сюжеттер жиынтығы, иллюстрациялар мен суреттер;

2. Ең тиімді баға мен мақсатты аудиторияны анықтау. Дизайн тұжырымдамасын құру кезеңінде кеңістік кім үшін жобаланатынын нақты көрсету керек. Бұл материалды кесте түрінде ұсыну оңайырақ;

3. Пландық шешімдер. Бұл ақпараттық блокта жобаны қалыптастыру кезінде аналогтық пландық шешімдерге назар аудару керек. Берілген интерьерді жобалау кезінде, мұнда бар болған жағдайда нормативтік параметрлерге назар аудару керек;

4. Интерьер дизайнының стилистикалық тұжырымдамасының сипаттамасы. Бұл бөлімде болашақ интерьердің стильдік шешімін сипаттайтын иллюстрацияларды ұсынған жөн. Жеке блокқа белгілі бір стильге тән бөліктерін, түс үйлесімділігін, фактура мысалдарын және т. б. шығаруға болады;

5. Өрлеу материалдарын алдын ала іріктеу. Дизайн тұжырымдамасының бұл бөлімі алдыңғыға сәйкес келеді, онымен біртұтас бола алады.

Осылайша, дизайн тұжырымдамасы эмоционалды бейнені, интерьердің стилистикалық және түстік шешімін, пландық схемаларын, жиһазды, шамдарды және өрлеу материалдарын алдын-ала қарауды қамтиды. Барлық материалдар жүйелі түрде ұсынылуы керек. Дизайн тұжырымдамасы-қол жетімді және ыңғайлы оқылатын түрде енгізілген көркем сурет, шығармашылық ой және функционалды идея екенін аңғарамыз. Дизайн тұжырымдамасы - бұл маманның шебер қолымен жасалған маңызды ақпараттық блок. Тұжырымдаманың міндеті-жобаның негізгі мәселелері бойынша визуалды тізбекті қалыптастыру арқылы түпкі мақсат туралы түсінік алу. [6]

### Қорытынды

Қорытындылай келе, авторлық ұсыныстардың жаңалығы мен перспективасы, олардың одан әрі даму ерекшеліктері, тіпті көрерменнің оларды қабылдауының тағдыры дизайн тұжырымдамасына байланысты екеніне көз жеткіземіз.

Дизайндық жобалау кезінде тұжырымдаманың құндылығы - оның осы жобалық үрдісте дизайнердің барлық мақсат-міндетін бірізділік жүйе түрінде алып отыруда маңызды және қажетті жобалау алдындағы кезең екендігін аңғарамыз. Пәндік-кеңістіктік ортасын тұжырымдамалық тұрғыдан ойластырылған шешімдер арқылы адам өмірін жақсарту алатынына көз жеткіземіз. Осы тұжырымдама нысанға тұтас көзқараспен қарауға және сол нысанның барлық элементтеріне өзара үйлесімділік мен сабақтастық орнатуда маңызы ерекше екенін байқаймыз. Дизайндық тұжырымдама жобалау үрдісінде эстетикалық, шығармашылық, адамға деген ыңғайлылық тұрғысын қарастырудан бөлек, әлеуметтік, экономикалық, психологиялық мәселелерді де ала отырып жұмыс жасауға негізделген кезең болып табылады. Дизайн саласының ел экономикасына үлес қосуына тұжырымдаманың ықпалы зор деп есептеуге болады. Себебі, креативті индустриядағы барлық негізгі аспектілер дизайнердің жұмысындағы осы тұжырымдамалық кезеңде қарастырылады. Демек, креативті индустрия салаларына кіретін дизайн саласы Қазақстанның экономикалық және шығармашылық бағытын дамытуына өзінің үлесін қосады деп қарауға болады.

### Әдебиет:

1. <https://egemen.kz/article/263172-almatyda-kreativti-industriya-basqarmasy-qurylady>
2. <https://primeminister.kz/kz/news/almaty-kreativti-industriyani-damytu-lokomotivi-3102023>
3. <https://halqym.kz/economika/4430-kreativt-industriya-degenmz-ne.html>
4. Шмонькин А.А. Психология пространства // Interior DIGEST. - №1(75). - 2007. - С.54-59.
5. Даль В. Толковый словарь живого великорусского языка [Электронный ресурс]. URL: <http://slovardalja.net/word.php?wordid=13757> (дата обращения: 20.06.2019).
6. Т.Ю. Бурова, Д.А. Егоров. Архитектура зданий и сооружений. Творческие концепции архитектурной деятельности. Известия КГАСУ, 2014, № 4(3030).

### Әдебиет:

1. <https://egemen.kz/article/263172-almatyda-kreativti-industriya-basqarmasy-qurylady>
2. <https://primeminister.kz/kz/news/almaty-kreativti-industriyani-damytu-lokomotivi-3102023>
3. <https://halqym.kz/economika/4430-kreativt-industriya-degenmz-ne.html>
4. Shmon'kin A.A. Psihologiya prostranstva // Interior DIGEST. - №1(75). - 2007. - S.54-59.
5. Dal' V. Tolkovyj slovar' zhivogo velikorusskogo yazyka [Elektronnyj resurs]. URL: <http://slovardalja.net/word.php?wordid=13757> (data obrashcheniya: 20.06.2019).
6. T.Yu. Burova, D.A. Egorov. Arhitektura zdaniy i sooruzhenij. Tvorcheskie koncepcii arhitekturnoj deyatel'nosti. Izvestiya KGASU, 2014, № 4(3030).

DOI 10.54596/2309-6977-2021-2-166-171

ӘОЖ 52-13

FTAMP 36.23.27

## **ҒИМАРАТТАР МЕН ҮЙМЕРЕТТЕРДІ ҚАЙТА ҚҰРУ КЕЗІНДЕ ГЕОДЕЗИЯЛЫҚ ӨЛШЕУЛЕРДІ ЖЕТІЛДІРУ**

**Қуанышбек Т.К., Қуанышбекова А.А., Төлеубекова Ж.З., Баизбаев М.Б.**  
*Сәкен Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университеті, Нұр-Сұлтан,  
Қазақстан*

### **Аңдатпа**

Мақалада ғимарат бұрыштарын электронды тахеометр көмегімен геодезиялық өлшемдерін жүргізу тақырыбы қозғалады. Зерттеудің мақсаты – заманауи геодезиялық аспапты пайдалана отырып, қайта құрылатын ғимарат бұрыштарының тік жазықтықтан ауытқу ерекшеліктерін анықтау. Тахеометр көмегімен геодезиялық өлшеулерді орындау әдісінде жалпы және арнайы міндеттерді анықтауға басты назар аударылады. Мақаланың ғылыми жаңалығы ғимараттарды қайта құру кезінде орындалатын геодезиялық жұмыстардың әдістемесін зерттеу болып табылады. Нәтижесінде қайта құрылатын ғимараттың бұрыштық өлшеулерін орындау үшін заманауи геодезиялық аспапты пайдалану дәстүрлі классикалық аспаптармен салыстырғанда айтарлықтай айырмашылықтары анықталды.

**Кілт сөздер:** геодезиялық өлшеу, электронды тахеометр, ғимарат бұрыштары, тік жазықтықтан ауытқу, геодезиялық бақылау, координаталық әдіс, қайта құру.

## **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**

**Қуанышбек Т.К., Қуанышбекова А.А., Төлеубекова Ж.З., Баизбаев М.Б.**  
*Казахский агротехнический университет имени Сакена Сейфуллина, Нур-Султан,  
Казахстан*

### **Аннотация**

В статье затрагивается тема геодезических измерений углов здания с помощью электронного тахеометра. Цель исследования раскрыть особенности определения отклонения углов реконструируемого здания от вертикальной плоскости, применяя современный геодезический прибор. Основное внимание уделяется выявлению общих и специальных задач в методике выполнения геодезических измерений с помощью тахеометра. Научная новизна заключается в изучении методики выполнения геодезических работ, выполняемых при реконструкции зданий. В результате определено, что применение современных геодезического оборудования для выполнения угловых измерений реконструируемого здания, обладает существенными преимуществами по сравнению с традиционными классическими приборами.

**Ключевые слова:** геодезическое измерение, электронный тахеометр, углы здания, отклонение от вертикальной плоскости, геодезический контроль, координатный способ, реконструкция.

## **IMPROVEMENT OF GEODETIC MEASUREMENTS DURING THE RECONSTRUCTION OF BUILDINGS AND STRUCTURES**

**Kuanyshebek T.K., Kuanyshebekova A.A., Toleubekova Zh.Z., Baizbayev M.B.**  
*Saken Seifullin Kazakh Agrotechnical University, Nur-Sultan, Kazakhstan*

### **Abstract**

The article touches on the topic of geodetic measurements of building angles using an electronic total station. The purpose of the study is to identify the features of determining the deviation of the angles of the reconstructed building from the vertical plane using a modern geodetic instrument. The main attention is paid to

the identification of general and special tasks in the methodology of geodetic measurements using a total station. The scientific novelty lies in the study of the methodology of geodetic works performed during the reconstruction of buildings. As a result, it was determined that the use of modern geodetic equipment to perform angular measurements of the reconstructed building has significant advantages over traditional classical instruments.

**Key words:** geodetic measurement, electronic total station, building corners, deviation from the vertical plane, geodetic control, coordinate method, reconstruction.

### Кіріспе

Инженерлік-геодезиялық жобалау – үймеретті жоспарда және биіктікте орналастыру үшін қажетті мәліметтерді алу мақсатында жүргізілетін жұмыстардың жиынтығы. Ол мыналарды қамтиды: құрылыс объектісін ауданы мен биіктігі бойынша орналастыру; үймереттің негізгі осьтерін бағдарлау; жер бедерін жобалау; жер жұмыстарының көлемін есептеу; сызықтық құрылымдарды жобалаумен байланысты есептеулерді орындау (оның ішінде көлденең және тік қисықты есептеу және болашақ трассаның бойлық профилін құрастыру); жобаны болмысқа шығару үшін қажетті есептеулерді орындау; бөлу сызбаларды, диаграммаларды және т.б. құру. Ғимараттар мен үймереттердің құрылысы жобада әзірленген сызбалар бойынша ғана жүзеге асырылады. Жоба – құрылысқа қажетті техникалық-экономикалық негіздеме, есептеулер, сызбалар, түсіндірме жазбалар және басқа да материалдардан тұратын техникалық құжаттардың жиынтығы. Жобалау кезінде топографиялық негіз ретінде іздестірулер кезеңінде жасалған 1:5000 - 1:500 масштабты жоспарлар болып табылады. Құрылыс алаңындағы геодезиялық жұмыстардың құрамы, дәлдігі, әдістері, көлемі, мерзімі және тәртібі туралы нұсқаулар жалпы жобаның құрамдас бөліктері болып табылатын құрылысты ұйымдастыру жобасында (ҚҰЖ), жұмыстар өндірісінің жобасында (ЖӨЖ) және геодезиялық жұмыстар өндірісінің жобасында (ГЖӨЖ) келтіріледі.

Жобаны геодезиялық дайындаудың міндеті құрылыс алаңында бөлек орналасқан үймереттерді бір-бірімен байланыстыру және олардың берілген дәлдікпен жергілікті жерді бөлу жұмыстарын қамтамасыз ету болып табылады. Жобаларды дайындау кезіндегі геодезиялық есептеулер үймереттің жердегі орнын анықтайтын үймерет нүктелерінің координаталары мен белгілерін табудан және үймеретті жоспарда және биіктік бойынша болмысқа шығару үшін бөлу элементтерінен тұрады.

Геодезиялық жұмыстар өндірісінің жобасында (қысқартылған ГЖӨЖ) құрылыс алаңында геодезиялық жұмыстарды ұйымдастырудың жалпы принциптері көрсетіледі: геодезиялық өлшемдердің түрлері көрсетілген жұмыс өндірісінің технологиялық схемасы және күнтізбелік жоспары, аспаптар мен жабдықтарды қолдану кестесі, қаржылық есептеулер және ГЖӨЖ техникалық-экономикалық негіздемесі келтіріледі. Жобада негізгі геодезиялық жұмыстардың орындалу барысы туралы ақпарат болады: үймереттерді бөлу үшін жоспарлы және биіктік тірек торларын құру схемасы және олардың нүктелерін бекіту тәсілдері, талап етілетін өлшеу дәлдігінің есептеулері, өлшеу әдістерін таңдау және негіздеу және олардың нәтижелерін теңестіру. Жобаның бір бөлімі құрылыстың нөлдік циклін геодезиялық қамтамасыз етуге арналған; ол геодезиялық өлшемдердің дәлдігін алдын ала есептей отырып, үймереттің жерасты бөлігінің элементтерін бөлу және олардың орнатылуын бақылау әдістерін, монтаждalған конструкциялардың орындаушы түсіріс әдістерін және үймерет

бөліктерінің болмысқа шығарылған орнын бекітетін монтаждық белгілердің түрлерін көрсетеді.

ГЖӨЖ үймереттердің жер үсті бөлігін салу кезінде геодезиялық қамтамасыз етумен байланысты сұрақтарды қарастырады, атап айтқанда: өлшеу дәлдігін есептеумен үймереттің бастапқы және монтаждық горизонттарында геодезиялық негізді құру әдісі және теңестіру әдістері, талап етілетін дәлдікті және осьтер мен белгілерді монтаждау горизонттарына беру әдістерін негіздеу, жинақталған конструкциялардың, олардың орындаушы түсірісі және сәйкес құжаттарды құру бойынша геодезиялық бақылау және бөлу жұмыстары әдістері мен дәлдігі бойынша нұсқаулар. Салынып жатқан үймереттердің деформацияларына бақылау жүргізу қажет болған жағдайда ГЖӨЖ тиісті бөлімінде геодезиялық өлшеулердің дәлдігін алдын ала есептеу мәліметтері, жоспарлық-биіктік негіздеме сұлбасы, деформациялық белгілер мен реперлер түрлері, өлшеулер нәтижелерінің математикалық өңдеу әдістері мен олардың графикалық интерпретациялары келтіріледі. Кез келген үймеретті жобалау келесі кезеңдерден тұрады: 1. ТЭН – техникалық-экономикалық негіздеме; 2. ТЖ – техникалық жоба; 3. ЖС – жұмыс сызбалары. Іздестіру жұмыстары барлық кезеңдерінде жүргізіледі [1].

### **Зерттеу әдістері**

Геодезиялық жұмыстар ғимараттар мен үймереттердің барлық түрлеріне: тұрғын, қоғамдық, өндірістік, пайдаланылатын және пайдаланылмайтын нысандар үшін қажет. Бұл қажеттілік ғимараттарды қайта жаңғырту кезінде орындалатын бірқатар геодезиялық жұмыстардың ерекшелігімен байланысты. Ғимараттарды геодезиялық түсіру келесі кезеңдерден тұрады: техникалық тапсырманы әзірлеу; нысан бойынша қолда бар құжаттарды талдау; жұмыс орнында геодезиялық негізді дайындау; геодезиялық жұмыстарды жүргізу; осьтерді байланыстыру және шығару; қасбеттерді өлшеу; ғимараттың немесе үймереттің геометриялық өлшемдерін өлшеу; барлық құрылымдық элементтерді тексеру; іргетастың шөгу дәрежесін анықтау; құрылымдық элементтердегі ақаулар тізбесін құрастыру; жобалық құжаттамаға сәйкессіздіктерді анықтау; тапсырыс берушіге есеп беру құжаттамасын құру. Геодезиялық жұмыстардың нәтижесі қасбеттердің сызбаларынан, жоспарлардан, қималардан және диаграммалардан қалыптасады. Жұмыс тәртібі мен құжаттаманы ресімдеу нормативтік құжаттармен реттеледі, мысалы, МЕСТ, ҚНЖЕ, ЕЖ және т.б. Геодезиялық жұмыстардың нәтижесінде алынған ақпарат ғимараттар мен үймереттердің проблемалық аймақтарын анықтауға және болашақта нысанның сауатты қайта жаңғыртуын жүргізуге мүмкіндік береді [2].

Ғимараттар мен үймереттерді қайта жаңғырту деп азаматтық ғимараттар үшін жайлы тұру шарттарын, қызмет көрсету сапасы және көлемін арттыру мақсатында орындалатын негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштердің (биіктігі, қабаттардың саны, ауданы, көлемі) өзгеруіне байланысты құрылыс жұмыстары мен ұйымдастыру-техникалық шаралар кешенін құрайтын құрылыс жұмыстарының ерекше түріне жатады. Тұрғын, қоғамдық және өндірістік ғимараттарды қайта құру қажеттілігі объективті (табиғи тозу, жайлылық, ғылыми-техникалық прогрес туралы түсініктердің өзгеруі) және субъективті (техникалық пайдалану төмен сапасы, уақытында жөндеу жүргізбеу және т.б.) себептерінің туындауына байланысты. Қолданыстағы ғимараттар мен үймереттерді қайта жаңғырту құрылыс қызметін анықтайтын көптеген факторларды есепке алуды талап етеді. Негізінен бұл факторлармен: іргетастарға түсетін жүктемелердің артуы; іргелес аумақты пайдалану қарқындылығының артуы

және әрқашан оны қайта жоспарлаумен бірге; құрылыс алаңының күрделі жағдайында жұмыстарды жүргізу; қолданыстағы инженерлік коммуникацияларды жаңғырту немесе жаңасын салу қажеттілігімен байланысты [3].

Кез келген ғимараттың немесе үймереттің қайта жаңғыртуын бастамас бұрын, бар ғимарат пен оның алаңын нақты талдауға мүмкіндік беретін бірқатар геодезиялық жұмыстарды жүргізу қажет. Бұл жұмыстардың нәтижелері атқарылатын жұмыстардың көлемін түсінуге, әсіресе қайта жаңғыртуды қажет ететін құрылыс орындарын анықтауға, қайта жаңғырту жоспарын жасауға мүмкіндік береді.

Геодезиялық жұмыстар алдында мұқият дайындық жүргізіледі, оның ішінде: ғимараттың немесе үймереттің құрылымдарын тексеру, олардағы жарықшақтарды анықтау, осы жарықшақтардың көлемі мен себептерін анықтау; құрылымдарға кері әсер ететін факторларды анықтау; үймереттің ерекшеліктерін талдау; дренаждық жүйенің жағдайын зерттеу; іргетастың деформациясын және үймереттің шөгуді бақылау [2].

### **Зерттеу нәтижелері**

Жаңа құрылыстарды салу, қолданыстағы ғимараттар мен үймереттерді қайта жаңғырту кезінде қабырғалардың тік жазықтықтан ауытқуын өлшеу (қасбеттік түсіру), қасбеттің қайта құрылған жеке бөліктерінің геометриясын бағалау қажет.

Мұндай мәселелерді заманауи әдістермен классикалық шешуі жерүсті лазерлік сканерлерді қолдану болып табылады. Алайда, жерүсті лазерлік сканерді пайдаланудың экономикалық аспектілерін және салынып жатқан және қайта құрылып жатқан ғимараттардың айтарлықтай саны қасбеттік зерттеулерді жүргізуге мұндай мұқият көзқарасты қажет етпейтінін ескере отырып, кейбір жағдайларда ғимарат қасбеттерінің, сондай-ақ ішкі құрылымдар мен интерьерлердің үш өлшемді үлгілерін алу үшін классикалық геодезиялық әдістермен жұмыс істеу әлдеқайда тиімдірек. Мысалы, шағылыстырғышсыз өлшеу режимі бар электронды тахеометрлерді пайдалану.

Бүгінгі күні электронды тахеометр электроника, дәл механика, оптика, материалтану және басқа ғылымдардың соңғы жетістіктерін біріктіретін жоғары технологиялық өнім болып табылады. Тахеометр немесе ағылшынша total station арақашықтықтарды, сондай-ақ вертикалды және горизонталды бұрыштарды өлшеуге арналған. Бұл бастапқы өлшеулер құрастырылған немесе сыртқы контроллер көмегімен жасалатын күрделі есептеулерге негіз болып табылады. Бұрыштарды өлшеу дәлдігін, қашықтықты өлшеуге арналған блоктармен немесе модульдермен және компенсатор модулімен анықтайды.

Қазіргі уақытта нарықта әртүрлі өндірушілер тахеометрлері ұсынылған: арнайы шағылыстырғышқа дейін қашықтықты өлшейтін қарапайым түрінен, 1000 м қашықтықты өлшеуге арналған шағылыстырғышсыз режимі бар жоғары дәлдіктегі роботтарға дейін [4].

Әкімшілік ғимаратында қабырғалардың вертикальдан ауытқуы туралы сандық ақпаратты алу үшін TC1201+ сериясының жоғары дәлдіктегі «Leica Geosystems» роботты электронды тахеометрі пайдаланылды (1-сурет).



Сурет 1 Leica TC 1201+ электронды тахеометрі

Әкімшілік ғимаратты қайта құру жобасы кезінде электронды тахеометрді қолдану арқылы келесі геодезиялық жұмыстар жүргізілді:

1. Ғимарат бұрыштарының тік жазықтықтан ауытқуын анықтау «Leica Geosystems» TC1201+ электронды тахеометр көмегімен жүзеге асырылды. Тахеометр бақылау станциясының нүктесінде орнатылды.

2. Бастапқы деректері енгізілді: X, Y, Z станциясының координаттары; аспап биіктігі.

3. Ғимарат қыры бұрышын көру дүрбісімен көздеу төменгі және үстіңгі нүктелерінде жүзеге асырылды;

4. X, Y, Z координаттарының мәндері алынып, тік жазықтыққа қатысты орын ауыстырған нүктелердің координаттары анықталды.

5. Сол сияқты басқа тік жазықтықта орналасқан ғимараттың барлық бұрыштарының ауытқу мәндері анықталды.

6. Бір вертикалды жазықтықта орналасқан нүктелердің координаттарының өсімшесі бойынша сызықтық шама есептелді.

Ғимараттың темірбетон ұстындарының, қабырғаларының және бұрыштарының тік жазықтықтан ауытқуларын координаталық әдіспен анықтау схемасы 2-суретте көрсетілген. Ұстынның тік жазықтықтан ауытқуы мына формула бойынша есептелді:

$$L = \sqrt{(X_1 - X_2)^2 + (Y_1 - Y_2)^2} ;$$



Сурет 2 Ғимарат бұрыштарының тік жазықтықтан ауытқуын координаталық әдіспен анықтау схемасы

### **Қорытынды**

Қабырғалардың тіктігін электронды тахеометр көмегімен анықтауда келесі артықшылықтарды атап өтуге болады: далалық өлшемдерді жедел және жоғары дәлдікпен орындау; қажетті дискреттілікпен қабырғаның цифрлық үлгісін алу мүмкіндігі; электронды тахеометрден алынған мәліметтерді Autocad бағдарламасында автоматты түрде өңдеу.

### **Әдебиет:**

1. Загреддинов Р.В. Основные инженерно-геодезические изыскания при строительстве сооружений / Р.В. Загреддинов, Р.В. Комаров, А.Е. Сапронов, М.Г. Соколова. - Казань: Казан. ун-т, 2020. – 98 с.
2. Филатова А.В., Майорова А.Д. Геодезические работы при реконструкции зданий и сооружений. Научный альманах 2017 N 2-3(28).
3. Золотозубов, Д.Г. Реконструкция зданий и сооружений [Электронный ресурс] / Д.Г. Золотозубов, М.А. Безгодов - Пермь: Изд-во Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, 2014. - 1 электрон. опт. диск.
4. Михайлов В.И., Конович С.И. Экспериментальные измерения отклонений стен от вертикальной плоскости электронным тахеометром. Строительство и архитектура, Наука и техника, №4, 2012.

### **References:**

1. Zagretdinov R.V. Osnovnye inzhenerno-geodezicheskie izyskaniya pri stroitel'stve sooruzhenij / R.V. Zagretdinov, R.V. Komarov, A.E. Sapronov, M.G. Sokolova. - Kazan': Kazan. un-t, 2020. – 98 s.
2. Filatova A.V., Majorova A.D. Geodezicheskie raboty pri rekonstrukcii zdaniy i sooruzhenij. Nauchnyj al'manah 2017 N 2-3(28).
3. Zolotozubov, D.G. Rekonstrukciya zdaniy i sooruzhenij [Elektronnyj resurs] / D.G. Zolotozubov, M.A. Bezgodov - Perm': Izd-vo Perm. nac. issled. politekhn. un-ta, 2014. - 1 elektron. opt. disk.
4. Mihajlov V.I., Konovich S.I. Eksperimental'nye izmereniya otklonenij sten ot vertikal'noj ploskosti elektronnyim taheometrom. Stroitel'sto i arhitektura, Nauka i tekhnika, №4, 2012.

## РЕДАКЦИОННАЯ ПОЛИТИКА

Название: научный журнал «М. Қозыбаев атындағы СҚУ Хабаршысы / Вестник СКУ имени М. Козыбаева».

Собственник: Некоммерческое акционерное общество «Северо-Казахстанский университет имени Манаша Козыбаева».

Свидетельство о постановке на учет: выдано Министерством культуры и информации РК от 25 февраля 2013 г. № 13405–Ж.

Основная тематическая направленность: публикация научно-методической информации.

Тематические направления:

1. Естественные науки.
2. Сельскохозяйственные науки
3. Социально-гуманитарные–науки.
4. Педагогические науки.
5. Технические науки.

Язык издания: казахский, русский, английский.

Территория распространения: Республика Казахстан, Российская Федерация.

Главный редактор: Шуланов Ерлан Нурлыбекович.

Периодичность: 4 раза в год.

Сроки приема, рассмотрения статей и выхода в печать журнала:

№1 – Прием статей до 15 февраля, редакция рассматривает с 16 до 28 февраля, выход в печать – до 30 марта;

№2 – Прием статей до 15 мая, редакция рассматривает с 16 до 30 мая, выход в печать – до 30 июня;

№3 – Прием статей до 15 августа, редакция рассматривает с 16 до 30 августа, выход в печать – до 30 сентября;

№4 – Прием статей до 15 ноября, редакция рассматривает с 16 до 30 ноября, выход в печать – до 30 декабря.

Выпуск: в электронном виде; на бумажном носителе - издается в типографии Северо-Казахстанского государственного университета имени Манаша Козыбаева.

Адрес редакции: СКО, г. Петропавловск, ул. Пушкина, 86, 150000.

Журнал включен в базу данных РИНЦ (eLIBRARY).

Правила для авторов:

Статья начинается с номера **DOI**, заглавным, жирным шрифтом, 12 пт, по левому краю. Ниже размещается индекс **УДК**, затем ниже **МРНТИ** (гос. рубрикатор научно-технической информации) 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 указываются *место работы, город, республика* автора(-ов), по центру, курсивом, 12 пт.

Название статьи, фамилия автора, место работы указываются на трех языках (казахский, русский, английский). Если статья автора на казахском языке, то сначала размещается название статьи на казахском языке, а затем на двух других языках. Если статья на русском или английском – делается аналогично.

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. Аннотация должна быть содержательной и емкой (**не более 300**).

После аннотации требуется написать ключевые слова (**6-8 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 и фотографии должны иметь четкое качество изображения. Все графические материалы (графики, схемы, диаграммы) должны быть сгруппированы в виде рисунка, а формулы в виде цельного объекта.

Через две строки по центру следует слово **Литература** жирным шрифтом 10 пт, без абзаца. Ссылки на источники на языке, использующем кириллический алфавит, транслитерированы латинскими буквами. 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.

1. Ivanov A.A. Processy protaivaniya grunta // Doklady NAN RK. – 2007. – № 1. – S. 16-19.
2. Petrov A.F. Teploobmen v dispersnyh sredah. – M.: Gostehizdat, 1994. – 444 s.
3. Nauryzbaev A.S. Istorija Central'noj Azii: koncepcii, metodologija i novye podhody // Mat-ly mezhdunar. nauchn. konf. «K novym standartam v razvitii obshhestvennyh nauk v Central'noj Azii». – Almaty: Dajk-Press, 2006. – S. 10-17.

Статьи, не отвечающие по содержанию и оформлению вышеперечисленным требованиям, к публикации не принимаются и не возвращаются авторам.

М. Қозыбаев атындағы СҚУ хабаршысы

Меншік иесі: ҚР Білім және ғылым министрлігінің «Манаш Қозыбаев атындағы Солтүстік Қазақстан университеті» КЕАҚ, № 13405 – Ж есепке алу туралы күәлігін 2013 жылдың 25 ақпанында ҚР Мәдениет және ақпарат министрлігі берген.

Басылуға 29.12.2021 ж. қол қойылды. Пішімі 60×90 1/8. Times гарнитурасы.

Кілемі 21,6 б.т. Таралымы 200 дана. Кітап-журнал қағазы. Тапсырыс №218.

М. Қозыбаев атындағы СҚУ баспаханасында басылды. 150000, Петропавл қ., Пушкин к., 86.

Вестник СКУ имени М. Козыбаева

Собственник: НАО «Северо-Казахстанский 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 29.12.2021 г. Формат 60×90 1/8. Гарнитура Times.

Объём 21,6 усл. печ.л. Тираж 200 экз. Бумага книжно-журнальная. Заказ №218.

Отпечатано в СКУ им. М. Козыбаева. 150000, г. Петропавловск, ул. Пушкина, 86.

Bulletin of the M. Kozybayev NKU

Owned by NPLS «Manash Kozybayev North Kazakhstan University».

Certificate no.13405-Ж issued by Ministry of Culture and Information of the Republic of Kazakhstan on 2 February, 2013.

Signed for publishing on 29.12.2021. Size: 60x90 1/8. Font type: Times. Volume: 21,6 c.p.lists.

Number of copies: 200. Order no. 218. Printed on office paper by M. Kozybayev NKU Press, 86, Pushkin street, Petropavlovsk, Kazakhstan, 150000.