

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
ENDLESS LIGHT IN SCIENCE

Международный конкурс
ЛУЧШИЙ ПЕДАГОГ

e-ISSN(Online) 2709-1201



16 февраля



**No 1
2026**

 irc-els.com
 els_science@mail.ru

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «ENDLESS LIGHT IN SCIENCE»

МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОНКУРС «ЛУЧШИЙ ПЕДАГОГ»



Main editor: G. Shulenbaev

Editorial colleague:

B. Kuspanova
Sh Abyhanova

International editorial board:

R. Stepanov (Russia)
T. Khushruz (Uzbekistan)
A. Azizbek (Uzbekistan)
F. Doflat (Azerbaijan)

International scientific journal «Endless Light in Science», includes reports of scientists, students, undergraduates and school teachers from different countries (Kazakhstan, Tajikistan, Azerbaijan, Russia, Uzbekistan, China, Turkey, Belarus, Kyrgyzstan, Moldova, Turkmenistan, Georgia, Bulgaria, Mongolia). The materials in the collection will be of interest to the scientific community for further integration of science and education.

Международный научный журнал «Endless Light in Science», включают доклады учёных, студентов, магистрантов и учителей школ из разных стран (Казахстан, Таджикистан, Азербайджан, Россия, Узбекистан, Китай, Турция, Беларусь, Кыргызстан, Молдавия, Туркменистан, Грузия, Болгария, Монголия). Материалы сборника будут интересны научной общественности для дальнейшей интеграции науки и образования.

16 февраля 2026 г.
Астана, Казахстан

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19562992>

ИЗМЕНЧИВОСТЬ ПРОДУКТИВНЫХ ПРИЗНАКОВ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ТИПАХ ПОДБОРА

БЕККУЛОВ.М.И, ДЕРКЕНБАЕВ.С.М.

Ошский Государственный университет, Кыргызский национальный аграрный университет им.К.И.Скрябина.
Кыргызская Республика. г.Бишкек

***Аннотация.** В статье рассматриваются вопросы влияния различных типов подбора на изменчивость продуктивных признаков алатауского скота мясо-молочного направления продуктивности на основе комплексной оценки. Для проведения исследований по данному вопросу были отобраны четыре группы дочерей коров, полученных от линейных, кроссированных, чистопородных импортных и помесных быков при различных типах подбора. Выявлено, что коровы полученные от линейных быков при однородном подборе, имели отрицательную связь удоя с предками с колебаниями от $-0,107$ до $-0,019$, и наоборот, коровы полученные от линейных быков при умеренно-разнородном и разнородном подборе имели положительную связь удоя с предками с колебаниями от $0,030$ до $0,309$;*

***Ключевые слова:** порода, подбор, линии, кроссы, помеси, чистопородность, изменчивость, наследуемость*

Материал и методика исследований: Материалом для выполнения данной научной работы служили следующие зоотехнические документы : карточки племенных коров-форма МОЛ-1; племенных быков форма МОЛ-2; каталоги генеалогических схем быков-производителей использованных в хозяйстве; журналы искусственного осеменения; план племенной работы; отчет бонитировки скота за последние годы; первичные документы зоотехнического учета.

Цифровой материал был обработан биометрически с использованием программы Ехсе
Введение

Скотоводство в Кыргызской Республике была и остается одним из ведущих отраслей животноводства. Достаточно отметить, что в 1988-1990 годы в данной отрасли животноводства были достигнуты хорошие результаты. Например, средний надой молока на фуражную корову (534 тыс.коров, данные за 1989 год) составляла 3213 кг молока за лактацию. Однако в связи переходом к рыночным отношениям и созданием многочисленных фермерских и крестьянских хозяйств,и другими объективными и субъективными причинами, данная отрасль животноводства претерпела значительные изменения. В частности, значительно сократилось поголовье чистопородных алатауских коров, ухудшились племенные и продуктивные качества, во многих хозяйствах бессистемно стали скрещивать алатаускую породу многими породами скота разного направления продуктивности без учета влияния типов подбора на последующие результаты, что привело к очень большому количеству беспородных, помесных животных имеющие низкую продуктивность.

Научными и экспериментальными исследованиями в области молочного скотоводства проведенные в Кыргызской Республике выявлены, что реализация генетического потенциала молочной продуктивности коров алатауской породы скота является основным фактором в дальнейшем увеличении производства молока, повышению эффективности и рентабельности молочного скотоводства . Необходимо отметить, что одной из основных задач в современных условиях развития молочного скотоводства республики стоящих перед зоотехнической наукой - является качественное преобразование молочного животноводства путем создания высокопродуктивных стад.

Известно, что на молочную продуктивность оказывают влияние многие факторы, и по данным многих научных исследований ряд из них действует совокупно, и поэтому установить

меру влияния каждого из них в отдельности очень трудно. Однако, специальными научными исследованиями ученых и практиков в какой то степени удастся определить степень значения некоторых факторов, что очень важно для дальнейшего улучшения племенных и продуктивных качеств скота.

В связи с выше изложенными возникла необходимость проведения исследований и анализ влияния типов подбора на изменчивость продуктивных признаков коров алатауской породы скота в Кыргызской Республике.

Результаты исследований и их обсуждение.

Исследования проводились на племенной ферме «Аталык групп» Аламединского района Кыргызской Республики. При этом изучена влияния разных типов подбора алатауской породы на молочную продуктивность потомства и ее изменчивость при использовании линейных и кроссированных быков (в том числе импортных- в основном швицев американской селекции).

В исследовании использованы данные 63 коров от 48 линейных, 39- от 5 кроссированных, 98- от чистопородных импортных и 54 коров –от 4 помесных быков разной ровности за 1 лактацию, а также 78 коров от 5 быков разного происхождения за высшую лактацию, продуцировавших в племенном хозяйстве «Аталык Групп».

Проведенные исследования показали, что фактическая продуктивность коров при однородном подборе варировала от 3345 кг молока, с содержанием жира 3,84% от помесных быков до 3525 кг от чистопородных импортных. В то время при умеренно-разнородном и разнородном типах подбора варирование удоя коров оказалось меньше. Изменчивость удоя дочерей линейных быков, при использовании разных типов подбора, по сравнению с матерями снизилась; у дочерей кроссированных быков при однородном типе подбора наоборот увеличилась, а при умеренно-разнородном и разнородном снизилась. У дочерей чистопородных импортных быков, при однородном и умеренно-разнородном типа подбора увеличилась, а при разнородном типе подбора осталась на уровне изменчивости матерей; у дочерей помесных быков при однородном и умеренно-разнородном типах подбора увеличилась, а при разнородном типе подбора наоборот снизилась. Необходимо отметить, что изменчивость содержания жира в молоке во всех случаях была относительно низкой.

Данные проведенных исследований показали, что стандартное отклонение удоя матерей за 1 лактацию, при использовании линейных быков при разных типах подбора варировала от 529 до 703 кг, а их дочерей – от 495 до 646 кг при среднем показателе от 423 до 649 кг.

При использовании кроссированных быков стандартное отклонение удоя матерей варировала от 505 до 955 кг, а их дочерей- от 630 до 776 кг, при среднем показателе от 549 до 741 кг.

При использовании чистопородных импортных быков стандартное отклонение удоя матерей варировала от 503 до 781 кг, а их дочерей –от 854 до 924 кг, при среднем показателе от 893 до 875 кг.

При использовании помесных быков стандартное отклонение удоя матерей варировала от 643 до 831 кг, а дочерей – от 636 до 752 кг, при среднем показателе от-647 до 746 кг соответственно.

Таблица 1. **Изменчивость удоя у предков и потомков (в %)**

Тип подбора	МО	РИБ	РИД	Мать	Дочь
Дочери линейных быков					
Однородный	23,51	22,69	21,94	22,77	21,77
Умеренно-разнородный	28,39	31,97	17,95	25,23	20,69
Разнородный	39,46	37,22	24,93	25,31	22,39
Дочери кроссированных быков					
Однородный	20,92	15,54	20,34	22,53	24,69

Умеренно-разнородный	30,10	21,11	20,56	27,26	24,90
Разнородный	41,11	26,96	17,33	33,50	26,00
Дочери чистопородных импортных быков					
Однородный	7,79	16,57	7,75	9,88	21,39
Умеренно-разнородный	7,76	10,88	9,13	12,94	23,75
Разнородном	13,94	6,48	13,88	23,82	23,60
Дочери помесных быков					
Однородный	25,68	16,31	23,28	23,16	25,56
Умеренно-разнородный	28,84	18,40	18,16	22,76	23,97
Разнородный	36,14	21,31	14,70	30,59	25,90

По жирности молока, корреляция была в большинстве случаев высокой и достоверной на разном уровне, в 6 случаях из 14. Вместе с тем, в 20 случая корреляция между содержанием жира в молоке была отрицательной и недостоверной.

Результатами исследований выявлена, что продуктивность у 478 коров за высшую лактацию, происходящих от 30 быков разного происхождения при разных типах подбора, удои матерей от стандартного отклонения варировала от 831 до 1068 кг, у дочерей – от 935 до 1030 кг.

Корреляция удоя между предками и дочерьми в большинстве случаев была высокодостоверной, как в целом по всему массиву, так и при отдельных типах подбора ($P < 0,01$).

При однородном подборе положительная и достоверная корреляция выявлена только между родительскими индексами быков по удою и удою дочерей ($P < 0,05$). По содержанию жира в молоке, взаимосвязь между предками и дочерьми в большинстве случаев была отрицательной и недостоверной.

Таблица 2. **Корреляция удоя между предками и дочерьми при разных типах подбора по удою**

Тип подбора	МО-дочь	РИБ-дочь	РИД-дочь	Мать-Дочь
Дочери линейных быков				
Однородный	-106	-107	-0,06	-0,19
Умеренно-разнородный	0,30	101	0,96	100
Разнородный	173	174	209	104
Дочери кроссированных быков				
Однородный	164	117	200	209
Умеренно-разнородный	-116	-147	-0,09	-119
Разнородный	-296	-232	-0,66	298
Дочери чистопородных импортных быков				
Однородный	0,15	272	0,066	120
Умеренно-разнородный	-114	0,93	-0,94	-,063
Разнородный	-0,46	0,14	0,42	129
Дочери помесных быков				
Однородный	233	223	245	235
Умеренно-разнородный	216	211	309	220

Разнородный	297	299	396	0,32
-------------	-----	-----	-----	------

Результаты исследований подтверждает тот факт, что коровы, полученные от линейных быков при однородном подборе имели отрицательную связь удоя с предками с колебаниями от -0,107 до -0,019 и, наоборот, коровы полученные от линейных быков при умеренно-разнородном и разнородном подборах, имели положительную связь удоя с предками с колебаниями от 0,030 до 0,309. В то же время коровы, полученные от кроссированных и чистопородных импортных быков при однородном подборе имели положительную связь удоя с предками с варированием от 0,015 до 0,272. При умеренно-разнородном и разнородном подборах связь удоя коров с предками варировала от отрицательной в пределах от -0,296 до 0,298. Потомство полученные от помесных быков при разных типах подбора, имели положительную и достоверную корреляцию удоя с предками. Только при разнородном подборе между матерями и дочерьми корреляция была положительной и малозначимой ($r=0,032$).

Таблица 3 **Корреляция между показателями удоя и содержанием жира у предков и дочерей при разных типах подбора по удою**

Тип подбора	МО-дочь	РИБ-Дочь	РИД-дочь
Удой, кг			
Однородный	0,64	125	0,51
Умеренно-разнородный	186	223	234
Разнородный	227	219	278
По содержанию жира (%)			
Однородный	0,50	0,03	-0,17
Умеренно-разнородный	-112	-0,84	-0,52
Разнородный	-0,48	-0,07	-0,48

Обсуждение.

Многочисленными научными исследованиями установлена, что в пределах одного вида животных, пола и возраста уровень, характер и качественная сторона продуктивности зависят от действия следующих факторов: **1) породных и индивидуальных особенностей животных; 2) условий кормления, содержания и эксплуатации животных.**

В классическом варианте отбор и подбор пар – важнейший элемент воспроизводства генофонда и один из главнейших приемов совершенствования пород молочного скота. Правильно организованный методический отбор с последующим целенаправленным подбором повышает эффективность селекционно-племенной работы в скотоводстве. В этом плане были проведены многочисленные исследования по изучению влияния типов и видов подбора на последующую продуктивность скота.

Например, результаты научных исследований Мухтаровой. О.М- подтверждают, что паратипические факторы, уровень продуктивности материнского стада, а также экстерьерно-конституциональные особенности, дают возможность сделать вывод о том, что животные полученные при разведении трех линий с поддержанием на одну через отца матери, матери и отца показали лучшие результаты продуктивности в отличие от сверстниц, полученных при кроссировании множества линий.

З.М.Айсанов, Г.Т.Торчоков на основании своих исследований по изучению влияние типа подбора на молочную продуктивность выявили, что наибольшей величиной удоя характеризовались животные группы умеренно-разнородного подбора, чем у животных групп однородного и разнородного подбора.

Игнатьева С.П в своих исследованиях “Оценка эффективности типов и видов подбора по продуктивности и родству” отмечает, что наибольшей эффект прибавки удоя за поколение

связана с сочетаемостью пар в разновидностях кроссов-линий, дочери от кросса-линий произошли сверстниц от внутрилинейных подборов на 233 кг.

Выше приведенные данные исследований разных ученых разноречивы, т.е. единого мнения о влиянии типов подбора на продуктивность скота нет. В этой связи нами была проведена исследование по изучению влияния типов подбора на изменчивость продуктивных признаков, результаты которых приведены выше. Впервые в Кыргызской Республике по алатауской породе была проведена такие анализы, и полученные при этом экспериментальные данные необходимо учитывать при дальнейшей селекции скота.

Заключение

На основании выше изложенного и по результатам полученных экспериментальных данных, нами сделаны следующие заключение: коровы полученные от линейных быков при однородном подборе, имели отрицательную связь удоя с предками с колебаниями от $-0,107$ до $-0,019$, и наоборот, коровы полученные от линейных быков при умеренно-разнородном и разнородном подборе имели положительную связь удоя с предками с колебаниями от $0,030$ до $0,309$; коровы о полученные от кроссированных и чистопородных импортных быков (швицы американской селекции) при однородном подборе имели положительную связь удоя с предками с варированием от $0,015$ до $0,272$. При умеренно-разнородном и разнородном подборах связь удоя коров с предками варировала от отрицательной в пределах от $-0,296$ до $0,298$. Только при разнородном подборе между матерями и дочерьми корреляция была положительной и малозначимой. ($r=0,032$). Выше приведенные данные говорят о том, что при дальнейшей селекции алатауского скота необходимо учитывать влияния типа подбора на последующую продуктивность животных.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. А.В.Вишневец и др. Анализ влияние методов подбора на молочную продуктивность коров.// Уч.записки Витебской гос.академии Вет.медицины. Витебск.2013.т.49.вып.2.ч.1.с 274-278
2. Игнатьева.А.П Оценка эффективности типов и видов подбора по продуктивности и родству в племенном стаде черно-пестрой породы. Докторская диссертация. 2006. 237с
3. Красота.В.Ф. Разведение сельскохозяйственных животных. Агропромиздат.1990. 463с.
4. Мухтарова.О.М. Влияние разных типов подбора на молочную продуктивность коров. Сборник трудов Чувашского государственного аграрного университета. 2020.с.580-586
5. Прохоренко П. Голштинская порода и ее влияние на генетический прогресс продуктивности черно-пестрого скота европейских стран. Молочное и мясное скотоводство. 2015. №2. С 2-7
6. Прудов А.И. Разведение по линиям –надежный путь совершенствования пород. Животноводство. 1984.№10. с3-5
7. Н.А.Попов,А.В.Шахин. Опыт по формированию племенного стада.//Зоотехния №2. 2000г.с 7-10
8. Смирнов В.Н. Влияние инбридинга на продуктивные и воспроизводительные качества коров. Зоотехния. 2008.№10.с3-5
9. Любимов.А.И. Влияние инбридинга на племенную ценность и реализацию генетического потенциала быков-производителей. Зоотехния. 2016. С 2-4
10. Dunin I M Razvedenie skota golshtinskoji porodu na territory Rossijskojj Federacii (Breeding of Holstein cattle on the territoru of the Russian Federation/ Zootekhniya/2020 №2.p 5-8

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19563012>
УДК:791.7

ӘЛЕМДІК КЕҢІСТІКТЕГІ ЖЕҢІЛ АТЛЕТИКАНЫҢ ҚАЛЫПТАСУЫ МЕН ДАМУ КЕЗЕҢДЕРІ

КУАТБЕКОВА РАУШАН ИЛЕСБЕКОВНА

Шерхан Муртаза атындағы Халықаралық Тараз университеті «Бастапқы әскери дайындық және шығармашылық мамандықтар» кафедрасының аға оқытушысы, педагогика және психология магистрі. Тараз қаласы, Қазақстан

Түйіндеме: Бұл мақалада авторлар бүкіл әлемдегі жеңіл атлетиканың тарихи дамуын зерттеп, қазіргі жеңіл атлетиканың тарихы қай елде, қай қалада басталғаны туралы фактілер ашылады, 1970-2000 жылдардағы жеңіл атлетиканың даму ерекшеліктері көрсетілген, қазіргі уақытта жеңіл атлетиканың негізгі даму тенденциялары ашылған.

Кілт сөздер: «Жеңіл атлетика» термині, кәсібиліктің артуы, жетістіктер географиясының кеңеюі, жабдықтар, кәсібилендіру, үстемдігінің нығайюы.

Аннотация: В этой статье исследуются историческое развитие легкой атлетики во всем мире, раскрываются факты о том, в какой стране, в каком городе началась история современной легкой атлетики, показаны особенности развития легкой атлетики в 1970–2000-е годы, раскрыты основные тенденции развития легкой атлетики в настоящее время.

Ключевые слова: термин «легкая атлетика», растущий профессионализм, расширение географии достижений, оборудование, профессионализация, растущее доминирование.

1970-жылдары жеңіл атлетика қарқынды даму кезеңін бастан кешірді. Бұл кезеңнің ерекшеліктерін бірнеше фактор айқындады:

- **Халықаралық бәсекелестік күшейді.** Бұл жағдай «қырғи-қабақ соғыс» жағдайындағы социалистік және капиталистік елдердің саяси қарсы тұруымен байланысты болды. Спорт күш пен беделді көрсетудің құралы ретінде қарастырылды.

- **Кәсібиліктің артуы.** Жеңіл атлетика ресми түрде әлі әуесқой спорт түрі болып есептелгенімен, спортшылар барған сайын материалдық қолдау ала бастады, ал жаттығу үдерісі кәсіби қызметке барынша жақындай түсті.

- **Жетістіктер географиясының кеңеюі.** Бұрын жеңімпаздардың көшбасында негізінен АҚШ пен Еуропа елдері тұрса, 1970-жылдары Африка спортшылары (әсіресе ұзақ қашықтыққа жүгіруде), сондай-ақ Куба, Ямайка және бірқатар Азия мемлекеттері елеулі табыстарға жетті.

Жеңіл атлетиканың дамуына ықпал еткен маңызды фактор – ғылыми білімдердің белсенді енгізілуі болды:

- **биомеханика мен спорт физиологиясын қолдану** жаттығу бағдарламаларын тиімдірек құруға мүмкіндік берді;

- жаттығу үдерісіне спортшының функционалдық жағдайын бақылау әдістері (пульсометрия, төзімділікті тестілеу, сүт қышқылы деңгейін өлшеу) кеңінен енді;

- **1970-жылдары Л. Матвеев ұсынған жаттығуларды кезеңдеу жүйесі** кеңінен қолданыс тапты, бұл дайындықты құрылымды етті.

- спортшылардың **психологиялық дайындығына ерекше көңіл бөлінді**, себебі ірі жарыстарда күйзеліске төзімділік шешуші рөл атқарды.

1970-жылдардағы әр Олимпиада жеңіл атлетиканың дамуына айрықша із қалдырды:

- **Мюнхен (1972 жыл)** – Валерий Борзовтың (КСРО) қысқа қашықтықтардағы әлемдік рекорды және африкалық спортшылардың ұзақ қашықтықтағы жеңістері ерекше есте қалды.

- **Монреаль (1976 жыл)** – бұл жарыста Шығыс Еуропа жеңіл атлетика мектептерінің үстемдігі айқын байқалды. Секіру, лақтыру және спринт бойынша КСРО, ГДР мен Польша спортшылары аса жоғары нәтижелер көрсетті.

Осы кезеңде спорттық технологиялардың заманауи деңгейіне көшу жүзеге асты: жабдықтардың, аяқ киімнің және стадион жабынының жақсаруы (күл жолақтарының орнына резеңке жолақтар енгізілді).

Онжылдықтың ерекшелігі – әйелдер арасындағы жарыс түрлерінің қарқынды дамуы болды:

- нәтижелер деңгейі айтарлықтай өсті, спортшы қыздар бұрын мүмкін емес деп есептелген жетістіктерге қол жеткізе бастады;

- жарыс бағдарламасына жаңа түрлер енгізіліп, әйелдердің қатысу мүмкіндігі кеңейді;

- Шығыс Еуропа елдері әйелдер жеңіл атлетикасын белсенді дамытып, олардың өкілдері ұзақ уақыт бойы лақтыру, секіру және жүгіруде көшбасшы атанды.

1970-жылдары допинг мәселесі белсенді түрде талқылана бастады:

- халықаралық жеңіл атлетика федерациясы (IAAF) бақылауды күшейтіп, тыйым салынған препараттарға тестілеуді енгізді;

- алайда дәл осы кезеңде рекордтарға қол жеткізу үшін фармакологиялық құралдарды қолданған жасырын бәсекелестік елдер арасында күшейді;

- бұл жаңа рекордтардың орнауына ғана емес, жеңістердің «тазалығы» жайлы кейінгі дау-дамайларға да себеп болды.

1970-жылдардан бастап әлемдік жеңіл атлетикаға Африка елдерінің өкілдері сенімді түрде кірді:

- Кениялықтар, эфиоптар және танзаниялықтар марафондарда, сондай-ақ 5000–10000 метрге жүгіруде үстемдік ете бастады;

- олардың табыстары табиғи төзімділікпен, таулы аймақтардағы жаттығу жағдайларымен және ғылыми дайындық әдістерін енгізумен байланысты болды;

- осы уақыттан бастап африкалық жүгірушілер ұзақ қашықтықтардағы басты фавориттерге айналды және бұл үрдіс әлі күнге дейін сақталып келеді.

Жеңіл атлетиканың 1970–1980 жылдардағы дамуы ХХ ғасырдың екінші жартысындағы спорт тарихындағы маңызды үрдістерді көрсетті. Бұл онжылдық спорттық нәтижелердің өсуімен, ғылымның дайындыққа енгізілуімен, әйелдердің спорттағы рөлінің артуымен және жаһанданумен ерекшеленді. Допингке және саяси ықпалға байланысты проблемаларға қарамастан, дәл осы кезең шешуші кезең болып, жеңіл атлетиканы жаңа деңгейге көтеріп, оның келесі онжылдықтардағы қарқынды дамуына негіз қалады.

1990–2000 жылдар аралығы жеңіл атлетика тарихында белсенді өзгерістер кезеңі болды. Бір жағынан, бұл кезең айрықша спорттық жетістіктермен және жаңа жұлдыздардың пайда болуымен ерекшеленсе, екінші жағынан - коммерциялану, допинг және әлемдегі саяси өзгерістерге байланысты елеулі мәселелермен қатар жүрді. Бұл онжылдықты өтпелі кезең деп атауға болады: жеңіл атлетика түпкілікті түрде әуесқой спорттан кәсіби спортқа айналды, ал жаһандану бәсекелестікті күшейтіп, ұлттық мектептердің алуан түрлілігін арттырды.

1990-жылдары жеңіл атлетиканың дамуындағы негізгі үрдістер:

- **Кәсібилендіру.** 1990-жылдары жеңіл атлетика түпкілікті түрде кәсіби спорт мәртебесіне өтті. Атлеттер келісімшарттарға қол жеткізіп, демеушілік қолдау ала бастады, ал жетекші спортшылар әлемдік жұлдыздарға айналды.

- **Бұқаралық сипат пен коммерциялану.** Жеңіл атлетика ғаламдық деңгейдегі спорттық көрініске айналды: телетрансляциялар, халықаралық турнирлер мен демеушілік инвестициялар жарыстарды кең аудитория үшін қолжетімді етті.

- **Географияның кеңеюі.** Бұрын АҚШ, КСРО және Еуропа елдері үстемдік етіп келсе, 1990-жылдары Африка, Азия және Кариб бассейні спортшылары көшбасшылар қатарына қосылды.

Әлемдік жеңіл атлетиканың дамуына әлемдегі саяси өзгерістер зор ықпал етті:

- **КСРО-ның ыдырауы (1991)** жаңа тәуелсіз мемлекеттердің пайда болуына алып келді, олардың әрқайсысы өз ұлттық құрамаларын қалыптастыра бастады. Бұл халықаралық жарыстарға қатысушылар санын арттырып, оларды анағұрлым алуан түрлі етті.

- **Спорттық одақтардың өзгеруі.** Шығыс Еуропа елдерінің спортшылары әлі де көшбасшылар қатарында қалды, алайда экономикалық қиындықтар салдарынан кейбір дайындық жүйелері жойылды.

- **Спорттың жаһандануының күшеюі.** Атлеттерге түрлі елдерде жаттығуға және өнер көрсетуге мүмкіндік берілді, бұл тәжірибе алмасуға ықпал етті.

Орта және ұзақ қашықтыққа жүгіруде африкалық үстемдік жалғасты. 1990-жылдары кениялық және эфиопиялық жүгірушілердің басымдығы айрықша күшейді. **Хайле Гебреселассие** (Эфиопия), **Пол Тергат** (Кения) және басқа спортшылар әлемдік рекордтарды жаңартты. Африкалық атлеттер Олимпиада ойындарында ғана емес, сонымен қатар марафондарда және бүкіл әлемдегі коммерциялық жарыстарда басты фаворитке айналды. Олардың жетістіктерінің себептері: биік таулы аймақтардағы жаттығулар, жоғары мотивация және табиғи төзімділік болды.

1990-жылдары жаттығу үдерісін жекелендіруге ерекше көңіл бөлінді: бағдарламалар спортшы жағдайын тестілеу мен мониторинг негізінде құрылды. Заманауи технологияларды пайдалану (бейнежазбаларды талдау, техниканы бақылауға арналған компьютерлік бағдарламалар, пульсометрлер) қалыпты тәжірибеге айналды. Спорттық медицина мен қалпына келтіру әдістері дамыды: массаж, криотерапия, физиотерапия қалпына келуді жылдамдатуға мүмкіндік берді.

Әйелдер арасындағы жеңіл атлетика да қарқынды дами түсті. 1990-жылдар әйелдер бағдарламасының кеңею кезеңі болды: үш аттап секіру және марафон сияқты жаңа сайыстар енгізілді. Әйелдер бұрын қол жетпейді деп саналған рекордтарды орната бастады. Әйелдер жеңіл атлетикасындағы көшбасшылардың қатарына Шығыс Еуропа, АҚШ, Қытай және Кариб бассейні спортшылары шықты.

1990-жылдары допинг мәселесі жаппай сипат алды. Көптеген даңқты рекордтар мен жеңістер күмән тудырды. Халықаралық жеңіл атлетика федерациясы (IAAF) бақылауды күшейтті: тосын тексерулер енгізілді, тыйым салынған препараттардың тізімі кеңейді. Ең белгілі жағдайлардың қатарында жетекші атлеттерге қатысты дисквалификациялар мен тергеулер болды, бұл спортқа деген сенімді әлсіретті. Сонымен бірге, допингке қарсы күрес 2000-жылдардағы қатаң антидопинг саясатының негізін қалады.

1990-жылдар жеңіл атлетикаға тұтас бір аңыздар шоғырын сыйлады:

- **Майкл Джонсон (АҚШ)** – 1996 жылғы Олимпиадада (200 және 400 м) бірегей «қос жеңістің» иегері, әлем рекордтарының авторы.

- **Хайле Гебреселассие (Эфиопия)** – ұзақ қашықтыққа жүгіруден көп дүркін әлем чемпионы және Олимпиада чемпионы.

- **Донован Бэйли (Канада)** – спринттен Олимпиада чемпионы және рекорд иегері.

- **Сергей Бубка (Украина)** – сырықпен секіруден үстемдігін жалғастырып, аңыз мәртебесін нығайтты.

1990–2000 жылдар аралығы шешуші кезең болды:

- жеңіл атлетика түпкілікті түрде кәсіпқойлық дәуіріне өтті;

- ұзақ қашықтықтардағы пәндерде Африканың үстемдігі нығайды;

- әйелдер жеңіл атлетикасы ерлер спорт түрлерімен тең мәртебеге ие болды;

- допингке қарсы жүйелі күрес басталды;

- халықаралық жарыстар индустриясының қазіргі негіздері қаланды (Diamond League, коммерциялық марафондар).

1990-жылдар жеңіл атлетикадағы қарама-қайшылық кезеңі болды. Бір жағынан, бұл дәуір әлемге ұмытылмас рекордтар мен тарихта мәңгі қалған жарқын спортшыларды сыйлады. Екінші жағынан, ол спорттың коммерциялану мен допинг алдында қаншалықты

осал екенін көрсетті. Дегенмен, дәл осы 1990-жылдары жеңіл атлетика қазіргі бейнесін алып, ХХІ ғасырдағы одан әрі дамуына берік негіз қалады.

2000 жылға қарай жеңіл атлетика әлемдегі ең жаһандық спорт түрлерінің біріне айналды:

- Сидней Олимпиадасында (2000 жыл) бағдарламада 40-тан астам сайыс түрі болды;
- медиа қамтудың күшеюі жеңіл атлетика жұлдыздарын әлемдік деңгейдегі танымал тұлғаларға айналдырды;
- гендерлік теңдік пен әділ бәсекенің қатаң ережелерін орнатуға бағытталған реформалар жалғасты.

ХХІ ғасырда жеңіл атлетика Олимпиада ойындарындағы басты спорт түрлерінің бірі болып қала берді. Токио Олимпиадасында (2021) және Париж Олимпиадасында (2024) дәл жеңіл атлетика сайыстары көрермендердің ең көп назарын өзіне аударды. **Ірі халықаралық турнирлер:**

- Жеңіл атлетикадан әлем чемпионаттары (1983 жылдан бастап, екі жылда бір рет өткізіледі);
- Бриллиантты лига - әлемнің ең үздік спортшыларын біріктіретін жыл сайынғы беделді коммерциялық жарыстар сериясы;
- Құрлықтық біріншіліктер - Еуропа, Азия, Африка чемпионаттары, Панамерикалық ойындар;
- Бұқаралық марафондар - Лондон, Бостон, Берлин, Нью-Йорк және Токио марафондары, олар World Marathon Majors сериясына кіреді.

ХХІ ғасырда орта және ұзақ қашықтыққа жүгіруде африкалық спортшылардың үстемдігі айқын байқалды. Кения, Эфиопия және Уганда атлеттері тұрақты түрде әлемдік рекордтар орнатып, ең ірі жарыстарда жеңіске жетіп келеді.

Сонымен қатар, жеңіл атлетиканың жаңа орталықтары басқа аймақтарда да қалыптасуы байқалды:

- АҚШ пен Ямайка спринтерлік сайыстарда көш бастап тұр;
- Еуропа техникалық түрлерде - секіру мен лақтыруда мықты;
- Қытай мен Жапония спорттық жүріс пен марафондарды белсенді дамытып жатыр;
- Қазақстан, Өзбекстан және Орталық Азияның басқа елдері халықаралық аренада өз позицияларын біртіндеп нығайтып келеді.

Қазіргі спортты технологиясыз елестету мүмкін емес:

- жабдықтар мен аяқ киім: көміртекті табанды кроссовкалар (Nike Vaporfly, Adidas Adizero) марафондық жүгіруде шынайы төңкеріс жасап, нәтижелерді айтарлықтай жақсартты;
- электронды хронометраж және фотофиниш жүйелері уақытты мыңдық үлеске дейін дәл тіркеуді қамтамасыз етеді;
- бейнеанализ және биомеханика спортшылар мен жаттықтырушыларға техниканы жетілдіруге көмектеседі.
- спорттық медицина мен қалпына келтіру (криотерапия, оттекті камералар, инновациялық физиотерапия әдістері) жүктемеден кейін тезірек қалпына келуге мүмкіндік береді.

- жасанды интеллект пен машиналық оқыту, олар жаттығу үдерістері мен атлеттердің физикалық жағдайы туралы деректерді талдайды. Бұл жеке жоспарларды құруға, дайындықтың тиімділігін арттыруға және жарақат алу қаупін төмендетуге көмектеседі. Мысалы, арнайы бағдарламалар жүгірушінің қадамын, жылдамдығын, дене еңкею бұрышын және басқа да көрсеткіштерін бақылайды.

- денсаулықты бақылауға арналған датчиктер - кәсіби атлеттердің көбі жүрек жұмысының параметрлерін, қандағы оттегі деңгейін, дене температурасын және тіпті күйзеліс деңгейін тіркейтін фитнес-білезіктерді пайдаланады. Бұл құрылғылар жаттықтырушыларға жаттығуды жалғастыру немесе демалыс қажеттілігі туралы негізделген шешім қабылдауға мүмкіндік береді.

- виртуалды шындық (VR) және симуляциялар, олар жарыстың шынайы жағдайларын модельдейді, техникалық және тактикалық дағдыларды жетілдіруге, сондай-ақ жарақат алу қаупін азайтуға көмектеседі. Мысалы, жүгірушілер VR-жүйелерін әртүрлі трассаларды имитациялау үшін пайдаланып, кез келген бедерде және жағдайда жаттыға алады.

Қазіргі жеңіл атлетиканың ең маңызды мәселелерінің бірі – допинг болып қала береді. Әлемдік допингке қарсы агенттік (WADA) және World Athletics тыйым салынған препараттарды қолдануды қатаң бақылайды. Ерекше назар спортшылардың биологиялық паспорттарына, тосын тексерулерге және ережені бұзушыларға қарсы санкцияларға аударылады. Допингке қатысты даулар спортқа деген сенімді әлсіреткенімен, ХХІ ғасырда жарыстардың ашықтығы мен әділдігі артып келе жатқанын байқауға болады.

Кәсіби спортпен қатар бұқаралық жеңіл атлетика да қарқынды дамыды. Әлемнің әрбір қаласында мыңдаған әуесқой жарыстар өткізіледі — мектептік кросстардан бастап марафондарға дейін. Ерекше танымалдылыққа **паркран (Parkrun)** ие болды - 5 км қашықтыққа тегін жүгіру жарыстары, олар апта сайын көптеген елдерде ұйымдастырылады. Бұл қозғалыс миллиондаған әуесқойлар үшін жүгіруді қолжетімді етті және жеңіл атлетиканы бұқаралық мәдениет пен салауатты өмір салтының бір бөлігіне айналдырды.

Жеңіл атлетиканың болашағы бірнеше негізгі бағыттармен байланысты:

1. Географияны кеңейту - жаңа елдер мен аймақтарды тарту.
2. Инновациялар - жабдықтарға, дайындыққа және төрелік етуге технологияларды енгізу.
3. Гендерлік теңдік - ерлер мен әйелдер үшін жарыс бағдарламаларын теңестіру.
4. Инклюзия - паралимпиадалық жеңіл атлетиканың танымалдығының артуы.
5. Экологиялық тұрақтылық - қоршаған ортаға зиянды барынша азайтатын жарыстарды ұйымдастыру (мысалы, «жасыл марафондар»).

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Бахтиярова С.Ж. Жеңіл атлетика оқыту әдістемесі: Оқу құралы / С.Ж.Бахтиярова. – Орал: М.Өтемісов атындағы БҚМУ редакциялық баспа орталығы, 2013. – 199 б.
2. Джекенев П.С., Курманбекова А.С. Жеңіл атлетиканың қысқа, орта және ұзын қашықтарға және марафон жүгіру түрлерінің оқыту әдістемесі: оқу құралы / П.С. Джекенев, А.С. Курманбекова – Алматы: Альманахъ 2022 – 120 б.
3. Джекенев П.С. Жалпы білім беретін мектепте жеңіл атлетика сабақтарын өткізудің әдістемелік ерекшеліктері: оқулық / Джекенев П.С.- Алматы: Альманахъ 2022 – 234 б.
4. Оңғарбаева, Д. Жеңіл атлетикадағы функционалды және физикалық дайындықтың негіздері: Оқу құралы / Д. Оңғарбаева, Г. Мадиева, Е. Алимханова.- Алматы: Қазақ университеті, 2013.- 83 б.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19563023>
УДК 1751

ВНЕДРЕНИЕ ЛИНГВИСТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ В УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС

БАБАЕВА ЗАРИНА САЙФУЛЛАЕВНА

И.о. доцента кафедры русского языка и литературы факультета филологии
Национального педагогического университета Узбекистана имени Низами, Ташкент,
Узбекистан

***Аннотация:** Статья посвящена проблеме внедрения лингвистических задач в учебный процесс как эффективного средства развития логического, аналитического и когнитивного мышления учащихся. На основе теоретического анализа научных подходов к понятию «лингвистическая задача» и существующих классификаций подтверждено, что данный тип заданий обладает высоким дидактическим потенциалом и способствует формированию языковой, речевой и метаязыковой компетенций учащихся. Особое внимание уделено сравнению лингвистических задач с задачами других предметных областей и выявлению их специфики. В статье представлено подробное описание педагогического эксперимента, проведенного в 5 классе общеобразовательной школы с узбекским языком обучения и направленного на выявление влияния лингвистических задач на уровень развития логического мышления учащихся. Результаты экспериментального обучения подтверждают эффективность систематического использования лингвистических задач, выражающуюся в росте показателей аналитического мышления и познавательной активности школьников.*

***Ключевые слова:** аналитические способности, дидактика, когнитивные умения, лингвистическая задача, логическое мышление, речевая компетенция, языковая компетенция.*

Вопросами лингвистических задач и методами их решения занимались учёные Ф.Х. Абраменко, И.А. Бодуэн де Куртенэ, выпустивший в 1912 году прошлого столетия первый сборник «Сборник задач по «Введению в языкознание», И.В. Гаврилов, Н.А. Корф, И.И. Паульсон и другие исследователи конца 19 - начала 20 века. С появлением в 1955 году прошлого столетия задачника Г. Глисона российские лингвисты, такие как В.М. Алпатов, Б.Ю. Городецкий, А.Н. Журинский и А.А. Зализняк, начали теоретическую и практическую разработку жанра самостоятельных лингвистических задач. Вопросам классификации лингвистических задач и методам их решения посвящены работы Т.В. Напольной, И.М. Подгаецкой, И. П. Чиркиной, Н.М. Шанского и других.

Несмотря на существующие исследования, вопрос о лингвистических задачах в современной науке остается дискуссионным. Учёные до сих пор не пришли к единому мнению о понятии «лингвистической задачи», а существующие классификации лингвистических задач основаны на различных принципах и имеют разное количество типов задач. Это объясняет отсутствие устоявшихся и однозначно принятых методик обучения. Преподаватели вузов подтверждают это: большинство респондентов считает, что лингвистические задачи должны быть неотъемлемой частью занятий по русскому языку, так как они обладают значительным развивающим потенциалом. Решение лингвистических задач требует применения различных мыслительных операций, что активизирует познавательную деятельность, создает условия для произвольного обогащения памяти и помогает преодолеть привычные стереотипы мышления.

Лингвистическая задача – это дидактическое задание, направленное на осмысление и применение знаний о языковых явлениях с целью формирования и развития языковой и речевой компетенции учащихся. Но необходимо провести хронологию развития лингвистических задач, представив в таблице.

Таблица 1

Хронологическая таблица развития лингвистических задач

Год / Период	Событие	Комментарий
1822 год	Жан-Франсуа Шампольон расшифровывает египетские иероглифы	Пример реальной «лингвистической задачи» – работа с письменностью без известной грамматики
1950-е XX века	Бывшая советская школа лингвистики начинает активно развиваться	Появление интереса к аналитическим методам в языкознании
1965 год XX века	Проведена первая Московская олимпиада по лингвистике	Считается началом жанра лингвистических задач в олимпиадной форме
1970-е–80-е XX века	Расширение задач: участие Петербурга, формирование традиции	Включение задач по вымершим, экзотическим, искусственным языкам
1990-е XX века	Популяризация лингвистических задач среди студентов и школьников	Появление задач в сборниках, на кружках, олимпиадах по всей России
2003 начала XXI века	Первая Международная лингвистическая олимпиада (IOL)	Проведена в Боржоме, Грузия; участие школьников из 6 стран
2000–2010-е годы	Расширение IOL, участие десятков стран, развитие жанра на Западе	Лингвистические задачи входят в международную образовательную практику
2010-е – настоящее время	Использование задач в школах, университетах, конкурсах и онлайн	Расширение форматов: конкурсы, онлайн-курсы, игры, мобильные приложения

Современная методика преподавания русского языка широко использует понятие лингвистическая задача как средство активизации познавательной деятельности учащихся. В зависимости от научной школы и методологических ориентиров содержание этого понятия может различаться. Обратимся к анализу понятия лингвистической задачи. Она отличается от математических, физических и других задач, представляя собой особый вид задач. Лингвистическая задача не имеет аналогий с математическими или физическими задачами так же, как лингвистика отличается от математики и физики, а гуманитарные науки – от точных и естественных. Например, математические задачи касаются величин, количественных отношений и пространственных форм, в то время как физические задачи исследуют свойства и структуру материи, а также её движение и изменения. Лингвистические задачи, в первую очередь, связаны с языком и включают определение языковых связей, отношений и зависимостей, поскольку лингвистика является наукой о языке. Как видно, различные виды задач отличаются своей предметной областью, которая придает каждой задаче свою специфику.

Лингвистическая задача обычно включает в себя элементы, характерные для любой задачи: предмет, условие и требование. Как и математические, она может иметь одно или несколько решений и может быть разделена на подзадачи, поскольку её решение требует выполнения двух и более действий. Наличие нескольких действий в решении обусловлено природой задачи и сложностью мыслительной деятельности, такой как выбор, сопоставление и анализ языковых явлений. Решение задачи представляет собой последовательное выполнение ряда действий (обычно от двух до семи), которое включает лингвистическое рассуждение, анализ, сравнение, поиск, преобразование и моделирование.

В ходе изучения научной литературы выявлены разные точки зрения учёных на определение понятия «лингвистическая задача», представленной в таблице.

Таблица 2
Сравнительный анализ определений понятия «лингвистическая задача»

Исследователь	Определение	Ключевые признаки	Целевой акцент
Л.М. Рыбченкова	Лингвистическая задача – это задание, требующее активного применения знаний по русскому языку и логического мышления.	Знания по русскому языку, логика	Развитие мышления
С.Г. Тер-Минасова	Учебное задание, направленное на формирование осознанного отношения к языковым явлениям	Осознанность, рефлексия	Формирование метаязыкового сознания
И.П. Васильева	Способ моделирования языковых ситуаций, в которых ученик применяет знания на практике.	Моделирование, практика	Применение в реальных ситуациях
Н.М. Шанский	Средство выявления уровня владения языком через решение языковых проблем	Диагностика, анализ	Контроль и оценка компетенции
О.Б. Сиротинина	Задание, при котором ученик устанавливает связи между языковыми единицами и их функциями в тексте	Связь с текстом, функциональный анализ	Формирование функциональной грамотности
Е.А. Быстрова	Задание, требующее анализа, интерпретации и трансформации языкового материала	Деятельностный подход, активность	Развитие речевой деятельности

Учитывая рассмотренные подходы, под *лингвистической задачей* в рамках данного исследования предлагается понимать структурированное учебное задание, направленное на осмысленное применение языковых знаний в практической, аналитической или коммуникативной деятельности, с целью формирования языковой, речевой и метаязыковой компетенций учащихся.

На основе сравнительного анализа ниже представлена таблица, в которой выделены универсальные основания классификации, позволяющие более эффективно использовать данные задачи в образовательной практике.

Таблица 3
Сравнительная классификация лингвистических задач

Исследователи	Основание классификации	Основные типы задач	Особенности
---------------	-------------------------	---------------------	-------------

Е.А. Быстрова	Характер деятельности учащихся	Аналитические, интерпретационные, преобразующие	Задания с высокой степенью самостоятельности
И.П. Васильева	Этап усвоения материала	Ознакомительные, тренировочные, творческие	Подчёркивается связь с этапами урока
Н.М. Шанский	Цель задачи	Обучающие, развивающие, диагностические	Важна направленность действия
Г.С. Меркин	Вид речевой деятельности	Орфографические, пунктуационные, лексические, синтаксические	Опора на языковые уровни
С.А. Желтухина	Уровень когнитивной сложности	Репродуктивные, продуктивные, эвристические	Интеллектуальная направленность
О.Б. Сиротина	Связь с текстом и речевой ситуацией	Контекстные, текстоцентрические, коммуникативные	Тесная связь с функциональной грамотностью

Анализ показывает, что классификации лингвистических задач варьируются в зависимости от методологических приоритетов:

- Деятельностный подход. Е. Быстрова, И. Васильева предлагает дифференцировать задачи по характеру мыслительных и речевых действий учащихся [1,2, с.45-50].
- Функционально-прагматический подход. О. Сиротина акцентирует внимание на применении задач в реальных речевых ситуациях [3].
- Психолого-педагогический подход. Н. Шанский основывается на уровне сложности и дидактической цели задания [4].

Таким образом, можно выделить универсальные основания классификации лингвистических задач:

1. по языковому уровню: орфографические, пунктуационные, лексические, грамматические;
2. по типу деятельности учащихся: репродуктивные, продуктивные, преобразующие;
3. по дидактической цели: обучающие, развивающие, контролируемые;
4. по связанности с речевой ситуацией: ситуативно-коммуникативные, контекстуальные, текстоцентрические;
5. по этапу урока: вводные, тренировочные, обобщающие.

Выбор лингвистических задач для обучения тесно связан с развитием когнитивных и аналитических навыков у обучающихся, в частности, с развитием их логического мышления. Логическое мышление включает способность оперировать с абстракциями, выстраивать причинно-следственные связи, а также делать обоснованные выводы на основе анализа информации. Лингвистические задачи, в свою очередь, способствуют развитию этих навыков, ведь они направлены на работу с языковыми структурами и их значениями, что требует от обучающегося использования логики для правильной интерпретации и решения. Сложность лингвистических задач имеет прямое влияние на развитие логического мышления у обучающихся. Чем сложнее задача, тем больше аналитических и логических усилий требуется для её решения. В психолого-педагогической практике выделяются несколько уровней сложности задач, которые постепенно увеличиваются по мере освоения материала и развивают различные аспекты логического мышления.

На первых этапах обучения задачи могут быть ориентированы на простое выявление элементов в тексте, например, выделение части речи, тогда как более сложные задачи

потребуется от ученика не только выделения этих элементов, но и анализа их функций в структуре предложения, а также сопоставления с другими элементами языка. Пример: Задача на синтаксический разбор простого предложения *Он идёт в школу* будет значительно проще, чем задача на разбор сложносочинённого или сложноподчинённого предложения, где обучающийся должен выделить, помимо основных членов предложения, ещё и их грамматические связи, и типы подчинения.

Форма задачи – это её структурная организация, которая может быть открытой или закрытой. Закрытые задачи предполагают определённый ответ, в то время как открытые задачи дают обучающемуся больше пространства для размышлений и выражения собственных рассуждений.

- **Закрытые задачи** направлены на развитие точности и системности мышления. Примером таких задач являются задания на морфологический разбор слова, где важно точно выделить морфемы и правильно их классифицировать.

- **Открытые задачи**, напротив, требуют от обучающегося большее количество мыслительных операций, таких как выстраивание логической цепочки, сопоставление, анализ причинно-следственных связей. Примером таких задач могут быть задания на составление текста, перефразирование или на создание логически связанного повествования.

Аналитическое мышление подразумевает способность разложить сложную информацию на составные части, выявить связи между этими частями, оценить их и сделать обоснованные выводы. Лингвистические задачи оказывают большое влияние на развитие аналитического мышления, поскольку требуют от обучающихся:

- Выявления и анализа элементов языка, например, выделение синтаксических и морфологических единиц, их функций в предложении.

- Структурирования информации в логическую последовательность, например, при анализе текста или синтаксическом разборе.

- Понимания и интерпретации значений слов в различных контекстах.

- Построения логической цепочки из различных элементов языка для получения осмысленного ответа.

Задачи, направленные на анализ синтаксической структуры предложений, требуют от обучающегося выявить и проанализировать различные компоненты предложения: подлежащее, сказуемое, дополнения и обстоятельства, а также их функции и взаимосвязи. Такой анализ помогает развивать навыки системного подхода к решению задач, то есть умение смотреть на проблему в целом, выделять её части и находить логические связи между ними. Пример: Задача на анализ сложноподчинённого предложения помогает обучающемуся выделить главную и зависимую части предложения, понять, как они соотносятся и какие логические отношения между ними существуют.

Задачи на выявление логических связей между частями текста, например, причинно-следственные связи, противопоставления, аналогии способствуют развитию аналитической способности. В таких заданиях обучающийся должен не только прочитать текст, но и выстроить логическую цепочку из того, что сказано, делая выводы на основе контекста и имеющихся данных. Пример: Задача на анализ текста, в котором обучающийся должен выделить все причины и следствия, может помочь в развитии способности анализировать последовательность событий и делать логически обоснованные выводы.

Семантические задачи развивают способность к аналитическому восприятию значений слов в различных контекстах. Они требуют от обучающегося умения анализировать многозначность слов, выявлять различия в значениях и правильно интерпретировать их в контексте. Пример: Задача на определение значения слова в различных контекстах требует от ученика аналитического подхода, поскольку он должен не только знать значения слов, но и уметь интерпретировать их в зависимости от контекста.

Задачи на синтез и перефразирование текста способствуют развитию способности обучающегося собрать информацию из разных источников и представить её в новой форме,

сохраняя логическую последовательность и смысл. Это также требует от обучающегося анализировать структуру и смысл исходного текста, а затем логически трансформировать его в новый формат.

Пример: Задача на перефразирование предложения требует от ученика не только замены слов синонимами, но и умения сохранить логическую структуру сообщения при изменении формы.

Влияние сложности и формы задач на развитие логики у обучающихся также имеет большое значение: задачи, постепенно увеличиваясь в сложности, помогают развивать умения работать с более сложными логическими структурами. Разнообразие форм задач (от простого синтаксического разбора до создания логически стройных текстов) предоставляет обучающимся различные способы применения логики в языковой практике, что способствует всестороннему развитию их когнитивных способностей.

Эксперимент был организован на базе общеобразовательной школы № 201 Чиланзарского района города Ташкента и проводился в течение 3 четверти с февраля по март 2025 года. В эксперименте участвовали учащиеся 5 «А» класса общеобразовательной школы с узбекским языком обучения (28 человек).

Цель исследования – выяснить, как применение лингвистических задач способствует развитию логического мышления у школьников. В ходе проведения эксперимента были поставлены основные задачи:

1. Изучить, как лингвистические задачи влияют на развитие аналитических способностей обучающихся.

2. Разработать и внедрить систему лингвистических задач для учащихся 5 класса с различным уровнем знаний.

3. Оценить эффективность использования лингвистических задач для улучшения логического мышления, опираясь на анализ результатов до и после применения задач.

4. Провести сравнительный анализ показателей логического мышления обучающихся.

Гипотеза исследования. Применение лингвистических задач в учебном процессе способствует улучшению логического мышления школьников 5 класса, их способности к аналитическому мышлению, систематизации и интерпретации информации.

Методы исследования: эмпирические методы (наблюдение, беседы, тестирование, педагогический эксперимент); методы статистической обработки результатов и графического анализа данных.

Класс был разделён на две группы:

- экспериментальная группа (15 человек) – в группе были внедрены лингвистические задачи для развития логического мышления.

- контрольная группа (13 человек) – в группе обучающиеся продолжили обучаться по стандартной программе без применения дополнительных лингвистических задач.

Для эксперимента были разработаны различные типы лингвистических задач, направленные на развитие различных аспектов логического мышления:

- Задачи на анализ синтаксической структуры. Эти задачи позволяли учащимся анализировать грамматические конструкции предложений и определять их логическую структуру. Пример задачи: «Разберите по членам предложения: *Она поехала в магазин, чтобы купить хлеб*».

- Задачи на выявление логических связей в тексте. Задачи на выявление причинно-следственных связей и логических отношений между предложениями и частями текста развивают умение учащихся видеть взаимосвязи и структуру. Пример задачи: «Прочитайте текст, выделите логические связи между предложениями и укажите, как они влияют на развитие основной мысли».

- Задачи на семантическое восприятие. Эти задачи были направлены на развитие способности к анализу значений слов и их контекстуальной интерпретации. Пример задачи: в

предложении *Я был удивлён его поведением* определите значение слова «поведение» в контексте, используя синонимы.

- Задачи на синтез (перефразирование). Эти задачи включали перефразирование предложений, а также создание логически последовательных текстов, что способствовало развитию навыков логического синтеза. Пример задачи: Перепишите следующее предложение, сохраняя его смысл: *Завтра будет дождь, и мы не пойдём на прогулку.*

Методика внедрения задач. Задачи были внедрены в учебный процесс следующим образом:

- частичное включение: в начале эксперимента задачи использовались на отдельных уроках, направленных на отработку синтаксических и морфологических навыков;

- интеграция в учебный процесс: в дальнейшем задачи были включены в более широкие темы уроков, требующих логической структуры и аргументации, например, при разборе текстов и написании сочинений;

-использование в домашнем задании: задачи также давались в виде домашней работы для закрепления навыков.

Эксперимент проводился в течение третьей четверти, что позволило оценить влияние лингвистических задач на логическое мышление обучающихся после продолжительного воздействия.

Сравнительный анализ уровня развития логического мышления до и после применения лингвистических задач.

Методика диагностики уровня логического мышления. Для оценки уровня логического мышления использовались два теста:

1. *Диагностический тест до эксперимента* включал задачи на анализ синтаксической структуры, выявление логических связей в тексте и понимание значений слов. Тесты были направлены на выявление уровня развития аналитических и логических навыков обучающихся.

2. *Диагностический тест после эксперимента* включал аналогичные задачи, но с повышенной сложностью, чтобы проверить, как изменился уровень развития логического мышления после применения лингвистических задач.

Результаты тестирования были проанализированы с использованием следующих показателей:

- Средний балл по каждому из тестов. Сравнение среднего балла в контрольной и экспериментальной группах до и после эксперимента.

- Распределение баллов по уровням сложности. Важным аспектом является то, как учащиеся справлялись с более сложными задачами на анализ текста, синтаксический разбор и интерпретацию значений слов.

По результатам диагностики были установлены три уровня логического мышления обучающихся: первый уровень – высокий уровень логического мышления (8 – 10 баллов); второй уровень – средний уровень логического мышления (5 – 7 баллов); третий уровень – низкий уровень логического мышления (менее 5 баллов).

Для оценки эффективности применяемых лингвистических задач были использованы два диагностических теста:

1. *Предварительный тест (до эксперимента)* – состоял из 10 заданий, нацеленных на анализ синтаксической структуры, выявление логических связей в тексте и интерпретацию значений слов. Работа оценивалась по количеству набранных баллов. За каждый верный ответ учащийся получал 1 балл.

2. *Заключительный тест (после применения лингвистических задач)* – аналогичный по структуре, но с более сложными заданиями, для проверки, насколько улучшились логические навыки обучающихся в результате работы с лингвистическими задачами.

Результаты предварительного теста. Перед проведением эксперимента была проведена диагностика уровня логического мышления обучающихся с помощью предварительного

теста. В результате тестирования в контрольной группе и экспериментальной группе были получены следующие показатели.

Таблица 4
Сводная таблица по результатам написания теста экспериментального и контрольного групп

Уровень знаний	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	Количество учеников 15	%	Количество учеников 13	%
Высокий	1	7	1	8
Средний	6	40	5	38
Низкий	8	53	7	54

Это подтверждает, что на начальном этапе обучающиеся обеих групп имели схожий уровень логического мышления, однако ни одна из групп не демонстрировала высоких результатов в решении лингвистических задач, что обосновывает необходимость внедрения лингвистических задач в учебный процесс.

Результаты заключительного теста. После применения лингвистических задач в учебном процессе был проведён заключительный тест. Результаты заключительного теста экспериментального и контрольного групп представлены в таблице.

Таблица 5
Сводная таблица по результатам написания заключительного теста экспериментального и контрольного групп

Уровень знаний	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	Количество учеников 15	%	Количество учеников 13	%
Высокий	3	20	2	15
Средний	8	53	5	39
Низкий	4	27	6	46

Таким образом, результаты сравнительной диагностики уровня логического мышления в экспериментальной группе показали, что у учащихся с высоким и средним уровнем – увеличился на 13 %, а у учащихся с низким уровнем – уменьшился на 26 %. В контрольной группе результаты у учащихся с высоким уровнем – увеличился на 7 %, у учащихся со средним уровнем – увеличился на 1%, а с низким уровнем – уменьшился на 8 %.

После сравнения результатов тестирования до и после эксперимента можно выделить следующие ключевые моменты:

1. Экспериментальная группа показала значительное улучшение в решении лингвистических задач, особенно в задачах на анализ синтаксической структуры и выявление логических связей в тексте. Средний балл увеличился на 27%, что свидетельствует о положительном влиянии применения лингвистических задач на логическое мышление.

2. Контрольная группа не продемонстрировала заметных изменений в результатах тестирования. Средний балл увеличился лишь на 7%, что подтверждает отсутствие значительных изменений в уровне логического мышления при стандартной методике обучения.

3. В экспериментальной группе также отмечен улучшенный уровень восприятия и интерпретации значений слов, что отражает развитие аналитических и когнитивных навыков у учащихся.

Применение лингвистических задач в учебном процессе значительно улучшает способности учащихся к анализу. Это подтверждается результатами тестов, где обучающиеся продемонстрировали улучшенные навыки в синтаксическом разборе предложений, выявлении

логических связей и интерпретации значений слов. Эти навыки являются важными компонентами логического мышления, и их развитие способствует более глубокому пониманию языка и его структуры.

Эффективность лингвистических задач в развитии логического мышления подтвердилось увеличением среднего балла в экспериментальной группе на 27%, что является статистически значимым результатом. Учащиеся стали быстрее и точнее выполнять задачи на анализ текста и синтаксического строя предложений, а также на выявление логических связей между предложениями.

Применение задач способствовало улучшению когнитивных навыков, таких как внимание, память и способность к концентрации, что также положительно сказалось на логическом мышлении. Учащиеся стали более осознанно подходить к решению задач, развивая не только аналитические, но и метапознавательные способности, такие как саморегуляция и контроль за собственным мыслительным процессом.

Внедрение лингвистических задач в систему уроков русского языка значительно повысило интерес обучающихся к изучаемым материалам, сделав процесс обучения более интерактивным и осознанным. Разнообразие типов задач обеспечило комплексное развитие логического мышления, что подтверждается более высокими результатами на заключительном тестировании.

Результаты эксперимента показывают, что лингвистические задачи должны быть неотъемлемой частью образовательного процесса, так как они способствуют развитию важнейших когнитивных и аналитических навыков у школьников. Задачи должны быть интегрированы на всех этапах уроков русского языка, начиная от начальных классов и заканчивая старшей школой.

Необходимо продолжить исследование и развитие методики применения лингвистических задач, расширяя их типы и формы. Также следует уделить внимание дифференциации задач в зависимости от уровня обучающихся для более эффективного воздействия на их логическое развитие.

Включение лингвистических задач в школьное образование способствует общему развитию логического и аналитического мышления, что в дальнейшем окажет положительное влияние на успехи учеников в других предметных областях.

Экспериментальные данные подтверждают, что лингвистические задачи играют важную роль в развитии логического мышления учащихся. Их применение в учебном процессе способствует улучшению аналитических и когнитивных способностей, повышению уровня логического мышления, а также развитию навыков синтеза, интерпретации и структурирования информации. Разработанная методика продемонстрировала высокую эффективность в формировании и развитии логического мышления школьников. Применение лингвистических задач активизировало мыслительную деятельность учащихся, развивало у них аналитические и синтетические умения, а также способности к классификации, обобщению и построению логических умозаключений. Результаты педагогического эксперимента убедительно подтвердили положительное влияние лингвистических задач на когнитивное развитие учащихся.

Лингвистические задачи оказались эффективными на всех этапах урока – от мотивационного до этапа рефлексии. Особенно важным является поэтапное усложнение задач, начиная с простых и заканчивая заданиями, требующими анализа, синтеза, интерпретации и построения логических связей.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Быстрова Е.А. Методика обучения русскому языку в основной школе. – М.: Академия, 2019. – с. 256
2. Васильева И.П. Лингвистические задачи как средство формирования языковой компетенции учащихся // Русский язык в школе. – 2017. – № 4. – с. 45–50.
3. Сиротинина О.Б. Функциональный подход к изучению языка в школе. – М.: Просвещение, 2012. – 198 с.
4. Шанский Н.М. Лингвистические задачи на уроках русского языка / Н. М. Шанский. – М.: Русский язык, 1983. – 96 с.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19563048>
УДК 372.851

МАТЕМАТИКА САБАҒЫНДА ЛОГИКАЛЫҚ ЕСЕПТЕРДІ ШЕШУ АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ОЙЛАУ ҚАБІЛЕТІН ДАМУ

БАХЫТ АСЫЛАЙЫМ БАХЫТҚЫЗЫ

2 курс магистранты, 7M01501 – Математика

Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті
Алматы қ., Қазақстан Республикасы

Ғылыми жетекшісі: **КОЖАШЕВА ГУЛЬНАР ОНАЛБАЕВНА**, п.ғ.к., доцент

Аннотация: Бұл мақалада негізгі мектеп оқушыларының логикалық ойлау қабілетін дамытудағы логикалық есептердің рөлі қарастырылады. Логикалық есептер оқушыларға талдау, салыстыру, жалпылау, дәлелдеу, себеп–салдар байланысын анықтау және шығармашылық ойлау дағдыларын қалыптастыруға мүмкіндік береді. Мақалада әр сынып деңгейіне сәйкес логикалық есептердің мысалдары көрсетіліп, олардың ойлау операцияларын дамытудағы тиімділігі талданады. Сонымен қатар, логикалық есептерді сабаққа кіріктіру, ойын және интерактивтік әдістерді қолдану, шешім жолдарын дәлелдеуге мән беру және шығармашылық тапсырмалар арқылы оқушылардың танымдық белсенділігін арттырудың әдістемелік тәсілдері ұсынылған. Мұндай тәсілдер оқу процесінде логикалық мәдениетті қалыптастыруға, білім сапасын жоғарылатуға және әмбебап оқу әрекеттерін дамытуға ықпал етеді.

Кілт сөздер: Логикалық ойлау, логикалық есеп, математика сабағы, негізгі мектеп, ойлау операциялары, танымдық белсенділік, шығармашылық ойлау.

Қазіргі білім беру жүйесінің басты міндеттерінің бірі – оқушылардың логикалық, сыни және шығармашылық ойлау қабілеттерін дамыту. Ақпарат көлемінің жылдам артуы мен күрделі жағдайларда дұрыс шешім қабылдау қажеттілігі білім алушылардың ойлау мәдениетін жаңа деңгейде қалыптастыруды талап етеді. Осы тұрғыдан негізгі мектеп оқушыларына математикалық білім беру барысында логикалық ойлау дағдыларын қалыптастыру ерекше маңызды.

Логикалық ойлау – оқушының талдау, салыстыру, жалпылау, дәлелдеу және себеп–салдарлық байланыстарды анықтау қабілеттерінің жиынтығы. Бұл дағдылар тек математикалық пәндерде ғана емес, өмірлік жағдайларда, басқа пәндерді меңгеруде және ақпараттық шешім қабылдауда да қажет.

В. Давыдовқа сәйкес, оқыту үрдісінде оқушылардың логикалық ойлау қабілетін дамыту өз алдына мақсат емес, керісінше белсенді тұлғаны қалыптастырудың маңызды құралдарының бірі болып табылады [1]. Ал В. Кириллова бұл тұрғыда ойлауды логикалық заңдылықтар мен формаларға бағындыру ретінде қарастырады. Оның пікірінше, көптеген адамдар ойлай берсе де, олардың ойлауының логикалық заңдылықтар мен формаларға сүйенетінін байқамайды [2].

Балалардың ойлауын дамыту мәселесіне М. Жұмабаев былайша тоқталады: ойлау – жанның өте күрделі және терең ісі, ал жас бала үшін бұл процесс ауыр. Сондықтан тәрбиеші баланың ойлауын дамытуда әр қадамды сақтықпен, жүйелі түрде орындауы қажет. Оқулықтағы тапсырмалар мен суреттер баланың жан дүниесіне дұрыс әсер етіп, оқуға, білім алуға ынта-ықыласын арттыруы тиіс [3].

Логикалық есептер математика сабақтарында және қосымша іс-шараларда оқушылардың ойлауын дамытуға көмектеседі. Олар тек білімді тексеру үшін емес, есептің шарттарын түсініп, маңызды ақпаратты бөліп, салыстырып, дұрыс қорытынды жасауға үйретеді. Қызықты және стандартты емес есептер сабаққа қызығушылық қосып, шығармашылық ойлауды дамытады. Сонымен қатар, логикалық есептер жоспарлау, талдау,

пікір айту сияқты дағдыларды қалыптастырады, бұл басқа пәндерді оқуға және күнделікті өмірде шешім қабылдауға да пайдалы. Сол себепті мектептегі логикалық есептер тек сабақ үшін емес, оқушыларды өмірге дайындаудың жақсы тәсілі болып табылады.

Негізгі мектепте оқушылардың логикалық ойлауын дамыту үшін есептердің мазмұны мен күрделілігі жас ерекшелігіне сай таңдалады. Төменде әр сыныпқа арналған логикалық есептердің мысалдары көрсетілген.

1-мысал (5-6 сынып). Дойбылық жарыста Назар, Еркін және Қанат атты оқушылардың әрқайсысы өздерінің сыныбының намысын қорғады. Олардың біреуі үшінші «А», екіншісі үшінші «Ә», үшіншісі үшінші «Б» сыныбында оқиды. Бірінші партияны Назар және үшінші «А» сынып оқушысы ойнады. Екінші партияны Еркін және үшінші «Б» сынып оқушысы ойнады, ал Назар демалды. Кім қайсы сыныпқа ойнады [4]?

Шешуі: Оқушылар есеп шартын айтып және оны дәптеріне жазады:

1. Назар, Еркін және Қанат - ұлдардың аттары берілген, оларды сәйкес Н, Е және Қ айнымалылармен белгілейміз.

2. Ұлдар оқитын сыныптардың белгілеулері берілген ЗА, ЗӘ, ЗБ. Бұл мәліметтерді «Берілген:» графасына жазамыз.

3. «Талқылау:» графасының бірінші бағанына ұлдар аттарына сәйкес айнымалыларды, ал екінші бағанға олар оқитын сыныптардың ЗА, ЗӘ, ЗБ белгілеулерін жазамыз.

4. Есепте кім қандай сыныпқа ойнағанын білуді талап етеді.

Талқылау:

1. Бірінші партияны Назар және үшінші «А» сынып оқушысы ойнағандықтан (шарт бойынша), Назар ЗА сынып оқушысы емес.

2. Екінші партияны Еркін және үшінші «Б» сынып оқушысы ойнады, ал Назар демалды (шарт бойынша), онда Назар және Еркін ЗБ сыныбының оқушылары емес.

Берілген:

Назар (Н)

Еркін (Е)

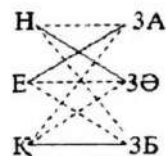
Қанат (Қ)

Сыныптар: ЗА, ЗӘ, ЗБ

Керек:

Кім қандай сынып үшін ойнады?

Талқылау:



3. Назар ЗА сыныбы емес және ЗБ сыныбы емес сыныпта оқиды (дәлелденді), онда Назар ЗӘ сыныбында оқиды.

4. Назар ЗӘ сынып оқушысы (дәлелденді), онда Еркін және Қанат ЗӘ сыныбынан емес.

5. Еркін ЗБ сыныбынан емес (шарт бойынша) және ЗӘ сыныбынан емес (дәлелденді), онда Еркін ЗА сыныбында оқиды.

6. Еркін ЗА сыныбында оқиды (дәлелденді), онда Қанат бұл сыныпта оқымайды. Қанат ЗА және ЗӘ сыныптан емес, онда ол ЗБ сыныбынан.

Жауабы: Назар дойбылық жарыста ЗӘ сыныбы, Еркін ЗА сыныбы, Қанат ЗБ сыныбы үшін ойнады.

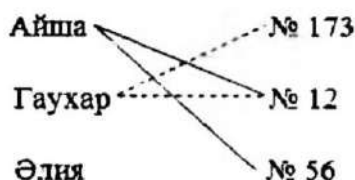
Осы дойбылық жарыс есебі оқушыларға бірнеше маңызды логикалық дағдыларды дамытуға мүмкіндік береді. Олар есептің шарттарын мұқият талдап, ақпаратты салыстырып, әр қадамда дұрыс қорытынды шығаруды үйренеді. Бір уақытта бірнеше шартты қарастыра отырып, оқушылар күрделі жағдайларды түсініп, болжам жасап, шешімді тексеруді үйренеді. Бұл есеп қадамдық ойлау мен логикалық тізбек құру дағдыларын дамытып, математикалық және күнделікті өмірлік ойлауға да пайдалы.

2-мысал (7-8 сынып). Алматы қаласының әртүрлі мектептерінен үш оқушы бір жазғы лагерінде демалды. Жетекшінің олардың Алматы қаласының қандай мектептерінде оқитындығы туралы сұрағына темендегідей жауап берді: Айша: «Мен №12 мектепте оқимын, ал Гаухар №173 мектепте оқиды». Гаухар: «Мен №12 мектепте оқимын, ал Айша №56

мектепте оқиды». Сәния: «Мен №12 мектепте оқимын, Айша №173 мектепте оқиды». Қыздардың қарама-қайшылықтары бар жауаптарына таңқалған жетекші оларға қайда өтірік, қайда шын екенін түсіндіруді сұрады. Сонда қыздар әрқайсысының жауаптарының бір бөлігі ақиқат, ал бір бөлігі жалған екенін айтты. Жетекші ойланып, кімнің қай мектепте оқитынын тапты. Қыздардың қай мектептің оқушысы екенін анықтаңыз [4].

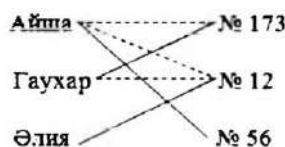
Шешуі: 1-ші нұсқа. Айшаның жауабындағы оның №12 мектепте оқитыны шын болсын. Сонда Гаухар №173 мектепте оқымайды. Айша №12 мектепте оқиды ұйғарымы ақиқат (ұйғарым бойынша), онда Гаухардың №173 мектепте оқитыны жалған. Онда Айшаның №56 мектепте оқитыны ақиқат. Бірақ Айша №12 мектепте оқиды (ұйғарым бойынша). Қарама-қайшылық алдық. Демек, біздің ұйғарымыз дұрыс емес, яғни Айша №12 мектепте оқымайды.

Графиктік бейнеленуі:



2-ші нұсқа. Айшаның №12 мектепте оқитын ұйғарымы жалған болсын. Онда Гаухар №173 мектепте оқитыны шын. Айшаның айтылымындағы Гаухардың №173 мектепте оқитыны шын (ұйғарым бойынша), онда Гаухардың өз айтылымындағы өзінің №12 мектепте оқитыны жалған. Демек, Айша №56 мектепте оқиды. Гаухардың айтылымындағы Айша №56 мектепте оқитыны шын. Сәнияның айтылымындағы Айшаның №173 мектепте оқитыны жалған, ал өзінің №173 мектепте оқитыны ақиқат. Сонымен, Айша №56, Гаухар №173, Сәния №12 мектепте оқиды.

Графиктік бейнеленуі:



Жауабы: Айша №56, Гаухар №173, Сәния №12 мектепте оқиды.

Жоғарыда берілген есеп арқылы оқушылар берілген ақпаратты талдап, қай мәліметтің дұрыс, қайсысының жалған екенін ажыратады, қарама-қайшылықтарды анықтап, қорытынды шығарады. Сонымен қатар, жүйелі түрде ақпаратты кесте немесе график арқылы бейнелеу дағдылары да қалыптасады.

3-мысал (6-7 сынып). 15×15 өлшемді квадрат кестенің ұяшықтары қызыл, көк және жасыл түстермен боялған. Кемінде бір түске қатысты ұяшықтарының саны бірдей болатын, ең болмағанда екі қатар (жол) табылатынын дәлелдеңіз.

Шешуі: Айталық, қызыл түсті ұяшықтарының саны бірдей болатын екі қатар жоқ деп ұйғарайық. Онда 15 қатардағы қызыл түсті ұяшықтардың жалпы саны кемінде $0+1+2+\dots+14=105$ болады.

Ұқсас пайымдаулар бойынша, көк түсті ұяшықтардың саны да кемінде 105, ал жасыл түсті ұяшықтардың саны да кемінде 105 болады.

Сонда 15×15 кестедегі ұяшықтардың жалпы саны кемінде $105 \cdot 3 = 315$ болады. Ал бұл мүмкін емес, өйткені кестеде барлығы $15 \cdot 15 = 225$ ұяшық қана бар. Қайшылыққа келдік.

Демек, бастапқы жорамал дұрыс емес, сондықтан кемінде бір түске қатысты ұяшықтарының саны тең болатын, ең болмағанда екі қатар табылады.

Бұл есепті шығару барысында оқушылар жорамал жасап, оны логикалық дәлелдеу арқылы тексереді. Атап айтқанда, қатарлардағы түрлі түсті ұяшықтардың санын салыстырып,

бастапқы ұйғарымның қайшылыққа әкелетінін анықтайды. Осы арқылы оқушылар «жорамалды теріске шығару» әдісін меңгереді, берілген шарттарды жүйелі түрде талдауға және сандық салыстырулар арқылы қорытынды жасауға дағдыланады. Тапсырма оқушылардың логикалық ойлауын, дәлелдеу мәдениетін және сыни пайымдау қабілетін дамытуға бағытталған.

Логикалық есептерді тиімді қолдану мұғалімнің оларды сабаққа дұрыс енгізу әдісіне тікелей байланысты. Дұрыс ұйымдастырылған логикалық тапсырмалар оқушылардың талдау, салыстыру, қорытынды жасау, дәлелдеу сияқты ойлау әрекеттерін дамытып, олардың оқу белсенділігін арттырады. Сондықтан логикалық есептерді тек қызық ретінде емес, жоспарлы түрде, мақсатты қолдану маңызды. Төменде негізгі мектепте логикалық тапсырмаларды тиімді енгізудің негізгі әдістемелік бағыттары берілген:

- *логикалық есептерді математика сабақтарына кіріктіру.* Логикалық тапсырмаларды сабақтың әр кезеңінде тиімді қолдануға болады: сабақ басында – «ой қозғау» ретінде, жаңа тақырыпты түсіндіруде – байланыстырушы материал ретінде, сабақ соңында – білімді бекіту мақсатында. Мұндай тапсырмаларды үй жұмысына беру оқушылардың дербес ойлауын дамытады. Логикалық есептердің жүйелі қолданылуы пәнге қызығушылықты арттырып, күрделі жағдайларда ойлану және шешім қабылдау қабілетін қалыптастырады.

- *ойын және проблемалық оқыту әдістерін пайдалану.* Ойын және проблемалық тапсырмалар оқушыларға бірнеше шешім ойлап, ең дұрыс жолын табуға үйретеді, бұл олардың ойлау қабілетін дамытады. Логикалық ойындар да талдау жасауға, мәліметтерді салыстыруға және топтастыруға көмектеседі, сондай-ақ сабаққа қызығушылық қосып, логикалық ойлауды жеңіл меңгеруге мүмкіндік береді.

- *логикалық есептерді жүйелі түрде қолдану.* Логикалық есептерді жүйелі түрде қолдану маңызды, себебі ойлау дағдысы бір тапсырма арқылы қалыптаспайды. Оларды тұрақты түрде және кезең-кезеңімен қиындатып қолдану оқушыларға өз мүмкіндіктерін бағалап, сенімділігін арттыруға және ойлау тереңдігін дамытуға көмектеседі. Бұл тұрақтылық логикалық ойлаудың берік қалыптасуына ықпал етеді.

- *мұғалімдердің әдістемелік даярлығы.* Логикалық есептерді дұрыс таңдап, сынып деңгейіне қарай бейімдеу және шешу жолын түсіндіру – мұғалімнің кәсіби шеберлігіне байланысты. Жиі қолданған сайын педагог олардың дамытушылық әлеуетін жақсы түсініп, оқушылардың ойлауын дұрыс бағыттай алады.

- *бағалау және рефлексия ұйымдастыру.* Логикалық есептердің басты мәні – дұрыс жауапта емес, оны қалай шешкенде. Сондықтан есептен кейін оқушылар өз стратегияларын талқылап, шешу жолдарын бағалап, қиындықтарды саралауы керек. Рефлексия арқылы олар өз ойларын бақылауды, қателікті түзетуді және тиімді шешім қабылдауды үйренеді, бұл логикалық мәдениетті қалыптастыруға көмектеседі.

Логикалық есептерді сабаққа енгізу – оқушылардың ойлау қабілетін жүйелі дамытуға бағытталған педагогикалық процесс. Сабаққа кіріктіру, ойын әдістері, тұрақты практика, мұғалімнің әдістемелік дайындығы және рефлексия – логикалық ойлауды қалыптастырудағы негізгі және өзара байланысты компоненттер. Дұрыс ұйымдастырылған жұмыс оқушылардың логикалық ойлауын ғана емес, оқу мотивациясын арттырып, білім сапасын жақсартады.

Негізгі мектеп оқушыларының логикалық ойлау қабілетін дамытуда логикалық есептерді тиімді қолдану үшін келесі әдістемелік ұсыныстарды ескеру маңызды:

1. *Логикалық есептерді сабаққа тұрақты енгізу.* Есептерді әр сабақта немесе аптасына бірнеше рет қолдану арқылы оқушылардың ойлау дағдыларын жүйелі түрде дамытуға болады.

2. *Күрделілікті біртіндеп арттыру.* Оқушыларды қарапайым есептерден бастап, талдау, синтез және дәлелдеу қабілеттерін дамытатын күрделі тапсырмаларға кезең-кезеңімен көшіру ұсынылады.

3. *Ойын және интерактивті әдістерді пайдалану.* Логикалық тапсырмаларды ойын, жарыс, топтық жұмыс немесе цифрлық платформалар арқылы беру оқушылардың қызығушылығын арттырады және логикалық ойлау дағдыларын тиімді дамытады.

4. *Шешім әдісін таңдауда еркіндік беру.* Оқушыларға есепті өз тәсілдерімен шешуге мүмкіндік беру, шығармашылық ойлау қабілеттерін дамытуға ықпал етеді.

5. *Дәлелдеуге мән беру.* Есептің бірнеше ықтимал шешімі немесе толық мәліметі жоқ жағдайларда оқушыларға дәлелдеудің маңыздылығын түсіндіру математикалық пайымдау дағдыларын қалыптастырады.

6. *Жұптық және топтық жұмыстарды ұйымдастыру.* Кейбір есептерді рөлдік ойындар немесе топтық талқылаулар арқылы шешу оқушылардың ынтасын арттырады және коммуникативтік дағдыларын дамытады.

7. *Шығармашылық қабілеттерді дамыту.* Оқушыларға өз логикалық есептерін құруға мүмкіндік беру шығармашылық ойлау және дәлелдеу дағдыларын жетілдіреді. Бұл міндетті тапсырма болмауы тиіс, себебі барлық оқушыларға ыңғайлы болмауы мүмкін.

Осы ұсыныстар сабақта және сабақтан тыс логикалық есептерді қолдану арқылы оқушылардың ойлау қабілетін дамытуға, математикалық дағдыларын жетілдіруге және қызығушылығын арттыруға көмектеседі. Оларды жүйелі түрде және дұрыс әдістемемен пайдалану оқушылардың интеллектуалды дамуына оң әсер береді.

Негізгі мектеп оқушыларының логикалық ойлау қабілетін дамытуда логикалық есептердің рөлі ерекше маңызды. Олар тек математикалық дағдыларды ғана емес, ойлау операцияларын, шығармашылық және сыни ойлауды, сондай-ақ әмбебап оқу әрекеттерін қалыптастыруға ықпал етеді. Логикалық есептерді сабаққа жүйелі түрде енгізу, күрделілікті біртіндеп арттыру, ойын және интерактивтік әдістерді пайдалану, шешім әдісін таңдауға еркіндік беру, дәлелдеуге көңіл бөлу, жұптық және топтық жұмыстар ұйымдастыру, сондай-ақ шығармашылық қабілеттерді дамыту оқушылардың танымдық белсенділігін арттырып, білім сапасын жоғарылатады деп санаймыз.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР

1. Давыдов В.В. Теория развивающего обучения. - М., 1996.
2. Кириллова В.И. Совершенствование подготовки будущих учителей к развитию математических способностей младших школьников / Автореферат дис. к.п.н. / Кириллова В.И. – Ставрополь, 1998 г. – 150 с.
3. Жұмабаев М. Педагогика / Алматы: “Marfu Press” баспасы. - 2024. - 208 б.
4. Жанасбаева Ұ.Б., Жанасбаев Ж.Б. Логикалық және комбинаторикалық есептер: Әдістемелік құрал. - Алматы, 2017. -123 б.
5. Раскина И. В, Шноль Д. Э. Логические задачи. — М.: МЦНМО, 2013. - 120 с.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19563069>
ТДУ:891.550

ОПИСАНИЕ «БОДИ САБО» (ВОСТОЧНОГО ВЕТРА) И ЕГО СМЫСЛОВЫЕ ОТТЕНКИ В ГАЗЕЛИ XIV ВЕКА ПЕРСИДСКО-ТАДЖИКСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

ЗАБИРОВА М.Э.

к.ф.н., доцент кафедры таджикского языка и
литературы ГАУ им. Ш. Шотемур.

Аннотация: *Статья посвящена развернутому исследованию «восточного ветра» в газелях поэтов XIV века, предпосылкам возникновения и становления этого изображения, определению его литературной, эстетической и познавательной ценности и в таком ракурсе предпринимается впервые. В статье анализирована историческая эволюция восточного ветра (боди сабо) с возникновения персидско-таджикской литературы до XIV века, и всесторонне анализирована манера изображения «восточного ветра» в газелях поэтов XIV века*

Изображение восточного ветра “боди сабо” является одним из распространенных изображений в персидско-таджикской поэзии. Оно было предметом внимания поэтов с возникновения таджикской литературы вплоть до наших дней и достигло своего совершенства в XIV веке. Восточный ветер “боди сабо” в изображении поэтов X и первой половины XI века использован как один из чудесных явлений природы и в своём словарном значении. Начиная со второй половины XI века с проникновением суфизма в литературу в поэзии суфиев поэтов и поэтов суфиев понятие “боди сабо” приобретает символическое суфийское значение. Несмотря на символическое суфийское значение в стихах поэтов суфиев, не уходит словарное значение понятия “сабо”.

В газели XIV века просматривается два способа изображения “сабо”: “сабо” как суть изображения, и “сабо” как средство изображения. Газель поэтов XIV века является вымышленной газелью. В связи с этим понятие “боди сабо” в газели этого периода использовано как в словарном значении, так и в символически-суфийском. Понятие “сабо” в стихах поэтов суфиев этого периода использовано не только в значении “дуновения Милосердного” «нафаъоти раъмонӣ», что приводится в мистических словарях, но указывает и на более широкое значение. “Сабо” в газели поэтов этого времени выполняет разные задачи, наиболее важной из которых является задача связного между влюбленным и возлюбленной. Поэты XIV века, используя понятие “сабо” создавали великолепные изображения, некоторые из которых достигали пределов совершенства.

Ключевые слова: *литература, поэт, поэтика, газель, изображение, восточный ветерок, ветер, поэтические изображения, мастерство, художественных фигур.*

DESCRIPTION OF «EASTERN WIND» AND ITS SEMANTIC SHADES IN A GAZELLE OF THE XIVTH CENTRU OF PERSIAN-TAJIK LITERATURE

Annotation: *The article is dedicated to a detailed study of the East wind in the gazelles of poets of the XIV century, the prerequisites for the emergence and formation of this image; the definition of its literary, aesthetic and cognitive value and in this perspective is being undertaken for the first time. The article analyzed the historical evolution of the East wind (bodi sabo) from the emergence of the Persian and Tajik literature up to the XIV century, and comprehensively analyzes the manner of describing the East wind in the ghazals of poets of the XIV century.*

The image of the East winds “bodi sabo” is one of the most common images in Persian and Tajik poetry. It was the subject of attention of poets from the beginning of Tajik literature up to the present day and reached its perfection in the XI century. The East wind “bodi sabo” in the image of

the poets of the X and the first half of the XI century is used as one of the wonderful phenomena of nature and in its dictionary meaning. Since the second half of the XI century, with the penetration of Sufism into literature in the poetry of Sufi poets and Sufi poets, the concept of "bodi sabo" takes on a symbolic Sufi meaning. Despite the symbolic Sufi meaning in the poems of Sufi poets, the dictionary meaning of the term "Sabo" does not go away.

In the gazelles of the XIV century, there are two ways of describing "sabo": "sabo" as the essence of the image, and "sabo" as the means of image. The gazelles of the poets of the XIV century is a fictional gazelle. In this regard, the concept of "bodi sabo" in the gazelle of this period is used both in the dictionary meaning and in the symbolic sufi. The concept of "sabo" in the poems of sufi poets of this period is used not only in the meaning of "the breath of the lord "nafaoti rahmoni", which is given in mystical dictionaries, but also indicates a broader meaning. "Sabo" in the gazelle of poets of this time performs various tasks, the most important of which is the task of connecting the lover and the beloved. Poets of the XIV century, using the concept of "sabo" created magnificent images, some of which reached the limits of perfection.

Keywords: literature, poet, poetics, Gazelle, image, East wind, wind, poetic image, skill, artistic figures.

Изображение, вымысел, образ или имидж по утверждению поэтологов относятся к основным элементам художественного слова. Именно путём раскрытия поэтических изображений, устанавливается знание и талант мастера слова и его эстетическое и мировоззренческое воззрения. В газели XIV века, относящейся к периоду расцвета сложения газели, приходится жизнь и творчество выдающихся сочинителей газели в персидско-таджикской литературе. В этот период поэтические изображения достигают своего совершенства. Раскрытие поэтических изображений предоставляет возможность адекватного понимания эстетической и мировоззренческой склонности и манеры и в целом поэтического мастерства поэта.

Изображение восточного ветра – *сабо* – известного также под названиями ветер (*бод*), легкий ветерок (*насим*), утренний легкий ветерок, предрассветный легкий ветерок, рассветный легкий ветерок, рассветный ветер и другое, является широко распространенным изображением в персидско-таджикской литературе. Оно с появления нашей литературы и до наших дней привлекало внимание поэтов, а в XIV веке стало занимать весьма заметное место.

В персидско-таджикской литературе описание природы занимает особое место. Поэт в зависимости от своих чувств и эстетического восприятия изображает предметы природы в своем воображении и описывает их более красивым и лучшим образом, так как «природа делает представление человека более ярким и подчеркнутым». Характер описания связан с талантом и мастерством поэта и он по мере «величия своего литературного таланта, описывает природу совершенно и ярко и определяет её твёрдую связь с жизнью». Исследователи считают описание – имидж – наиболее распространенным термином литературной критики. Шафеи Кадкани в книге «Образ в персидской поэзии» (*Сувари хаёл дар шеъри форси*) подробно останавливается на этом и наряду с имиджем на персидском предлагает слово воображение (*хаёл*). Однако в литературной критике термин образ (*тасвир*) остаётся более излюбленным и употребляемым. В книгах по литературной критике как в Иране, так и в Таджикистане и Афганистане, термин «тасвир» используется как синоним имиджа.

Изображение восточного ветра «боди сабо» является одним из распространенных изображений в персидско-таджикской поэзии. Оно было предметом внимания поэтов с возникновения персидско-таджикской литературы вплоть до наших дней и достигло своего совершенства в XIV веке. Восточный ветер «боди сабо» в изображении поэтов X и первой половины XI века использован как один из чудесных явлений природы и в своём словарном значении. Начиная со второй половины XI века с проникновением суфизма в литературу в поэзии суфиев поэтов и поэтов суфиев понятие «боди сабо» приобретает символическое

суфийское значение. Несмотря на символическое суфийское значение в стихах поэтов суфиев, не уходит словарное значение понятия “сабо”.

Рассмотрение и сопоставление комментариев и толкований “боди сабо” в словарях, толкованиях и исследованиях приводят нас к следующим выводам:

а) “Сабо” приятный и прохладный ветер, который дует с Востока весной утром. С его дуновением раскрываются цветы. По этой причине его дуновение считали благом и благословением;

б) “Сабо” в представлении суфиев дуновение Милосердного, поднимающийся с восточной стороны духовности и приносящий путнику дороги ордена (тарикат) благо и благословение;

в) “Сабо” поднимается с поверности храма *Кааба*, со святого места, центра чайний и верований мусульман и в этой связи в верованиях людей является фактором блага и благословения.

г) “Боди сабо” посланец между влюбленным и возлюбленной и с точки зрения поэтов суфиев является единственным существом, имеющим доступ к “покоям заповедного места возлюбленной”.

д) В противовес “боди сабо” сталкиваемся с западным ветром “*боди дабур*”, поднимающийся с Запада. В повериях людей это дурной и злой ветер. Лекари его считают возбудителем заболеваний. “*Боди дабур*» в противовес «боди сабо» поднимается за стенами храма Кааба.

Возникновение суфийского значения и понятия *сабо* крепко связано с суфизмом и в особенности возникновением суфийской поэзии. Слово «*сабо*» заимствовано поэтами суфиями у своих поэтов предшественников. Мы видим те же качества и изыски поэтов не относящихся суфиям в поэзии поэтов суфиев. Однако в изображении поэтов суфиев *сабо* не является заурядным ветром. Он «дуновение Милосердного, поднимающийся с Востока духовности». Главной особенностью *боди сабо* суфиев, отличающейся от *сабо* поэтов, не относящихся к суфиям, является его бытность «имеющего доступ к покоям возлюбленного». Таким образом, *боди сабо* в описании поэтов X-XIII веков произведено как в словарном, так и в символическом суфийском значениях. Не существует достаточного решающего отличия словарного значения *боди сабо* от и его символического суфийского значения. Символическое суфийское значение базируется на словарном значении. Свойства и действия *боди сабо* такие как дуновение под утром, распространение приятного воздуха, бытность связным между влюбленным и возлюбленной встречаются как в стихах несуфийских поэтов, так и в стихах поэтов-суфиев, а также поэтов испытавших на себя влияние суфийской поэзии. Если в стихах поэтов несуфиев *боди сабо* выступает как явление природы, то в стихах поэтов суфиев и поэтов, испытавших на себя влияние суфийской поэзии, этот ветер приобретает положение духовности, поднимается с Престола (арш) и направляется в «заповедные покои возлюбленного» (извечного и вечного возлюбленного). Другими словами, *сабо* в представлении суфиев – это «дуновение Милосердного», поднимающееся с Востока духовности и приносит благо и благословение путнику дороги тариката.

В газели XIV века встречается два способа изображения (описания) *боди сабо*: в первой части *сабо* в качестве предмета изображения и во второй части *сабо* в качестве средства изображения. Другими словами, в первой части речь идет непосредственно о *боди сабо*, его свойствах и действиях, а во второй части затрагиваются мотивы и темы, изложенные посредством *боди сабо*. Каждая часть содержит множества тем и мотивов. В газели XIV века *боди сабо*, прежде всего, использовано как предмет изображения. Другими словами, поэты этой эпохи описывают *боди сабо* в качестве захватывающего явления природы. В этой части *сабо* представлено всеми своими свойствами и функциями. Хотя газель поэтов этого периода является вымышленной расщепленной газелью, где присутствует и словарное и символическое и суфийское значение *боди сабо*, но в этой части *сабо* остаётся тем же легким благоухающим весенним ветерком (*насим*), благодаря дуновению которогораспускаются

цветы и земля приобретает новую жизнь. По этой причине в первой части в газели поэтов, рассматриваемого столетия, сабо изображено как чудесное явление природы.

Хотя в XIV веке суфизм достигает своего совершенства и ни один поэт не остаётся в стороне от его влияния, но в газели этого периода *сабо*, прежде всего, изображено как чудесное явление природы. Например, в газели поэта суфия этого столетия Ходжу Кирмани, которого заслуженно следовало бы считать предводителем поэтов XIV века, наряду с символическими суфийскими значениями, встречается изображение и естественного *сабо*:

Гўйи магар анфоси равонбахши биъишт аст,
Ин бўйи диловез, ки аз боди сабо хост.

(Кажется это, придающее оживленность райское дыхание,
Это, радующее сердце благоухание, распространенное боди сабо.)

Ходжу радующее сердце «*бўйи диловез*» сабо сравнивает с придающим оживленность райским дыханием. *Боди сабо* в связи с тем, что содержит запах цветов и базилики сравнено с придающим оживленность райским дыханием «*анфоси равонбахши биъишт*». Основа (*вальнь*) сравнения – это благоухание *боди сабо* и райское дыхание.

Носир Бухорои поэт суфий этой эпохи также пишет об природном *сабо*, хотя в его диване тематика суфизма занимает ведущее место. Например, он так описывает дуновение *боди сабо* под утром в цветнике:

Басе бўсаъо зад сабо дар саъар,
Чу гулро ба ханда даъон боз ёфт.
(Так много поцеловал *сабо* под утро,
Увидев цветок смеющимся.)

В газелях Хафиз, который на взгляд всех исследователей является наиболее выдающимся поэтом сочинителем газели, рассматриваемой эпохи, природный *сабо* имеет другой окрас и блеск. Тот же мотив – дуновение *боди сабо*, и то, что с приходом весны приобретает молодость, старый мир, выражен Ходжу, Салмон, Носир, Камол и Убайд, но Хафиз выражает по другому, более естественно и лучше:

Нафаси боди сабо мушкфишон хоъад шуд,
Олами пир дигарбора лъавон хоъад шуд.
(Дыхание *боди сабо* распространяет мускус,
Старый мир становится заново молодым.)

В действительности это бейт является началом (*матлаъ*) одной из весенних и *риндовой* газели Хафиза, читая которого читатель почувствует запах весны и цветения цветов и базилики. Под выражением дыхание *боди сабо* («*нафаси боди сабо*») подразумевается дуновение *боди сабо*. Другими словами, *боди сабо* приносит запах мускуса, это тот же благоухание весенних цветов. От этого оживляющего благоухания *боди сабо* старый мир заново приобретает молодость.

Сопоставление, сравнение и анализ газелей поэтов XIV века склоняет нас к выводу о том, что *сабо* в качестве явления и чудесного элемента природы, встречается в поэзии всех поэтов, рассматриваемой эпохи. Таким образом, несмотря на развитие суфизма, изображение естественного *сабо* широко встречается в газелях поэтов XIV. Как поэты суфии, так и суфии поэты этого периода, когда пишут о природе и весне, непременно вспоминают животворное дуновение естественного *сабо*.

Одним из свойств *боди сабо* – это его приятность и прохлада, а также тихое и плавное дуновение. Эти свойства сабо в стихах поэтов обозначено понятием «недомогание сабо». Например, Носир Бухорои откровенно указывает на недомогание – одышку сабо и перечисляет причины этого недомогания:

Сабо афтону хезон гирди гул бисёр мегардад,
Заиф аст, аз давидан дам ба дам бемор мегардад.
Чунон зиккуннафас дорад, ки гар суръат кунад дар раъ,
Ба ў аз нотавоні дам задан душвор мегардад.

(Сабо, вставая и падая, много вертится вокруг цветка,
Устал от суеты и потому болеет часто.
У него такая одышка, что если ускорит свой ход,
Ему трудно станет дышать из-за недомогания.)

Хафиз у других заимствовал выражение «недомогание сабо», но ему удалось достаточно красноречиво выразить этот мотив:

Чун сабо бо тани бемору дили бетокат
Ба ыаводории он сарви хиромон биравам.
(Как сабо с больным телом и нетерпеливым сердцем,
Иду любоваться этим, плавно шествующим кипарисом.)

Это недомогание позитивное свойство сабо и именно это позитивность недомогания, привлекает внимание поэтов. Такую манеру изображения называют парадоксальным изображением. В описании Хафиза это недомогание в любви предпочтительнее от здоровья:

Бо заъфу нотавонї ыамчун насим хуш бош,
Беморї андарин раъ беътар зи тандурустї.
(Со слабостью и немощностью радуйся, как ветерок,
Недомогание на этом пути лучше, чем здоровье.)

Поэт считает сабо одушевлённым явлением. Его изображает как больного человека, останавливающегося через каждые нескольких шагов, поправляет дыхание и затем продолжит свой путь. Другими словами, сабо двигается медленно и тихо как больной человек.

Другим свойством боди сабо является его дуновение «с Востока, весной, под утро и способствование распусканию цветов». Все эти свойства в стихах поэтов, рассматриваемого столетия, изображены свежими оттенками. Все свойства сабо, отмеченные в стихах поэтов XIV века, в газелях Хафиза проходят в более свежем и новом оттенке. В стихах Хафиза существует полная смысловая гармония между сабо (насим), цветком и бутоном. Поэт размышляет, используя эти слова. В частности, по словам Хафиза, весенней порой, являющейся лучшими днями употребления вина и веселья, следует оставлять в сторону тетрадь, перо, школу и медrese и направляться в степь:

Чун сабо маъмуаи гулро ба оби лутф шуст,
Кальдилам хон, гар назар бар сафъаи дафтар кунам.
(Когда сабо букет цветов облило водою любезности,

Считай меня ненормальным, если взгляну на страницы тетради.)

Под букетом цветов в процитированном бейте подразумевается луг с цветущими цветами. В воображении поэта, не дождевая вода омывает цветы, а милость дуновения сабо, утреннего весеннего ветерка.

В целом, сабо в газели поэтов XIV века прежде всего выступает как явление чудодейственной природы и изображено со всеми своими свойствами. Тихое и медленное дуновение сабо с точки зрения эстетики поэтов напоминает, недомогающего человека, двигающегося медленно, который останавливается, восстановит ритм дыхания и снова пустится в путь. В ходе изображения свойств сабо поэты чаще используют это понятие в качестве предмета изображения. Но так как газель этого периода является вымышленной газелью, где наряду с словарным значением слов, присутствует и их символическое суфийское значение иногда сабо используется и как средство для изложения суфийских размышлений.

В газелях поэтов XIV века боди сабо, как и другие ключевые поэтические слова использовано в качестве средства изображения. Другими словами, в этой части поэты использовали сабо для изображения других тем, в особенности темы любви. В этой части сабо перешагивает предел природного явления, приобретает воодушевленность и становится другом и собеседником лирического героя. Поэты этой эпохи, являющиеся преимущественно поэтами суфиями, посредством сабо и его эквивалентов излагают свои мистические (суфийские) размышления. В дополнение к этому, они создали посредством слова сабо множество поэтических выражений, отличающихся своим особым смыслом. Вместе с тем,

привлекает внимание то обстоятельство, что *сабо* в суфийских бейтах не далеко уходит от своего словарного значения в смысле приятного весеннего ветра.

Использование художественных поэтических фигур в газели XIV века очень мастерски описывает *сабо*, и в одном бейте (двустипшы) наблюдается несколько словесных поэтических фигур. Хотя словесные поэтические фигур для украшения речи, но в газели этого завета эти фигур, наряду с украшением речи, также несут бремя смысла. Поэты XIV века, используя понятие *сабо*, создавали искусные поэтические изображения, нередко достигающих пределы совершенства.

ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Барохані, Ризо. Золото в меди [Текст] /Р.Барохані.- Тегеран,1367-367стр.
2. Белинский В.Г. Разделение поэзии на роды и виды[Текст]/В.Г. Белинский. Собрание сочинений и трех томах, том II. –М. ОГИЗ: ГИХЛ, 1948. -256 стр.
3. Бухорои, Носир. Сборник. Составитель и автор введение Ш.Р Исрофилниё[Текст]/ Носири Бухорои. -Душанбе, 2016.-480стр.
4. Исрофилниё Ш.Р. Слова сердца ученых[Текст]/ Ш.Р.Исрофилниё. - Душанбе: Дониш, 2007.-178 стр.
5. Истеъломи, Мухаммад. Урок Хафиза[Текст] /М.Истеъломи. -Тегеран, Том 1. 1386.- 1222 стр.
6. Кадкани,Ш.М. Образ выражение в персидской поэзии[Текст] /Ш.М.Шафеии Кадкані.- Тегеран, 1385.-732 стр.
7. Кирмони, Хольу.Диван. С введением и корретированием Ахмад Сухайли Хонсори[Текст]/ Хольу Кирмони. -Тегеран, 1336.- 675 стр.
8. Марогаи,Авхади.Сборник Авхади. С введением Саид Нафиси [Текст] /Авхади Марогаи.- Тегеран, 1340.- 346 стр.
9. Максудода, Бадриддин. Газель и ее эволюция до века Камола Худжанди[Текст]//Садовый соловей смысла. -Худжанд, 2020г, Стр. 139-151.
10. Пурномдорён, Таки.Потеренный у реки [Текст] /Т.Пурномдорён.-Тегеран,1382.-514 стр.
11. Рейснер М.Л. Эволюция классической газели на фарси (X- XV века)[Текст]/М.Л.Рейснер. -Москва: Наука, 1989.-224 стр.
12. Совачи, Салмон.Диван.С введением Мехрдоди Авасто[Текст]/Салмони Совачи. -Тегеран, 1338.-558стр.
13. Футухи, Мухаммад. Совершенство описание[Текст]/М.Футухи. -Тегеран, 1386.-456 стр.
14. Хуррамшоњи, Бахоуддин. Хафизнема, описание слова, учёные, выраженные и трудные бейты Хафиза[Текст]/Б.Хуррамшохи.-Тегеран, 1368.-1448 стр.
15. Худжанди, Камол. Диван. Составитель, автор предисловия введением Б. Максудов[Текст]/Камол Худжанди. –Душанбе: Адиб, 2016.- 480 стр.
16. Шаталов Э.Е. Записки охотника И.С. Тургенева[Текст]/Э.Е. Шаталов.-Сталинобод, 1960.
17. Ширози,Хафиз.Диван. Составитель, автор предисловия введением Ш.Исрофилниё[Текст] / Хафиз Ширози.-Душанбе, 2015.-480 стр.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19563084>

УДК: 364.628, 796.378.17

СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ В ВУЗЕ

ГАФУРОВ САФАРХОН ДЖУРАХОНОВИЧ

Заведующей кафедрой основы медицинской подготовки и безопасности жизнедеятельности медицинского факультета Таджикского национального университета
канд. физ-мат. наук, доцент.

***Аннотация.** В статье рассмотрены социальный статус и психологические особенности студентов в процессе их профессионального развития в вузе. Выявлено, что современные студенты стремятся к профессиональной и личной самореализации. Они проявляют высокий интерес к здоровому образу жизни, но его реализация сталкивается с трудностями в современных условиях.*

***Ключевые слова:** студент, здоровье, социально-психологические аспекты, психологическое напряжение, стресс, здоровый образ жизни, спорт.*

Социально-психологические аспекты здоровья студентов в вузе включают факторы, влияющие на психологическое здоровье обучающихся, проблемы, с которыми они сталкиваются, и мероприятия для поддержания и улучшения здоровья. Согласно определению Всемирной организации здравоохранения, социально-психологическое здоровье — это состояние благополучия, при котором человек может реализовать свой потенциал, противостоять жизненным стрессам, продуктивно работать и вносить вклад в жизнь сообщества.

Проблема психологического здоровья и его гармонизации представляет собой фундаментальную социально-психологическую задачу, обладающую высокой актуальностью в контексте современного общества. Психологическое здоровье играет ключевую роль в обеспечении социальной стабильности и предсказуемости общественных процессов, что, в свою очередь, способствует поддержанию устойчивого функционирования социальных систем и институтов.

Современная социально-психологическая и экономическая обстановка характеризуется напряженностью, ускорением темпа, ростом информационного потока и усилением межличностных взаимодействий. Эти факторы делают вопрос психологического благополучия человека центральным в социальной психологии.

Социально-психологические факторы, негативно влияющие на здоровье студентов в вузе:

-Высокие требования к заданиям могут вызвать выгорание, особенно при совмещении с внеучебной деятельностью и социальными ожиданиями.

-Переезд в новое место и необходимость самостоятельно наладить повседневную жизнь могут стать причиной одиночества, беспокойства и чувства разочарования.

-Учёба в университете — это не только получение знаний, но и преодоление множества трудностей. Студенты испытывают стресс из-за учёбы, отношений с однокурсниками и личных финансовых проблем.

-Искажённая система ценностей влияет на жизненный и профессиональный путь, а также на личностную и профессиональную самореализацию.

Обучение в вузе требует физической и умственной работоспособности, самоорганизации и самоконтроля, но не все студенты соответствуют этим требованиям.

Анализ внутренних факторов риска психического здоровья студентов должен учитывать индивидуальные психофизиологические характеристики, генетическую предрасположенность, гендерные различия и возрастные особенности. Эти параметры влияют

на адаптационные способности и психоэмоциональную устойчивость студентов [1]. Здоровый образ жизни важен для студентов, которые стремятся к профессиональной и личностной самореализации.

Ценность здорового образа жизни не осознана. Многие студенты, считающие себя приверженцами ЗОЖ, на самом деле его не соблюдают. Практическая реализация принципов здорового образа жизни имеет место не более чем у одной трети студентов [2,3].

Студенты испытывают недостаток навыков самоорганизации и технологию организации времени и повышения эффективности его использования. Осознание важности здоровья для их профессионального роста только формируется.

Недостаточное внимание к собственному физическому и психологическому здоровью объективно заключает угрозу для осуществления жизненных планов студентов [4].

Тревожность, импульсивность, низкий самоконтроль, неспособность просить помощи, экстремальное мышление, деформированные ценности и обидчивость нарушают эмоциональную устойчивость, влияя на человека и его окружение. Главные факторы, влияющие на психическое здоровье обучающихся, — это быстро развивающиеся информационные технологии и индивидуальные черты характера, которые могут негативно сказаться на здоровье [1].

Образовательный процесс в вузе должен развивать профессиональные знания и навыки самостоятельного обучения, стимулируя целенаправленное саморазвитие студентов. [2].

В рамках реализации поставленной задачи необходимо акцентировать внимание на развитии профессиональных компетенций будущего специалиста, включая формирование его личностных качеств и приобретение практических навыков, которые обеспечат его способность к автономному и результативному выполнению профессиональных обязанностей.

Забота о здоровье зависит от человека: соблюдение гигиены, медицинская активность, осведомлённость о ЗОЖ. Важны сбалансированное питание, спорт, отдых и антистрессовые меры.

Спорт — самый доступный способ профилактики и снятия психологического напряжения. Он помогает снизить уровень страха и избавиться от навязчивых мыслей, особенно у людей, склонных к тревожности. Физические нагрузки снижают нервное напряжение, повышают тонус и работоспособность, улучшают качества и внешний вид, что повышает самооценку [5].

Здоровый образ жизни важен, но в современном ритме поддерживать его сложно.

Студенты часто неадекватно оценивают своё здоровье и не несут личной ответственности за его состояние. Это связано с низким уровнем общей и гигиенической культуры, недостатками в питании, медицинском обеспечении и санитарно-гигиенических условиях обучения и проживания. В результате за время учёбы их здоровье обычно ухудшается.

Целью данного исследования является комплексный анализ социального статуса и психологических характеристик студентов в контексте их профессионального развития в образовательной среде высшего учебного заведения.

Исследование проводилось со студентами-первокурсниками медицинского факультета Таджикского национального университета. Выявлено внутренние факторы риска социально-психического здоровья: низкий уровень работоспособности, высокую личностную тревожность, тяжёлое переживание стресса. Результаты исследования показали, что состояние социально-психического здоровья студентов не зависит от выбранной специальности, и на первом курсе всех направлений обучения необходимо организовывать общие консультации, групповые и индивидуальные коррекционные занятия по снижению уровня тревожности, повышению стрессоустойчивости и работоспособности.

По данным исследований, от 20 до 55% студентов-первокурсников имеют различные проблемы со здоровьем, в то время как доля абсолютно здоровых составляет всего 10-15%. В

процессе обучения студенты сталкиваются с психоэмоциональным напряжением, недостатком физической активности и нехваткой времени. Это негативно сказывается на центральной нервной системе, эндокринной и сердечно-сосудистой системах, а также может вызвать обострение хронических заболеваний.

Анализ теоретических и эмпирических данных показал отсутствие систематизации подходов к оценке рисков для здоровья студентов и их отношению к здоровому образу жизни.

Выводы. Несмотря на множество исследований здоровья в социологии медицины, ценностное отношение студентов к здоровью и мотивация в формировании здорового образа жизни остаются недостаточно изученными. Представление студентов о здоровье как части профессионального статуса только формируется. Недостаток внимания к физическому и психологическому здоровью угрожает их жизненным планам. Проблема исследования: недостаточная изученность социально-психологических особенностей психологического здоровья студентов.

Заключение

Проблема понимания здоровья и ЗОЖ важна для будущих медиков, что отражено в образовательных стандартах. Отношение к здоровью включает понимание основ ЗОЖ, его значимость в жизненных ценностях, удовлетворенность здоровьем и готовность следовать принципам ЗОЖ. Студенты-медики считают важными для здоровья спорт, правильное питание и хорошую экологию, но недооценивают психологическую составляющую. Важнейшая задача медицинского образования — формирование у студентов современных представлений о здоровье и здоровом образе жизни с первого курса. Студенты младших курсов медицинского факультета плохо понимают важность психологического здоровья, его связь с психическим и физическим состоянием.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гафуров С. Дж. Анализ социально-психологического состояния первокурсников Таджикского национального университета / С. Дж. Гафуров, С.С. Гафурова // Publishing house «problems of science». Журнал «European science». (London, United Kingdom). –2025. –№ 4 (76). –С.25-29.
2. Раевский Р.Т. Здоровье, здоровый и оздоровительный образ жизни студентов / Р.Т. Раевский, С.М. Канишевский; Под общ. ред. Р.Т. Раевского. – О.: Наука и техника, –2008. – 556 с.
3. Медведев, А.В. Самоактуализация как фактор сохранения психического здоровья студентов вуза / А.В. Медведев, Л.Б. Кузнецова // Вестник Поморского университета. – 2010. – №1. – С. 117-124.
4. Михайлова С.В., Социально-психологические аспекты здоровья студентов в процессе профессионального становления в вузе / С.В. Михайлова, Е. Норкина, К. Глаголева, А. Любаев // Современные научные исследования и инновации. –2015. –№ 3. –Ч. 4.
5. Гафуров С. Дж., Гафуров К. С., Толибов С. Спорт как психологический фактор снижения тревожности / С.Дж. Гафуров, К.С. Гафуров, С. Толибов // Актуальные вопросы общества, науки и образования: сборник статей XXV Международной научно-практической конференции. –Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». –2025. –С.209-212.
6. Горчак С.И. К вопросу о дефиниции здорового образа жизни. Здоровый образ жизни: социально-философские и медико-биологические проблемы / С.И. Горчак. Кишинев: Штиинца; –1991. –С. 19-39.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19563100>
УДК 373.24

**ИНТЕРАКТИВНАЯ ОБУЧАЮЩАЯ ИГРА
«ПОМОГИ АЛЕСЕ ПОПАСТЬ В МИРСКИЙ ЗАМОК»
КАК СРЕДСТВО ГРАЖДАНСКО-ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ
ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

КАПАЦКАЯ ОЛЕСЯ ГЕОРГИЕВНА

Руководитель физического воспитания
государственного учреждения образования
«Детский сад №76 г. Минска», Республика Беларусь

КОЗЛОВА ЕКАТЕРИНА ИВАНОВНА

(соавтор)
Магистр, заведующий
государственного учреждения образования
«Детский сад №76 г. Минска», Республика Беларусь

Аннотация: В статье раскрыты возможности использования интерактивной обучающей игры «Помоги Алесе попасть в Мирский замок» в образовательном процессе учреждения дошкольного образования по формированию основ гражданско-патриотической культуры у детей старшего дошкольного возраста при реализации программных задач образовательной области «Ребенок и общество» образовательного компонента «Основы гражданско-патриотической культуры» учебной программы дошкольного образования Республики Беларусь.

Ключевые слова: гражданско-патриотическое воспитание, интерактивные средства обучения, дети старшего дошкольного возраста, интерактивная игра, дошкольное образование.

В мире стремительных перемен учреждение дошкольного образования становится тем самым местом, где закладывается фундамент личности – её гражданская позиция и патриотические чувства. Важно не просто говорить о любви к родине, а помогать подрастающему поколению обретать опору в истории, символах и вековых традициях своего края, делая их частью собственного мировоззрения.

Согласно Кодексу Республики Беларусь об образовании первоочередной задачей воспитания является «формирование гражданственности, патриотизма и национального самосознания на основе государственной идеологии» (ст.17 п.2.1) [1]. В свою очередь, гражданское и патриотическое воспитание, как составляющая воспитания, направлено на формирование у воспитанников активной гражданской позиции, патриотизма, правовой, политической и информационной культуры (ст. 17 п.5.2).

В учебной программе дошкольного образования определены программные задачи по ознакомлению воспитанников с малой родиной – улицами – родным городом в образовательной области «Ребенок и общество» образовательного компонента «Основы гражданско-патриотической культуры» для осуществления процесса гражданско-патриотического воспитания детей старшего дошкольного возраста. Содержание программных задач детализируется на том, какие представления должны быть сформированы у воспитанников от 5 до 6 лет о родном городе, малой Родине, Республике Беларусь; уметь воспринимать и проявлять чувства по отношению к поступкам других людей; проявлять интерес к истории и культуре родного края; быть социально активными в делах и поступках и т.д. [2].

Эффективная реализация программных задач в учреждении дошкольного образования

возможна через использование интерактивных обучающих игр. Базируясь на принципе взаимного действия (от англ. *interact*), данный подход обеспечивает вовлеченность детей в процесс познания и активное взаимодействие со всеми участниками образовательного процесса.

Интерактивность обеспечивается за счет использования различных интерактивных элементов: *ссылок, кнопок перехода, областей текстового или цифрового ввода* и т. д. Такие игры содержат гораздо больше учебного материала, чем обычные дидактические и предоставляют игру в гораздо более наглядной и в эффективной форме [3].

Методологическим фундаментом использования интерактива в гражданско-патриотическом воспитании служит принцип наглядности, сформулированный ещё Я.А. Коменским. Великий педагог настаивал на «золотом правиле» дидактики: задействовать в познании максимально возможное количество органов чувств [4]. В контексте образовательного процесса это означает, что знакомство с традициями, достопримечательностями и символикой Республики Беларусь должно быть не только зримым, но и буквально осязаемым через активную игру. Благодаря ярким изображениям, анимации и звуковым эффектам дети старшего дошкольного возраста с удовольствием взаимодействуют с интерактивной обучающей игрой «Помоги Алесе попасть в Мирский замок», что способствует более глубокому усвоению материала. Кроме того, интерактивная игра позволяет индивидуализировать обучение, учитывая потребности и особенности каждого воспитанника.

Данный подход меняет роль воспитанника в обучении: из пассивного наблюдателя он становится активным деятелем. Смена объяснительно-иллюстративной модели на деятельностную способствует тому, что представления о родном крае и его ценностях усваиваются детьми старшего дошкольного возраста более осознанно и прочно.

Интерактивная игра «Помоги Алесе попасть в Мирский замок» разработана в редакторе Microsoft PowerPoint и может служить ярким примером эффективной цифровизации наглядных дидактических материалов по гражданско-патриотическому воспитанию детей старшего дошкольного



возраста
https://docs.google.com/presentation/d/1MkJJ-PrQBOw6Btm4R1YuEZ_blWn7YgIA/edit?usp=sharing&oid=102812412374569660544&rtpof=true&sd=true

Представляем *структурированный анализ* данной интерактивной игры, раскрывая ее сюжетно-игровую механику, дидактическое наполнение и роль в формировании основ гражданской идентичности у воспитанников от 5 до 6 лет.

Цель игры: формирование у детей эмоционально-положительного отношения и познавательного интереса к историко-культурному наследию Беларуси на примере Мирского замка, развитие зрительного восприятия, внимания и умения соотносить изображение с названием.

Структура и содержание игры (по слайдам):

Слайд 1: Титульный.



Визуал: на фоне живописного изображения Мирского замка стоит главная героиня – девочка Алесья в стилизованной под национальный костюм одежде. Внизу зеленая кнопка «начала игры».

Аудиоряд: звучит спокойная, таинственная средневековая музыка, создающая атмосферу погружения в историю и сказку.

Назначение: эмоциональный настрой, визуальное представление ключевого объекта – замка и героини.

Слайд 2: Игровое поле и введение в сюжет.

При переходе на этот слайд звучит озвучка (голос рассказчика): «Ой, что случилось? Кажется, этой девочке нужна помощь. Нажмите левой кнопкой мыши на иллюстрацию «Алеся!»»

При нажатии на Алеся она анимировано покачивается, и звучит её голос с заданием: «Ребята, помогите мне попасть в Мирский замок! Лесные гномы заколдовали дорогу туда. Нажимайте на игровой кубик внизу экрана, и вы узнаете, через какой магический кристалл гномы дадут вам задание». Игровой элемент: внизу экрана расположен анимированный кубик. Нажатие на него запускает вращение семи разноцветных кристаллов. Повторное нажатие останавливает выбор. Если выпадает уже использованный кристалл, можно нажать ещё раз для нового выбора. Это вносит элемент случайности и поддерживает интерес.

Пример игрового задания (Кристалл 1): «Узнай замок». Озвучка (голос Алеся). Девочка просит узнать Мирский замок среди других замков.

Задание: На экране появляются четыре изображения известных белорусских замков (Мирский, Несвижский, Лидский, Новогрудский). Ребёнок должен кликнуть на изображение Мирского замка.

Интерактивная обратная связь: При нажатии на неправильный замок звучит его название (например, «Несвижский замок», «Лидский замок»), что способствует пассивному запоминанию других объектов культурного наследия. При нажатии на правильный замок (Мирский замок) происходит озвучивание его названия и визуальное увеличение, звучат торжественные аплодисменты.

Дидактическая ценность этапа: дети не только активно ищут целевой объект, но и зрительно и на слух запоминают, как выглядят и называются другие знаковые замки Беларуси, расширяя свои краеведческие представления.

Игровое задание (Кристалл 2): «Сравни: прошлое и настоящее».

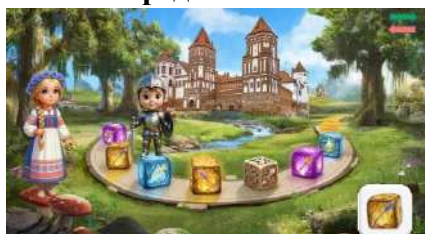
Озвучка (голос рассказчика): «Лесные гномы помнят, как выглядел замок раньше и как он выглядит теперь. Нажмите на картинки и сравните!»

Визуал и механика: на слайде представлены три небольших одинаковых овала с фоном, изображающем лесных гномов. При щелчке открывается фото современного Мирского замка, а черно-белое фото старого разрушенного замка опускается вниз. Это добавляет динамики и акцентирует внимание.



Задание для ребёнка: после просмотра изображений ребёнку предлагается сравнить их, отвечая на вопросы педагога: «Какой замок выглядит сильным и красивым? Какой - грустным и нуждающимся в помощи? Что изменилось?» **Дидактическая ценность этапа:** формирование исторического сознания: ребёнок на наглядном, чувственном уровне получает первое представление о категориях «прошлое» и «настоящее», о том, что памятники имеют свою жизнь и историю; воспитание уважения к труду реставраторов: закладывается понимание, что современный величественный вид замка – это результат заботы и труда многих людей; развитие речи и сравнительного анализа – дети учатся описывать, сравнивать изображения, подбирать определения (крепкий/разрушенный, яркий/тусклый, ухоженный/зброшенный).

Игровое задание (Кристалл 3): «Рыцарская оружейная: помоги убрать в оружейной лишние предметы».



Озвучка и вступление (при выборе кристалла): Появляется анимированный образ рыцаря-ребёнка (дружелюбный персонаж в шлеме). Он обращается к игрокам: «Я – рыцарь, хранитель Мирского замка. Всегда стою на страже. Но лесные гномы обманули меня и подбросили в мою оружейную совсем не рыцарские

предметы! Помогите навести порядок. Нажмите на замок, и мы попадём в оружейную!»

Переход и основное задание: после нажатия на изображение замка происходит переход на новый слайд – интерьер рыцарской оружейной. Фон: каменные стены замка с факелами.

Ключевой элемент: на стене висят три портрета в рамках: папы-рыцаря, мамы-хранительницы (в средневековом платье) и самого юного рыцаря-хранителя. Это создаёт семейный, преемственный контекст.

Озвучка (голос рыцаря): «Вот моя оружейная! Уберите лишние предметы, нажимая на них. А чтобы найти рыцарские сокровища – нажмите на них, и я расскажу, для чего они нужны рыцарю».

Интерактивные объекты на слайде - «Лишние» предметы (нужно убрать кликом): кисточка, каска (строительная), шпатель, мяч. При клике предмет исчезает с характерным звуком (шуршание). «Рыцарские сокровища» (нужно найти и нажать для изучения): Щит, меч, доспехи, шлем, кольчуга – при нажатии озвучиваются с коротким рассказом о них.



Дидактическая ценность этапа: расширение историко-культурных представлений – дети в доступной форме знакомятся с элементами рыцарского вооружения и их назначением, погружаясь в эпоху замка; развитие логического мышления и классификации: задание на сортировку (нужное/ненужное) тренирует умение анализировать и выделять существенные признаки предметов по заданной теме; закрепление метафоры защиты и хранения: через знакомство с функцией доспехов проводится параллель с идеей защиты и сохранения исторического наследия, формируется образ хранителя (как рыцарь, так и сам ребёнок); воспитание ответственности и аккуратности: сюжет о наведении порядка косвенно воспитывает бережное отношение к памяти и культурным ценностям.

Игровое задание (Кристалл 4): «Придворный бал в Мирском замке».



Озвучка при переходе на слайд: «Помоги даме и кавалеру собраться на бал в Мирском замке!» Звучит торжественная и элегантная музыка (полонез), создавая атмосферу праздника и высокой культуры.

Визуал и основное задание: на слайде изображена пара детей (девочка и мальчик), стоящих в простых белых кружевных ночных пижамах (комичный контраст, подчеркивающий необходимость переодеться). Фон – реальная бальная зала Мирского замка. Рядом с детьми расположены элементы исторического костюма.

Механика: ребёнок должен нажать на предмет одежды, чтобы он «наделся» на персонажа.

Костюмы и их элементы: для девочки (юной шляхтянки): пышное платье в стиле эпохи Возрождения; элегантная шляпка с пером; веер. Для мальчика (юного шляхтича): длинный распашной кафтан (жупан) – богато украшенный парчовый халат с широким поясом; шляпа - пилотка с четырёхугольным верхом с пером; меч с богато украшенной рукоятью (с резной головой орла и драгоценными камнями).

Дидактическая ценность этапа: знакомство с историческим костюмом и бытом эпохи – дети в игровой форме узнают элементы шляхетской культуры, времени расцвета Мирского замка; развитие эстетического вкуса и культурного кругозора – формируется представление о красоте, торжественности и этикете прошлого; развитие логики и гендерных представлений (в историческом контексте) – задание мягко закрепляет разницу в костюмах, принятую в ту эпоху; углубление эмоциональной связи – через личное участие в подготовке к «балу» ребёнок ещё глубже погружается в жизнь замка, воспринимая его не как музейный экспонат, а как место, где кипела светская, праздничная жизнь. Это делает образ замка живым и многогранным.

Игровое задание (Кристалл 6): «Тайны замковой кухни».

Озвучка и вступление (при выборе кристалла):
«Узнай у старого повара, какие блюда готовили и ели в Мирском замке и запомни их!»

Визуал и основное задание: На слайде изображён интерьер средневековой замковой кухни с каменными стенами. В центре стоит пожилой, добродушный повар перед пустым большим деревянным столом. Вверху слайда в облачке расположены изображения различных старинных блюд и продуктов.



Механика и диалог: При нажатии на любое блюдо вверху, оно анимированно перемещается на стол. Одновременно звучит голос, который называет блюдо: жаркое из дикого зверя; фрукты с мёдом; речная рыба; огородные овощи; свежеспеченный хлеб.

Дидактическая ценность этапа: расширение бытовых исторических представлений: дети знакомятся с традиционной кухней и продуктами эпохи, узнавая, что ели в Беларуси несколько веков назад; создание многогранного образа жизни в замке - игра показывает, что замок - это не только балы и рыцари, но и повседневная, домашняя жизнь, полная своих забот и радостей.

Игровое задание (Кристалл 7): «Виртуальная экскурсия в Мирский замок».

Основное содержание – авторская видеозапись: запускается заранее подготовленное авторское видео, где понятным для детей языком освещаются некоторые факты о Мирском замке.

Дидактическая ценность этапа: мощный эффект присутствия и узнавания – связывает все пройденные игровые этапы с реальным объектом, подтверждая достоверность полученных представлений; мотивация к реальному посещению – видео становится самой сильной рекламой-приглашением для будущей семейной или групповой экскурсии, превращая абстрактный «памятник» в желанное и знакомое место.



Финальный интерактивный элемент и завершение игры: на последнем игровом слайде (как самостоятельный завершающий этап) возле изображения Мирского замка находится ствол большого дерева. По завершении всех заданий педагог предлагает ребёнку нажать на ствол дерева.



Действие ребенка: когда ребенок нажимает на ствол дерева, появляется сверкающий, волшебный ключ. При нажатии на ключ происходит переход на финальный слайд.

Визуал: Алеся изображена внутри стен Мирского замка.

Аудиоряд: звучат торжественные, победные фанфары, создающие атмосферу триумфа и успешного завершения большого путешествия. Алеся благодарит детей и говорит, что отправится на экскурсию в Мирский замок.

Смысл и дидактическая ценность финала: символизм ключа: ключ – это метафора полученных знаний и приложенных усилий. Именно детские правильные ответы и активность стали тем «ключом», который открыл дверь в мир истории; эмоциональное удовлетворение и закрытие сюжета – яркий, положительный финал с благодарностью героини дает детям ощущение выполненного долга и значимости их помощи. История получает логическое и счастливое завершение. Этот финал превращает игру из простого набора заданий в целостное, эмоционально насыщенное приключение с четкой сюжетной аркой и мощным воспитательным посылом.

Таким образом, интерактивная игра «Помоги Алеся попасть в Мирский замок» предназначена для детей старшего дошкольного возраста, решает комплекс программных задач по гражданско-патриотическому воспитанию. Она сочетает в себе элементы квеста, интерактивных заданий, виртуальной экскурсии и танцевально-музыкальной активности,

объединённых единым сюжетом: помощь девочке Алесе в преодолении препятствий, созданных героями, для ознакомления с Мирским замком. Интерактивная игра формирует у детей старшего дошкольного возраста не просто представления, а ценностное отношение к наследию своей страны через механизм эмоционального присвоения.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Кодекс Республики Беларусь об образовании : 13 янв. 2011 г. № 243-З : принят Палатой представителей 2 дек. 2010 г. : одобр. Советом Респ. 22 дек. 2010 г. : в ред. Закона Респ. Беларусь от 6 марта 2023 г. № 257-З : с изм. и доп. от 11 нояб. 2024 г. № 37-З // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – URL: <https://pravo.by/document/guid=3871&p0=hk1100243> (дата обращения: 06.02.2026).
2. Учебная программа дошкольного образования / Министерство образования Республики Беларусь. – Минск : Нац. ин-т образования, 2024. – 364 с.
3. Крукович Л. В., Козлова Е. И., Митрош О. И. Интерактивный плакат как средство формирования основ гражданско-патриотической культуры воспитанников от 5 до 7 лет // In The World Of Science and Education. – 2025. – №. 31 март ПН. – С. 50-53.
4. Козлова Е. И., Митрош О. И., Царикович В. М. Электронный обучающий комплекс «Путешествие по странам мира» (блок «Путешествие по Минску») как средство формирования представлений детей старшего дошкольного возраста о родном городе Минске // Endless light in science. – 2024. – №. 31 октябрь. – С. 11-13.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19563113>

ЖАМБЫЛ ОБЛЫСЫНЫҢ САЛААЛАРЫҚ КӨРСЕТКІШТЕР ДЕЙГЕЙІНІҢ ҚАЗІРГІ ТАҢДАҒЫ ДАМУЫ МЕН АКТУАЛДЫ ПРОБЛЕМАЛАРЫ.

ЗАУРБЕКОВА ЛЯЗЗАТ ЕДИГЕЕВНА

«Қаржы және есеп» кафедрасының аға оқытушысы М.Х.Дулати атындағы Тараз университеті

Андатпа. Инфляция мен бағаны статистикалық зерттеу қаржы статистикасының негізгі бөлігі болып табылады. Баға алғы категориясы болып табылады. Ол деңгей, структура және сұраныс пен ұсыныстың факторы, халық өмірінің деңгейінің индикаторы.

Баға статистикасының ұғымы, міндеттері мен мақсаттары, деңгейі, динамикасының көрсеткіштері қарастырылған. Сонымен қатар тұтыну бағасының сауда бағасынан айырмашылығы, тұтыну тауарлары туралы мәліметтер қарастырылады.

Keywords: *economy, price instability, factor price, consumer market, development strategy, government regulation, price structure, demand, supply, price stability, tariff, objectivity, exporter of goods.*

Аннотация. Статистическое исследование инфляции и цен является основной частью финансовой статистики. Цена является предкатегорией. Это уровень, структура и фактор спроса и предложения, индикатор уровня жизни населения.

Понятие ценовой статистики, предусмотрено задачи и цели, уровень, показатели динамики. При этом рассматриваются данные о потребительских товарах, отличающие потребительские цены от торговых.

Ключевые слова: *экономика, нестабильность цен, факторная цена, потребительский рынок, стратегия развития, государственное регулирование, структура цен, спрос, предложение, стабильность цен, тариф, объективность, экспортер товаров.*

Annotation. The statistical study of inflation and prices is the main part of financial statistics. The price is a pre-category. This is the level, structure and factor of supply and demand, an indicator of the standard of living of the population.

The concept of price statistics, its tasks and goals, level, indicators of dynamics. At the same time, data on consumer goods that distinguish consumer prices from trade prices are considered.

Түйінді сөздер: *экономика, баға тұрақсыздығы, факторлық баға, тұтыну нарығы, даму стратегиясы, мемлекеттік реттеу, баға құрылымы, сұраныс, ұсыныс, баға тұрақтылығы, тариф, объективті, тауар экспорттаушы.*

Кіріспе.

Республикамыздың халықтық демографиясының дамуы, әлеуметтік-экономикалық құбылыстар мен механикалық қозғалыстарының жүйелі әсер етуі, ЖІӨ-нің төмендеуі, инфляцияның шарықтауы және шаруашылығында іске асырылатын ішкі функцияларымен қатар, бағалар елдер арасында өзара есептеулердің, сыртқы төлемдердің, сауда келісімдерінің құралы ретінде сыртқы экономикалық функциялар атқарады[3].

Өндірушінің сатудан түсетін түсімді ұлғайту үшін өнімнің сапасы мен өндіріс көлемін үлкейтудегі қызығушылығына әсер ете отырып, бағалар ынталандыру функциясын атқарады. Бұл әсер етудің механизмі өндірушінің тауарлар мен қызметтер, өнімдер бағасымен байланысты кіріс пен табысты ұлғайту мүддесі арқылы өтеді. Бұл функцияның бәсекелестік нарықтық және дефициттік бәсекелессіз экономикада көрініс табуларының арасындағы айырмашылық, бірінші жағдайда, өндіруші тауар көлемін, сапасын және бағаны, ал екіншісінде-тек қана бағаны көтеруге тырысуында[2].

Нарықтық экономикада бағалар көптеген функциялардан босатылған (мысалы, жоспарлық) және негізінен ақшалай мазмұнды іске асыратын нарықтық реттеуіш және ынталандырғыш ретінде қолданылады.

Баға-объективті категория, оның көлемі ақша айналымы, сұраныс пен ұсыныс заңдарының әрекетіне байланысты[2].

Баға-көпфункционалды экономикалық құбылыс, (ведущая) алдағы нарықтық категория. Бағаның өзгеруінен көбінесе әлеуметтік, экономикалық, сонымен қатар саяси қайшылықтар туындайды. Сондықтан да басқару құрылымдары (властные структуры) және маркетингтік қызметтерғана емес, сонымен қатар бүкіл қоғам бағалар туралы барлық жақты және объективті ақпараттарға, олардың өзгеруінің заңдылығы мен тенденциясының терең анализіне қызығушылықпен қарайды.

«Қазіргі экономиканы цифрландыру» - нақты сектордағы нақты жобалардан тұратын прагматикалық бастауды қамтамасыз ету, экономиканың қазіргі салаларын, мемлекеттік құрылымдарды цифрландыру және оларды технологиялық қайта жабдықтау жобаларын іске қосу және цифрлық инфрақұрылымды дамыту үшін зерттеу жұмыстарын жүргізу, интернет желісін соңғы модельдермен жетілдіру.

«Болашақтың цифрлық индустриясын құру» - адами капиталды дамыту деңгейін көтеру, инновациялық даму институттарын құру және жалпы алғанда, цифрлық экожүйені қарқынды дамыту есебінен ұзақ мерзімді орнықтылықты қамтамасыз ету, елдің цифрлық трансформациялауды іске қосу.

2020-2024 жылдар кезеңінде іске асырылатын Бағдарлама еліміздің флагмандық салаларын технологиялық жаңғыртуға қосымша серпін беруді қамтамасыз етеді және еңбек өнімділігінің ауқымды және ұзақ мерзімді өсуіне жағдай жасайды-деп болжауда.

Жамбыл облысын зерттеу объектісі ретінде алып, 2023-2024 жылдың мәліметі негізінде ең күн көріс төмен облыстар арасында бой көтермей келеміз, басты мәселе әлеуметтік-экономикамызды салааралық дамыту.

Тапсырманы тұжырымдау. Негізгі зерттеудің мақсаты– әлеуметтік-экономикалық құбылыстарды қадағалау, демографиялық даму процесіне жағдай жасау, баға статистикасы және тұтыну тауарлардың тұрақсыздығының қазіргі жай-күйі мен даму перспективаларын талдау.

Зерттеу міндеттері:

- Қазақстанда баға статистикасы және тұтыну тауарлардың тұрақсыздығының даму динамикасын талдау;

- баға статистикасы және тұтыну тауарлардың тұрақсыздығы дамуының негізгі проблемаларын тұжырымдау;

- баға статистикасы және тұтыну тауарлардың тұрақсыздығының дамуына әлемдегі соғыстың салдарынан болған әсерін зерттеу;

- баға статистикасы және тұтыну тауарлардың тұрақсыздықтың тұрақталу жүйесінің салааралық даму жүйесінің нұсқаларын көрсету.

Әдістері

Зерттеу жұмысының теориялық және әдістемелік негіздері ретінде Жамбыл облысының әлеуметтік-экономикалық қозғалысын, жерінің көлемін, инфляциясының өзгерісін, баға статистикасы және тұтыну тауарлардың тұрақсыздығының мәселелерін зерттейтін отандық және шетелдік ғалымдардың еңбектері, ойлары мен зерттеулері қарастырылды. Міндеттерді іске асыру талдау әдісі мен жүйелік тәсілді қолдану арқылы қол жеткізілді. Теориялық ережелердің негіздемесі жалпы ғылыми әдістер мен әдістерді, талдау және синтез әдісін, жүйелік және кешенді тәсілдерді қолдану негізінде жүзеге асырылды, ресми статистикалық материалдар және интернеттің ақпараттық әлеуетінен жеке бақылаулардың қорытынды деректері қарастырылды. Қазақстан баға статистикасы және тұтыну тауарлардың тұрақсыздығының қазіргі жай-күйін талдау және бағалау кезінде экономикалық статистикалық әдіс қолданылды; баға статистикасы және тұтыну тауарлардың

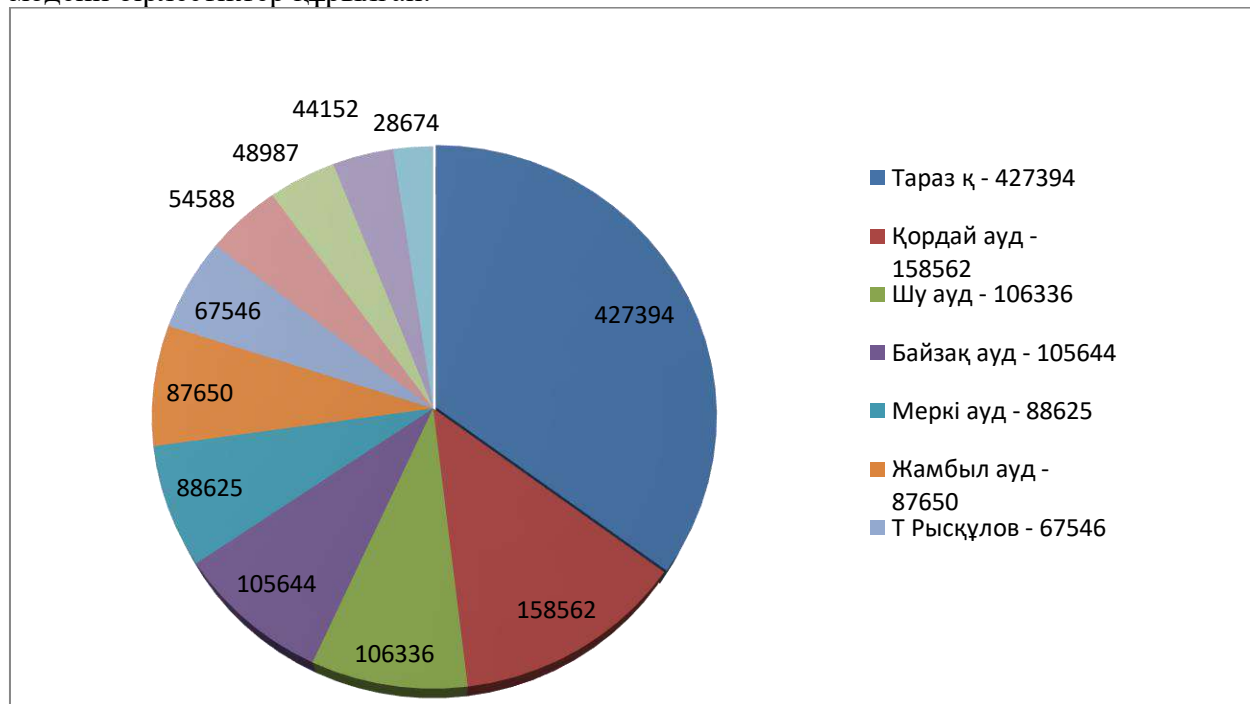
тұрақсыздығының дамуының салалық және өңірлік ерекшеліктерін, сондай-ақ Қазақстан баға статистикасы және тұтыну тауарлардың тұрақсыздығының дамуына әсер ететін факторларды анықтау үшін абстрактілі-логикалық әдіс қолданылды.

Нәтижелер және оларды талқылау

Жамбыл облысындағы халық саны мен этнос өкілдері туралы қызықты мәліметтер.

Облыс орталығы, әрі ең үлкен қаласы – Тараз. Облыста барлығы 10 аудан, 4 қала, 150 ауылдық округ, 367 ауыл бар. Жамбыл облысы құрылған 1939 жылы халық саны 320 мыңдай адамды құрады. Бүгінгі күнде облыста 1 218 158 адам өмір сүруде. Оның 526 938і қала тұрғындары болса, 691 220 адам аудан орталықтары мен ауыл тұрғындары. Тараз қаласында 427 394, Қордау ауданында 158 562, Шу ауданында 106 336, Байзақ ауданында 105 644, Меркі ауданында 88 625, Жамбыл ауданында 87 650, Тұрар Рысқұлов ауданында 67 546, Жуалы ауданында 54 588, Талас ауданында 48 987, Сарысу ауданында 44 152, Мойынқұм ауданында 28 674 тұрғындар санын құрайды.

Облыста қазіргі таңда 87 өзге ұлт өкілдері бар. Оның ішінде Қордайда дүнгендер мен әзірбайжан халқы басым; Сарысу мен Таласта күрді халқы; ал Байзақ, Жамбыл, Меркі, Шу аудандарында түріктер, әзірбайжандар және дүнгендер көп шоғырланған. Облыс бойынша 40 мәдени бірлестіктер құрылған.



Жамбыл облысының табиғаты мен климаты туралы қызықты деректер.

Жамбыл облысының территориясы Бетпақдаладан Тәңіртауына, Шудан Қаратауға дейін созылып жатыр. Облыс орталығы, әрі ең үлкен қаласы - Тараз. Географиялық тұрғыдан облыс аумағын негізінен жазықтық, климаты едәуір құрғақ және континенталды. Облыстың айтарлықтай аумағын Бетпақдала және Мойынқұм алады. Тек Оңтүстік-Батыс, Оңтүстік және Оңтүстік-Шығыс шеті таулармен шектелген. Олар Қаратау, Қырғыз және Шу, Іле, Алатау таулары. Шу өзенінің солтүстігінде Бетпақ дала шөлі, оңтүстігінде Мойынқұм шөлі жатыр. Оның шығыс жағы ұсақ-шұқылы, Батыс бөлігі біріңғай жазық. Мұнда кішігірім құмдар, алқаптар, шағын тұздар, көлдер кездеседі.

Жазық бөлігінде жауын-шашынның жылдық мөлшері 100-200 мм. Жазы ыстық құрғақ.

Қысы біршама суық. Өсімдіктің өсіп өнетін мерзімі 220 күн. Таулы өңірде және тау бөктерінде өзен торы біршама жиі. Ал Бетпақдала мен Мойынқұм шөлдерінде өзен жоқ.

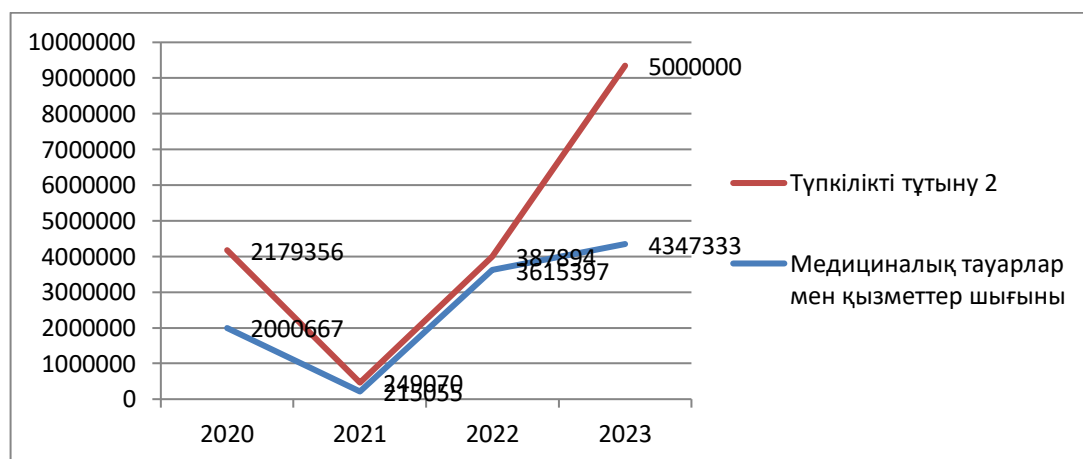
Облыстың ең ұзын өзені - Шу Екінші - Талас өзені, үшінші - Аса өзені Көлдері: Балқаш көлінің оңтүстік-батыс бөлігі Жамбыл облысының территориясына кіреді. Одан кейінгі ірі көлдері: Билікөл, Ақкөл, Ашыкөл. Облыстың жазық бөлігінде және тау етегінде ақбөкен, жейран, қасқыр, қоян, түлкі, қабанадар өмір сүреді. Өзендер мен көлдерде суда жүзетін құстар түрі көп. Тауларда тауешкі, арқар, борсық, барыс, құстам, ұлар, кекілік, бүркіт және тағы да басқақұстаркөптепкездеседі.

Денсаулық сақтау статистикасы бірнеше тармақтарға бөлінеді:

Емдеу-алдын алу мекемелерінің статистикасы. Медицина қызметкерлерінің статистикасы. Әйелдерінің босануына көмектесетін және денсаулығын қорғайтын мекемелерінің статистикасы. Балалар мен жасөспірімдердің денсаулығын қорғайтын мекемелер статистикасы. Санитарлық және эпидемияға қарсы күрестің мекемелер статистикасы.

Жамбыл облысы бойынша денсаудық сақтау статистикасы бойынша 52 аурухана бар. Жалпы аурухана міндеттеріне келетін болсақ:

1. Медицина инфрақұрылымын оңтайландыру
2. Денсаулық сақтауды цифрландыру
3. Міндетті әлеуметтік медициналық сақтандыру
4. Қоғамдық денсаулықты басқару жөнінде алдағы жылдарға жоспарлар құру
5. Бірегей медициналық құралдар
6. Жас мамандарды қолдау
7. Денсаулықты басқару бағдарламасын енгізу және дәрі-дәрмекпен қамтамасыз ету.



Жамбыл облысындағы инфляция.

Жыл	Өнерк әсіп	Ауыл шаруашылығы	Құрылыс	Сауда	Көлік	Өсімдік шаруа	Мал шаруашылығы	Жыл бойынша
2021	107,3	104,3	114,2			104,5	104,3	8,1
2022	111,1	4,9	4,3	104,1	100,6	106,9	100,3	9,8
2023	100,1	102,6	118,7	102,7	105,2			9,2

Инфляция деңгейі тұтыну бағасының индексі мен анықталады. Инфляцияны бағалау үшін, мемлекеттік бюджеті мемлекеттің ақшалай-кредиттік және салықтық-бюджеттік саясатын қалыптастыру.

Жамбыл облысында инфляция деңгейі өсті. Экономика және бюджеттік жоспарлау басқармасының деректері бойынша инфляция деңгейі 2021 жылы 8.1% өсті, 2022 жылы 9,8%, 2023 9,2% өткен жылмен салыстырғанда 0,6% төмендеген..

Сәуір айында Жамбыл облысындағы инфляция деңгейі жылдық есептеуде 13,2%-ды, бір айда 2%-ды құрады. Жыл басынан бері инфляция 7,5%-ды құрады. Қазақстан Республикасы

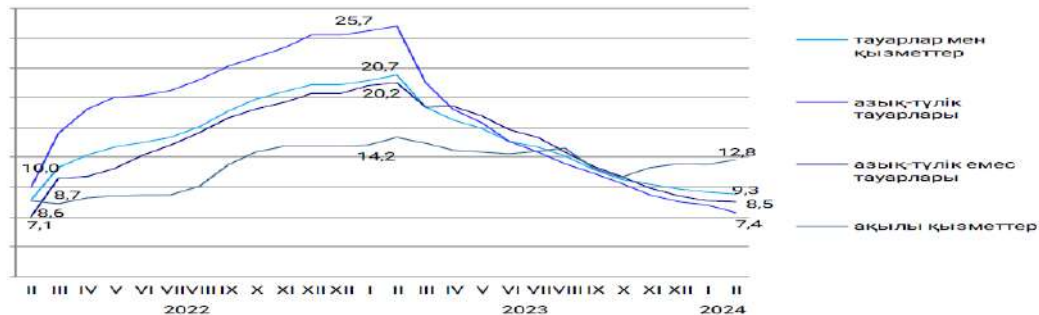
бойынша инфляция деңгейі жылдық есептеуде 13,2%, бір айда 2%, жыл басынан 7,3% болып қалыптасты.

Бір жыл ішінде азық-түлік тауарлары 18,9%-ға, азық-түлік емес тауарлар 9,9%-ға және ақылы қызметтер 8,4%-ға қымбаттады. Әлеуметтік бағдарламаларды, басқа индикаторларды қайта қарау үшін, жеке секторда ұзақ мерзімді шарттар жасағанда,

• **Тұтыну тауарлары мен қызметтерге бағаның өзгеруі**

• өткен жылдың сәйкес айына пайызбен, өсуі+ , төмендеуі –

2022-2024 жылдардағы Қазақстан Республикасындағы жылдық инфляция



Инфляция динамикасы

Өткен жылғы ақпанмен салыстырғанда тарифтер су бұруға – 33,9%, орталықтан жылытуға – 30,9%, суық суға – 30,8%, қоқыс шығаруға – 30,7%, ыстықсуға – 29,4%, электрэнергиясына 19,9% өсті. Баға кешенді демалыстарды ұйымдастыру қызметтеріне – 21,5%, санаторийлер қызметтеріне – 16%, денсаулық сақтау қызметтеріне – 13,9%, демалыс және спорттық іс-шаралар саласындағы қызметтерге – 13,3%, шаштараздар мен жеке қызмет көрсету орындары қызметтеріне – 13,1%, ұялы байланыс қызметтеріне 12,4% жоғарылады. Таксимен жол жүру – 11,7%, қалалық автобуспен – 9,3%, жолаушылар теміржол көлігімен – 8,7%, қалааралық автобуспен 8,2% қымбаттады. Жолаушылар әуе көлігімен жол жүру 4% арзандады.

Баға деңгейі фармацевтикалық өнімдерге – 11,7%, жиһаз және үйге қажетті заттарға, киім және аяқкиімге – 11%-дан, жеке қолданылатын тауарларға – 10,9%, ыдысқа – 9,2%, құрылыс материалдарына 6,9% өсті. Дизель отыны – 14,5%, бензин – 13,6%, сұйытылған газ баллондағы 12,9% қымбаттады.

Бағаның өсуі күрішке – 26%, жұмыртқаға – 18,3%, жаңа жиналған жемістерге – 17,2%, минералды және ауызсуға – 16,9%, салқындатылған сусындарға – 16,6%, алкогольді ішімдіктер және темекі өнімдерге – 14,4%, жеміс және көкөніс шырындарға – 12,5%, сарымайға – 12,2%, пастерленген сүтке – 11,3%, консервіленген сүтке – 11,2%, тоқаш және ұннан дайындалатын кондитер өнімдерге – 11%, майлылығы 2,5% айранға – 10,9%, макарон өнімдері және қамырдан жасалған өнімдерге – 10,4%, балық және теңіз өнімдерге 10,1% тіркелді. Бағаның төмендеуі бастыпиязға – 42,5%, қарақұмық жармасына – 24,3%, күнбағыс майына – 21,2%, құмшекерге – 14,8%, картопқа 12% байқалды.

Өңірлер бөлінісінде 2024 жылғы ақпанда инфляция жылдық мәнде орташа республикалық деңгейден асатын он өңірде қалыптасты, олардың ішінен ең жоғары Қарағанды (11,5%), Шығыс Қазақстан (10,2%) және Маңғыстау (10%) облыстарында.

Жамбыл облысы бойынша 2020 жылы жалпы өңірлік өнім 1901,4 млрд. теңгені құрады, НКИ - 101,1%, жан басына шаққандағы ЖӨӨ – 1675,8 мың теңге.

2021 жылдың шілде айында инфляция деңгейі 5,4%-ды құрады. Азық-түлік тауарлары бойынша тұтыну бағалары – 6,5%-ға, азық-түлік емес тауарлар - 4,4%-ға, ақылы қызметтер – 5,0%-ға көтерілді.

Облыс бойынша инфляция деңгейі орташа республикалық көрсеткіш- тең 0,1 пайыздық тармаққа жоғары (ҚР – 5,3%).

2021 жылғы 2 тоқсанында жұмыссыздық деңгейі - 4,9% құрады.

Бірайдағы инфляция, % 2025 жылы қыркүйек айында 11,9 %

	Ақпан				
	тауарлар қызметтер	мен	азық-түліктауарлар	азық-түлікеместауарлар	ақылы қызметтер
2019	0,3		1,5	0,3	-1,3
2020	0,6		0,9	0,5	0,5
2021	0,7		1,1	0,4	0,3
2022	0,8		1,2	0,5	0,6
2023	1,3		1,5	0,8	1,3
2024	1,1		0,8	0,7	1,7

Динамикалықкесте:

2-Кесте

Жамбыл облысының тұтыну бағасының индексі

кезең соңына, пайызбен

№		2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	Тұтыну бағасының индексі	107,3	108,1	107,7	108,1	109,6	100,6
2	Тамақ өнімдері мен алкогольсіз сусындар	100,2	109,6	101,0	101,4	109,9	100,7
3	Алькогольді ішімдіктер мен темекі өнімдері	100,6	100,3	100,3	100,9	110,5	100,9
4	Киім және аяқ киім	100,6	105,7	103,5	100,1	100,4	100,7
5	Тұрғын үйлік қызметтер, су, электр энергиясы, газ және өзге де отынның түрлері	105,3	105,0	105,4	110,7	110,0	97,4
6	Үйге қажетті заттар, тұрмыстық техника және тұрғын үйді ағымдағы күтіп ұстау	107,6	105,2	108,0	109,1	110,2	100,8
7	Денсаулық сақтау	105,1	106,7	101,1	101,2	101,3	102,6
8	Көлік	103,6	110,9	111,5	113,3	111,5	101,0
9	Байланыс	103,1	101,7	110,9	111,0	111,9	100,0
10	Демалыс және мәдениет	103,5	103,8	101,0	102,0	102,9	100,7
11	Білім беру	100,0	107,0	110,2	111,5	111,8	100,0
12	Қонақ үйлер мен мейрамханалар	106,9	102,2	109,0	110,0	111,0	101,0
13	Әртүрлі тауарлар мен қызметтер	114,0	106,5	105,0	106,2	107,5	101,4

Тұтыну бағасының индексі – жеке тұтыну үшін халықтың сатып алған тауарлар мен қызмет көрсетудің тіркелген жиынтығы бойынша бағалардың орташа деңгейінің әр уақыттағы өзгерісі сипатталады. Сипаттай отырып 2024 жылға қарағанда 2025 жылы тұтыну бағаның индексі күрт төмендеген, себебі инфляция жоғары пайыздық көрсеткішке көтерілді, жалақының өспеуі, халық тұтыну тауарларын қамтамасыз ете алмауы, тұрмыс деңгейі, күнкөріс төмендегені

Дереккөз: Қазақстан Республикасының Стратегиялық жоспарлау және реформалар жөніндегі агенттігі Ұлттық статистика бюросының Интернет-ресурсы [11].

Зерттеудің нәтижелері мен болашағы

Ағымдағы жылы бағаның бірнеше есеге өсуін статистикалық сараптама жасай отырып 2022 жылы жалпы ішкі өнімнің нақты өсуі 3,9 пайыз деңгейінде болжануда. Бұл туралы Үкімет отырысында 2022-2026 жылдарға арналған әлеуметтік-экономикалық дамуы болжамының жобасын таныстыру кезінде Ұлттық экономика министрі Әсет Ерғалиев мәлім етті, деп хабарлайды ҚазАқпарат тілшісі. «Еліміздің 2022–2026 жылдарға арналған әлеуметтік-экономикалық даму болжамы әлемдегі және еліміздің экономикасының түрлі даму сценарийлеріне сәйкес мынадай параметрлер ескеріле отырып қалыптастырылды:

1) 2020 жылғы жалпы ішкі өнім бойынша есептік статистикалық деректерді және биылғы қаңтар-шілде айларындағы экономиканы дамыту қорытындылары;

2) Халықаралық қаржы ұйымдарының жаңартылған болжамдары бойынша әлемдік экономиканың өсуі 2022 жылы 4,9 пайызға, 2023 жылы - 3,5 пайызға өсуі күтілуде;

3) Халықаралық қаржы ұйымдарының консенсус-болжамы бойынша 2022 жылы мұнай бағасының баррелі 64,5 АҚШ доллары, ал, 2023 жылы - 58 АҚШ доллары деңгейінде болады. «Сыртқы және ішкі жағдайларға байланысты Қазақстан экономикасын дамытудың 2022-2026 жылдарға арналған базалық, оптимистік және пессимистік сценарийлері әзірленді. Базалық сценарий кезінде жалпы ішкі өнімнің орташа жылдық өсуі 4,8 пайызды, оптимистік - 5 пайызды және пессимистік - 4,6 пайызды құрайды.

Негіз ретінде, бюджетті жоспарлау үшін базалық сценарийді пайдалану ұсынылады. Осы сценарий кезінде 2022 жылы жалпы ішкі өнімнің нақты өсуі 3,9 пайыз деңгейінде болжануда. 2026 жылы 5,2 пайызға дейін жеделдейді», - деді Ә. Ерғалиев. Оның айтуынша, 2022 жылы номиналды жалпы ішкі өнім 87,1 триллион теңгені, ал 2026 жылы 119,9 триллион теңгені құрайды. Барлық базалық салаларда оң өсім болжанады - деп НҰР-СҰЛТАН. ҚазАқпарат мәлімдеді.

Қорытынды

Осы жұмысқа толықтай әрі терең зерттеу жүргізе отырып, жалпы бағаның қандай қызмет атқаратындығын,оның нарықтық экономикадағы рөлі,сондай-ақ бағаны белгілеу және тағайындау кезеңдері және т.б мәліметтер қаралды. Баға белгілеу-өте күрделі маркетингтік зерттеу жұмыстарын талап ететіндігі зерттеліп отыр.Яғни белгіленген баға ертеңгі күнде фирма не кәсіпорын. Сонымен баға белгілерінің ең басты факторлары өндіріс шығындары, оның жалпы тұрақты, өзгермелі және жиынтық шығындары сұраныс,тұрғындардың сатып алу қабілеттілігі, бәсеке жағдайы,тауар сапасы,тасымалдау көлемі, мемлекеттік реттеу саясаты және т.б Міне,осы факторларды толықтай қамти отырып,өндіруші тұтынушыға тиімді етіп,әрі өзі мейлінше пайда табатындай тұрақты бар бағаны қалыптастырады. Сонымен қатар,бұл жұмыста бағаның әр түрлі нарықтық модельдерінде әр түрлі болады. Сонымен баға-нарық реттеушісі,ол тауардың нақты түрдерін өндіруге мүмкіндік береді,сұранысты шектейді немесе ұлғайтады,осылайша белгілі бір өнімнің өндіруші мен тұтынушыға бірдей деңгейде тікелей және жанама түрде әсер етіп отырады.Өткізу бағасын белгілеу және өзгерту кәсіпорынның фирмалық баға саясатын зерттей отырып жасайтын, маркеинг бөлімдерінің маңызды міндеті. Жоғарыда аталған мәселелердің барлығының шешімін тапқаннан кейін, фирма үшін неғұрлым үйлесімді бағаны басқашаларға қарағанда артықшылығы бар. Қорытынды баға стратегиясын қалыптастыру жүзеге асырылады. Бұл қолайлы баға стратегиясы ол- келешектегі бизнесті басқару жоспары. Баға стратегиясын қалыптастыруда баға фирмаларының стратегиясын, әдебиеттерде мамандар мен ғалымдар ұсынатын стратегияны және аталған фирманың өз тәжірибесінде жүзеге асырылған стратегияларды түп нұсқа ретінде қарастыру қажет болды және өара қастырылдыдесе де болады.

Статистикалық бағаның тоериялық жағын зерттей отырып, әлемде болып жатқан инфляция, яғни жалпы дағдарыстың салдары Қазақстан Республикасыннан айналып өтіп кете алмады.

Қазақстанда тұтыну тауарларының бағалары жылдан жылға көтеріліп жатыр, сондай-ақ еліміздің әртүрлі аймақтарында да тұтыну тауарларының бағалық алшақтықтары және шетел валюта бағамдарының да әсері орын алды. Бұл өз кезегінде тұрғындардың өмір сүру ортасына ықпал жасайды. «Ресей Федерациясына әлемдік санкция салынған соң 2022 жылғы деңгей, әлеуметтік-экономикалық дамуындағы айырмашылықтардың әлсізденуі, тауарлардың шарықтап өсуі, дефицит орын алды» жалпы мақсаттарымен міндеттерімен салыстыра отырып, Қазақстан Республикасының 2020 – 2021 жылдарға стратегиялық даму жоспарының мақсаттылығы мен жүргізілуіне талдау жасалды. Қазақстанның тұтыну нарықтарында тұрақты бағаларға қол жеткізу, баға құрылымдау жолдары мен шаралары берілді. Еліміздің тұтыну нарықтарындағы бәсекелес орта мен баға құрылымдау мәселелері бойынша әдістемелер жасау. Біз нарықтарда бәсекені көбейтіп бағаның тұрақталуына назар аударуымыз қажет.

Баға тұрақсыздығын бір жүйеге келтіру үшін, жан-жақты тұтыну тауар бағаларының тұрақсыздығын қалай шешуге болатындығы туралы ұсыныстар қарастыру, тұтынушы нарықтарда тауар бағаларының есебін жүргізуші және орталық мониторинг жүйеге мәлімет жинақтаушы экономист-инспекторларды тағайындау барысында аттестатталған, сертификатталған білікті маманды ұсыну. Республикамызда берілген аймақтық мониторинг орталықтарында баға өсу себептері жинақталады, бағаны тұрақтандыру және бағаны реттеу құралдары әзірленеді. Мұнда тұтыну нарықтарын реттеуде әкімшілік әдістерді қолдану емес, нарық механизмдерін жандандыру үшін жанама әдістерді қолдану ұсынылуда.

Ал тұрақсыздық орын алуда, сол себептен тұрақтылық бағыттарына көптеген ұсыныстар беріліп, талаптар қойылып жүйелі жұмыс жүргізу.

Қазіргі таңда республикамызда болып жатқан тұтыну тауарларының бағаларының тұрақсыздығы, шарықтап өсуі, халықтың әл-ауқаты, тұрмыс деңгейі өте нашарлап барады десекте қателеспейміз.

ПАЙДАЛАНҒАН ӘДЕБИЕТТЕР:

1. Статистикалық есеп: Практикум – оқу әдістемелік құралы. А.К. Курманғалиева - Қостанай: А.Байтұрсынов атындағы ҚМУ, 2016.- 121б.
2. Микроэкономикалық статистика. Алиев М.Қ., Утебаев Б.С., Абдурахманов М.А. Астана. 2018ж. - 209 бет
3. <http://elib.dulaty.kz/MegaPro/Download/MObject/1610>
4. Статистикатеориясы Мұханбетова С.М. [Электрондық басылым]: электрондық оқу құралы / - Алматы: Экономика, 2014.
5. Статистика: Оқуқұралы / А.М. Байдильдина. - Алматы: Қазақ университеті, 2013. - 238б. <http://elib.dulaty.kz/MegaPro/Download/MObject/11725>
6. Статистика есептер жинағы [Мәтін]: оқу құралы / Ы.Ә. Әміреев, Ж.Ы. Бейсекова. - Алматы: Экономика, 2013. - 332 б. Экономикадағы статистикалық әдістер [Электрондық ресурс] : Оқу құралы / А.К. Курманғалиева. - Қостанай : А.Байтұрсынов атындағы ҚМУ, 2017. - 132 б. <http://elib.dulaty.kz/MegaPro/Download/MObject/1618>
7. stud.baribar.kz/20850/bagha-naryqtyq-...
8. Суркова И.М. Статистика [Электронный ресурс]: Учебное пособие / И.М. Суркова. - Воронеж: Воронежский ГАУ, 2017. - 243 с. <http://elib.dulaty.kz/MegaPro/Download/MObject/1600>
9. Давлетьяров, А.Ш., Джусупкалиева, Р.И. Бір диагностикалық параметрге статистикалық шешімдер қабылдау әдістемесі. // Ғылым және білім. - 2017. - 141-144 б. <http://rmebrk.kz/>
10. Әлеуметтік-экономикалық статистика: Оқулық. /Ы. Ә. Әміреев, Ж. Ы. Бейсекова, Е. М. Киіков/ – Алматы: ЖШС РПБК «Дәуір» 2012. – 288 б.
11. <http://stat.gov.kz>

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19563157>

ЎЗБЕК-ФРАНЦУЗ МУНОСАБАТЛАРИНИНГ ХАЛҚАРО МАДАНИЙ-ТАРИХИЙ ЖАРАЁНЛАР РИВОЖИДАГИ АҲАМИЯТИ

ДАВРОНОВА ЗУЛЬФИЯ БОБОЕВНА

Француз тили амалий фанлар кафедраси доценти,
Ўзбекистон давлат жаҳон тиллари университети
Тошкент, Ўзбекистон

Аннотация: Мазкур мақолада ўзбек-француз муносабатларининг халқаро маданий-тарихий жараёнлар ривожига ўрни ва аҳамияти илмий-назарий жиҳатдан таҳлил қилинади. Икки давлат ўртасидаги маданий, илмий ва таълим соҳаларидаги ҳамкорликнинг шаклланиш босқичлари, унинг тарихий асослари ҳамда замонавий тараққиёт тенденциялари кўриб чиқилади. Шунингдек, маданий дипломатия, меросни асраш, илмий алмашинув ва гуманитар ҳамкорлик йўналишларида амалга оширилаётган қўшма лойиҳаларнинг халқаро маданий интеграция жараёнига қўшаётган ҳиссаси ёритилади. Тадқиқот натижалари ўзбек-француз муносабатларининг глобал маданий мулоқотни мустаҳкамлашда муҳим омил эканлигини кўрсатади.

Калит сўзлар: ўзбек-француз муносабатлари, халқаро ҳамкорлик, маданий дипломатия, тарихий мерос, гуманитар алоқалар, илмий алмашинув, маданий интеграция, халқаро маданий жараёнлар.

Кириш. Ҳозирги халқаро муносабатлар тадқиқотчилари халқаро майдонда ўзаро алоқаларга киришувчи томонни, яъни муносабатларнинг ижтимоий субъектини ифодалаш учун “актор” тушунчасига кўпроқ мурожаат қилишади. Ф.Брайар ва М.Р.Жалилий “актор” деганда халқаро муносабатларда таъсир кучига эга бўлган ва муҳим аҳамият касб этувчи ҳар қандай авторитет, ҳар қандай ташкилот, ижтимоий гуруҳ ёки индивидни тушуниш лозимлигини билдиришади [1, б.31]. Халқаро муносабатлар ижтимоий субъектлари ёхуд акторлари сифатида давлатлар, халқаро ташкилотлар, халқлар ва миллатлар, шахслар ва ҳоказолар намоён бўлади.

Халқаро муносабатларнинг асосий актори давлатдир. Аксар давлатларнинг ташқи муносабатлари қай мазмунда бўлиши, олиб бораётган сиёсати халқаро сиёсий, ижтимоий-иқтисодий муносабатларнинг ривожланиш характери билан белгилаб беради. Халқаро муносабатларнинг бошқа акторлари иерархик тамойиллар таъсирида давлат юритаётган ташқи сиёсатга мутаносиб фаолият юритишга мажбурдир.

Давлат ўз тарихий ривожланиши давомида бир қанча кўринишларга эга бўлган. У жуда катта ҳудудларда мавжуд бўлган улкан империялардан XIX асрда пайдо бўлган замонавий миллий давлатларгача бўлган босқичларни босиб ўтган. Бироқ қатъий сарҳадларнинг мавжуд эмаслиги ва марказий ҳокимиятнинг чекка ўлкаларга нисбатан кучсиз таъсирга эга эканлиги натижасида XV – XVI асрларгача мавжуд бўлган давлатларни замонавий тушунчадаги давлатлар сифатида эътироф этиб бўлмайди.

Ҳозирги Франция худудида одам миллион йил олдин яшай бошлаган. Эрамиздан аввалги VI асрда марказий ва шимолий-шарқий Франция худудларига кельтлар кўчиб келиб ўтроқлашадилар. Қадимги римликлар уларни галлар, мамлакати эса Галлия деб атаганлар. Эрамиздан аввалги 125-118 йилларда римликлар бу ерларни ишғол қиладилар. Рим империясининг Галлияга таъсири юксак бўлган. Бу ерларда дастлабки шаҳарлар, йўллар, саройлар қурилади, латин тили секин-аста кельтларни сиқиб чиқара бошлайди. 258 йилда Галлия империяси юзага келади ва 273 йилга келиб Рим империяси билан бирлашади.

Маълумки, III асрларга келиб Рим империяси готлар ва туркий халқлар бўлган хунларнинг тўхтовсиз ҳужумларига дучор бўладилар. Шу даврда Рим империясига ҳужум

қилган франклар тўғрисида дастлабки хабарлар сақланиб қолган. Бу даврда Рим империяси парчалана бошлаган эди.

Тадқиқот натижалари. 451 йилнинг 15 июлида римликлар, вестготлар, франклар ва бургундларнинг бирлашган қўшини хун императори Атилла устидан ғалабага эришади. Ана шу даврда Галлияда франкларнинг Меровинглар сулоласи ҳукмронлиги ўрнатилади.

Бу даврда Марказий Осиё ҳудудларида Турк ҳоқонлигининг гуллаб-яшнаган даври эди. Ярим ўтроқ турк қабилалари маҳаллий ўтроқ туркий аҳоли – суғдлар, бактрияликлар ва парфиянлар билан қудратли империя барпо этиб, қўшни мамлакатлар халқлари билан кенг савдо-сотик алоқаларини йўлга қўйган эдилар. Бу алоқаларда, хусусан, Осиё ва Европа халқларининг халқаро алоқаларида ҳам Буюк ипак йўлининг ўрни бекиёсдир.

Маълумки, Ўзбекистоннинг халқаро ҳамкорлигининг тарихий илдизлари Буюк ипак йўлининг фаолияти билан боғлиқ бўлган минг йилликлар қаърига сингиб кетган. Мазкур тарихий йўл узок асрлар давомида Шарқ ва Ғарбни ўзаро боғлабгина қолмасдан, Ўзбекистон ҳудудида мавжуд бўлган давлатларнинг ҳаётида ҳам ўта муҳим аҳамият касб этгандир.

Ўзбек халқининг тарихи Буюк ипак йўли билан бевосита ва чамбарчас боғлиқ равишда кечган, зеро, мазкур йўл унинг асрлар давомида турли мамлакатлар ва халқлар билан ҳамкорлик қилишининг асосий ришталаридан бири саналган. Қарийб етти минг километрлик масофани эгаллаб ётган Буюк ипак йўлининг [2, б.79-82] кесишувчи чорраҳаларида жойлашган халқлар ўзаро иқтисодий ва маданий ҳамкорликни амалга ошириб, бошқа мамлакатлар тараққиёти тажрибаларини ўзлаштиришган, Осиё, Яқин Шарқ ҳамда Европанинг бир-бирларига яқинлашувига улкан ҳисса қўшган. Буюк ипак йўли ҳали барпо этилмасданок Ўрта Осиё мамлакатларининг (Довон, шунингдек, Сўғд ва Бактриянинг) Эрон, Ҳиндистон, Хитой ва бошқа Ғарб ва Шарқ мамлакатлари билан халқаро савдо-сотик алоқалари ўрнатилган эди.

"Қадим замонларда, - деб ёзади И.Каримов - Шарқ билан Ғарбни боғлаб турган Буюк ипак йўли Ўзбекистон ҳудуди орқали ўтган. Бу ерда савдо йўллари туташган, ташқи алоқалар ҳамда турли маданиятларнинг бир-бирини бойитиш жараёни жадал кечган. Бугунги кунда ҳам Европа ва Яқин Шарқдан Осиё - Тинч океани минтақасига олиб борадиган йўллар шу ерда кесишади". [3, б.599]. Шундай қилиб, Буюк ипак йўлининг кўп асрлик илк тарихи шундан далолат берадики, савдо-иқтисодий, маданий ва илмий мулоқотларнинг ўрнатилиши давлатлараро барқарор халқаро алоқаларнинг ўрнатилишига ва мустақамланишига қўмаклашади. Бу анъанавий кўп асрлик яхши қўшничилик муносабатлари бугунги шароитларда Ўзбекистоннинг Европа мамлакатлари, хусусан Франция билан ҳамкорлигини янада чуқурлаштириш ва мустақамлаш учун жуда яхши асос бўлиб хизмат қилиши мумкин.

И.А.Каримов хорижий мамлакатлар билан ҳар томонлама ҳамкорликни ривожлантириш истиқболларини белгилар экан, Буюк ипак йўлининг қайта тикланиши тарихий маънода ҳам, стратегик маънода ҳам ўта муҳим аҳамият касб этишига алоҳида урғу беради. "Ўзбекистоннинг Марказий Евроосиёнинг энг муҳим йўллари туташган чорраҳада жойлашганлиги, - деб ёзади И.Каримов, - тарихнинг инъомидир. Бу ҳол Евроосиё иқтисодий ва маданий кўпригини ўрнатишнинг энг яқин ва олис истиқболда бутун ташқи иқтисодий фаолиятнинг бош йўли сифатида олға суриш имконини беради" [4, б.143].

Буюк ипак йўлини ривожлантириш ва у орқали турли халқлар билан савдо-сотик ва маданий алоқаларни ривожлантиришда Амир Темур тарихига алоҳида тўхталиш лозим. Франциялик тадқиқотчи Л.Керен эътирофига кўра, "Темурнинг мақсади Ипак йўли аталмиш савдо йўлини бутун Оврупога чўзишдан иборат бўлган. Ўз зафарлари билан Темур шу йўлларнинг ташкилотчиси ва соҳиби бўлган" [5, б.58; б.74; б.77; б.29; б.30].

Француз халқи билан ҳамкорлик алоқаларимиз ҳам миллий давлатчилигимиз гуллаб-яшнаган Амир Темур замонида бориб тақалади. Шу боис Ўзбекистон Республикасининг Франция билан дўстона алоқалари ҳақида фикр юритганда, улар қайта тикланди деган фикр тўғрирокдир. Чунки Соҳибқирон Амир Темур Франция ҳукмдори Карл VI билан ёзишмалар олиб борган, ўзаро элчилар алмашган. Айни пайтда давом этаётган ўзаро алоқалар Амир

Темур замонида ҳам кун тартибида турган. Соҳибқироннинг Франция қироли Карл VIга йўллаган мактубида шундай сўзлар бор: "...сиз савдогарларингизни биз томонларга юборсангиз, токи биз уларни қизгин, барча иззатларини ўрнига қўйиб кутиб олайлик. Бизнинг савдогарларимиз Сизнинг томонга борсалар ва уларга ҳам шундай иззат-икромлар кўрсатсангиз. Майли, улар ҳеч қандай хавф-хатарсиз, тўсиқларсиз йўл юрсинлар. Дунёни савдогарлар фаровон қиладилар, деган нақлни инкор қилиш бефойда”.

Замонавий машиналар, пароходлар, паровозлару самолётлар бўлмаган бир замонда Ер қуррасининг икки бурчидаги икки мамлакатнинг элчилар алмашуви ва бир-бирига мактуб етказиши осон эмаслигини англаш қийин эмас. Бироқ Амир Темур мактубларини ўқир экансиз, уларнинг нақадар амалийлиги ва ҳаёт билан ҳамнафас эканлигини ҳис этасиз. Бу мактублардан умумий ғанимга қарши курашишда ҳамфикрлик ва бу саъй-ҳаракатларнинг натижалари яққол кўзга ташланади. Мактубларнинг бирида Амир Темурнинг Европага кўрсатилган буюк тарихий ёрдами ўз ифодасини топган. Франция қироли Карл VIга йўлланган мактубда қуйидагиларни ўқиш мумкин: “Дарвоқе, қудратингиз кўп юртларга ёйилганлигини яқинда Туркияда бўлганимизда эшитдик. Яна савдогарларнинг ва бошқа одамларнинг қизиқишларидан хабардор бўлдик. Саройингиз равнақи, қудрати ва тартиботи бизни кўп бахтиёр қилди. Мен билан бир қонун ва эътиқодга мансуб бўлган, лекин мен ва менинг дўстларим билан аҳдини бузган турк Боязид билан одамларингизнинг ғанимликларини эшитиб, уни тор-мор этишга қарор қилдик.

Биродаримиз ҳимояси ва Сизга берган ваъдаларимиз боис Туркиядаги умумий муҳолифимиз Боязид устига юриш қилдик ва Оллоҳнинг мадади билан уни ва юртини забт этдик”.

Буюк Темурнинг Москвани итоатда тутиб турган Олтин Ўрда ҳукмдори Тўхтамишни, Европада Елдирым деб таърифланадиган Султон Боязидни тиз чўктириши Европа мамлакатларига ўша пайтдаёқ унинг шухратини ёйганини англаб олиш қийин эмас.

Франция шарқшунослигида Амир Темур ва темурийлар тарихи жуда катта ўрин эгаллайди. Умуман ўзбек халқи тарихи, маданияти, тили ва аждодлар меросини ўрганишда француз шарқшуносларининг ўрни беқиёс бўлиб, Президент И.Каримов ҳам уларнинг бу борада “кашшофлик” қилганларини ва ажойиб натижаларга эришганларини таъкидлайди [6, б.163].

Таниқли француз олими Э.Ланглэ “Темур тузуклари”ни 1787 йили, Низомиддин Шомийнинг “Зафарнома” асарини чех олими Ф.Гауэр 1937 йили француз тилига таржима қилган. Ибн Арабшоҳнинг “Амир Темур тарихи” асари 1658 йили (Таржимон - В.Вате), Шарафиддин Али Яздийнинг “Зафарнома”си 1722 йили (таржимон – Ф.Пети де Круа) француз тилига таржима қилинган эди. Абдураззоқ Самарқандийнинг “Икки саодатли юлдузнинг чиқиши ва икки денгизнинг қуйилиш ўрни” асари 1715 йили (таржимон – А.Галлан), Абулғози Баҳодирхоннинг “Шажараи турк” асари эса 1726 йили (таржимон – Б.Демизон) француз тилига таржима қилинди. Бунинг устига, француз тилида босилган “Шарқ анталогияси”ни тилга оладиган бўлсак, узун рўйхат пайдо бўлади.

Француз шарқшунослари тарихий манбалар таржимаси билан бир қаторда, Европада халқимиз ўтмиш мероси ва маданиятини янада тарғиб қилишга хизмат қилувчи Амир Темур шахси, темурийлар даври маданияти ва тарихига бағишланган тадқиқотларни ҳам нашр этганлар. Атоқли олим А.Саидов ҳамда франциялик тадқиқотчи Л.Керен томонидан 1996 йилда нашр этилган “Амир Темур ва Франция” номли илмий тўпламда баён қилинишича, 1822 йили таниқли француз олими Сильвестер де Саси Амир Темурнинг Франция қироли Карл VI билан ёзишмалари тўғрисида мазмунли мақола ёзган.

Шунингдек “Француз темуршунослиги жавонидан муносиб жой олган асарлар жумласига Санктийоннинг “Буюк Тамерлан тарихи” (Париж, 1677), С.Мураджа д’Охсоннинг “Чингизхондан Тамерлангача мўғуллар тарихи” (Париж, 1852), Х.Моранвеллининг “Тамерлан ва унинг сарой аҳли хотиралари” (Париж, 1894) Р.Марганинг “Тамерлан тарихи” (Париж, 1739), Э.Блошенинг “Тамерлан қабртошидаги битиклар” (Париж, 1897), Де Круазьенинг

“Темурийлар даврида Самарқанд ёдгорликлари” (Париж, 1891), Ж.Капюнинг “Тамерлан салтанати бўйлаб” (Париж, 1892), Ужфалви-Бурдонинг “Париждан Самарқандга” (Париж, 1880), Э.Галлуанинг “Тамерлан пойтахтига саёҳат” (Лиль, 1898), И.Морелнинг “Самарқанд ёдгорликлари” (Лион, 1909), Х.Мозернинг “Марказий Осиё бўйлаб” (Париж, 1885), И.Блоннинг “Марказий Осиёга саёҳат чизгилари” (Париж, 1893), Л.Кауннинг “Осиё тарихига кириш” (Париж, 1896), Ж. Де Риалнинг “Марказий Осиё ҳақида хотиралар” (Париж, 1875) кабилар қиради.

XIX аср охирларида Туркистонга Г.Бонвало, Г.Кашо, Э.Блан каби француз тадқиқотчилари ўлкани ўрганиш учун келади. Француз экспедицияси Самарқанддан Бухоро орқали Амударёгача боради. Улар Зарафшон водийсини, қадимий шаҳарларнинг харобаларини кўрадилар. Сайёҳлар Францияга кўплаб санъат асарлари, Туркистоннинг табиий оламига доир намуналарнинг бой коллекциялари билан қайтадилар. Шундан кейин французлар минтақамизга шу олимлар нигоҳи билан қарайдиган бўлдилар. Туркистонга саёҳат қилган кўплаб олимлар уни Осиё маданиятининг олтин бешиги сифатида эътироф этдилар. Шу маънода тадқиқотчи Маркиз де Круазйенинг “Бухоронинг сўнгги амири. Туркистонга саёҳат” деб номланган эсдаликлари қимматлидир. Круазье ўз асарида 1885 йилдан 1911 йилга қадар Бухорода ҳукмронлик қилган амир Абдулаҳаднинг сиёсий-психологик портретини ғоят маҳорат билан яратади.

Соҳибқирон Амир Темур ва унинг даврига қизиқиш Францияда XX асрда янада кучайган. Хусусан, Амир Темурнинг инсоният тарихида туганган ўрни ва мавқеи ҳақида ўнлаб илмий, тарихий ва бадиий асарлар яратилган. Л.Буванинг “Темурийлар цивилизацияси ҳақида қисса” (Париж, 1926), А.Дюрре ва Р.Фовелнинг “Самарқанд истехкоми” (Париж, 1901), А.Шампдорнинг “Тамерлан” (Париж, 1924), М.Першероннинг “Осиё ҳоқонлари” (Париж, 1951), Э.Берлнинг “Оврупо тарихи: Атиладан Тамерлангача” (Париж, 1946), Р.Груссенинг “Сахро Соҳибқирони” (Париж, 1939), М.Брионнинг “Тамерлан. Асрлар хотиралари” (Париж, 1963), В.Жерарнинг “Асрлар хотиралари. Тамерлан” (Париж, 1963), Л.Кереннинг “Самарқанд жомеъ масжидининг нақшинкор ғиштлари” (“Осиё” журнал, Париж, 1967), Ж.Убеннинг “Тамерлан шаҳарларни қандай оларди” (Париж, 1963) ва “Чиғатой хонлиги ва Хуросон: 1334-1380” (Париж-Страсбург, 1976) каби асарлар темуршуносликка қўшилган салмоқли ҳиссадир.

Ҳозирги замон француз темуршунослиги намуналаридан Л.Кереннинг “Тамерлан ёхуд Соҳибқирон салтанати” (Париж, 1978), “Тамерлан даврида Самарқанд йўли” (Париж, 1990), Ж.П.Рунинг “Тамерлан” (Париж, 1991) ва “Бобур” (Париж, 1986), В.Фурниенинг “Марказий Осиё тарихи” (Париж, 1994) ва унинг таҳрири остида “Самарқанд 1400-1500: Тамерлан пойтахти: салтанат ва Уйғониш юраги” (Париж, 1995) номли китоб, “Бобурноманинг Ж.Л.Бакэ Грамон таржимаси (Париж, 1986), “Улуғбек – астрономия султони” (Париж, 1994) номли тўплам ва бошқа рисола ҳамда асарларни санаб ўтишнинг ўзи кифоя.

Юқоридагилардан кўриниб турибдики, франциялик шарқшунослар диёримиздан етишиб чиққан буюк шахслар тўғрисида кўплаб асарлар битганлар. Ҳали шўролар давлати барқарор, Амир Темур тўғрисида очиқ ҳақиқатни айтиш ғоят қийин бўлган бир замонда, яъни 1987 йил 22 мартда Парижда темурийлар даври тарихи ва санъатини ўрганиш учун ўзбек-француз маданий ҳамкорлиги уюшмаси тузилган эди.

Маълумки, бу вақтда бизнинг ўлкамиз мустамлака зулми остида эди. Халқаро муносабатлар, айниқса, Франция каби ривожланган давлатлар билан муносабатлар марказнинг ихтиёрида бўлиб, Ўзбекистон каби чекка ўлкалар бунақа имкониятдан маҳрум эди. Натижада халқимиз узоқ вақт давомида Франция ва французлар ҳаёти тўғрисидаги янгиликлардан, ўзгаришлардан беҳабар қолди. Жамоатчилик онгида Франция ва французлар тўғрисидаги билимлар етарли даражада шакллантирилмаган. Бунга мисол тариқасида социологик сўров натижаларини келтиришимиз мумкин. Сўровда респондентларга “Францияда турли даврларда раҳбарлик қилган қайси президентларни биласиз?” деган савол билан мурожаат этилган эди. Тадқиқотда иштирок этганларнинг 77,0 фоизи Жак Ширак, 55,8 фоизи Франсуа Миттеран каби, XX асрнинг охирлари ва XXI асрда раҳбарлик қилаётган

президентларни билишларини маълум қилишган. Бугунги Франция Республикасининг тамал тошини қўйган, XX асрнинг йирик сиёсатчиларидан бири ҳамда Франциянинг миллий қахрамони Шарль де Голлни билувчилар тадқиқотда иштирок этганларнинг ярмини ҳам ташкил этмади (48,1%).

Кўриниб турибдики, ўзбек ва француз халқлари географик жиҳатдан узоқ ўлкаларда яшашга қарамай улар ҳамма вақт бир-бирининг ҳаётига катта қизиқиш билан қараганлар. Ўзбекистон мустақилликка эришгач, бу жараён жонланди. Франция билан икки томонлама алоқа сиёсий ва маданий соҳаларда кенг ривожланади. Айни кунларда Ғарбий Европада иқтисодий ўсиш борасида улкан ютуқларни қўлга киритаётган, юксак маданият ва тарихий анъаналарга эга Франция Ўзбекистонга йирик сармоялар олиб кираётган мамлакатлардан бири ҳисобланади.

Икки томонлама муносабатларимиз равнақи тўғрисида гапирганда, аввало Президентимизнинг бу қадимий мамлакатга 1993 йилнинг октябрь ҳамда 1996 йилнинг апрель ойлари ташрифларини эсга олиш зарур. Президентимиз бу ташрифлар пайтида бундан буёнги кенг қамровли алоқаларнинг ҳуқуқий асосларини яратар экан, Франциянинг ишбилармон доиралари билан бевосита мулоқотда бўлди. Ўзбекистонда қандай ишларни амалга ошириш мумкинлиги ҳақида тадбиркорларга маълумот берди. Мамлакатимизнинг бугунги табиий бойликлари ва катта имкониятлари франциялик ишбилармонларни қизиқтириб қолди. Ўша кунлари бошланган ҳамкорлик алоқалари бугунги кунда ўзининг амалий натижаларини бермоқда.

2018 йилнинг 8-9 октябрь кунлари Президент Шавкат Мирзиёевнинг Франция Республикасига тарихий ташрифи Франция ва Европа матбуотида юксак эътироф этилди.

Давлат раҳбарининг Францияга ташрифи Ўзбекистон Республикасининг изчил ташқи сиёсатининг мантиқий давоми бўлди. Айтиш жоизки, Франция, Ўзбекистон Президенти Шавкат Мирзиёев лавозимига киришганидан сўнг ташриф буюрган биринчи Европа давлати бўлди. Бундан ташқари, бу Ўзбекистон раҳбарларининг сўнгги 20 йилдан ортиқ вақт давомида Парижга амалга оширган илк ташрифидир.

Елисей саройида икки давлат раҳбарларининг олий даражадаги учрашуви бўлиб ўтди. Музокаралар чоғида ўзаро сиёсий мулоқотни мустаҳкамлаш, савдо-иқтисодий ҳамкорликни ривожлантириш ва сармоя киритиш, Ўзбекистон ва Франция ўртасида маданий-гуманитар алмашинувларни фаоллаштириш масалалари муҳокама қилинди.

Ўзбекистон раҳбарининг Парижга илк расмий ташрифи узоқ муддатли ҳамкорликнинг янги истиқболларини белгилашга хизмат қилиши ҳақида таъкидланди.

Ўз навбатида Шавкат Мирзиёев Францияни «ишончли ва барқарор ҳамкор» деб атади. Ўзбекистон Франция билан томонларни қизиқтирган қўплаб соҳаларда ҳамкорликни ривожлантиришга катта аҳамият қаратишини таъкидлади.

Ўзбекистон раҳбари XV аср бошларида Соҳибқирон Амир Темур ва Франция қироли Карл VI ҳукмронлиги давридан буён икки давлатни бирлаштирган тарихий дўстлик, ўзаро ҳурмат ва ишонч ришталарига эътибор қаратди.

Ўз навбатида Эммануэль Макрон Ўзбекистон раҳбари билан бўлган учрашувдан мамнунлигини билдириб, Ўзбекистонда амалга оширилаётган кенг қўламли ислохотлар нафақат мамлакатимизнинг ривожланган давлатлар қаторига киришда, балки Марказий Осиёда тинчлик ва барқарор тараққиётни таъминлаш, аҳоли фаровонлигини оширишга хизмат қилаётганини таъкидлади.

Шу билан бирга ўзаро манфаатларга эга бўлган минтақавий ва халқаро масалалар юзасидан манфаатли фикр алмашилди. Хусусан, халқаро ва минтақавий муаммоларни ҳал қилишда икки давлатнинг сиёсий қарашлари уйғун эканлиги қайд этилди. Минтақа давлатларининг тинч ва барқарор ривожланишини таъминлаш мақсадида Марказий Осиёда барқарорлик ва хавфсизликни мустаҳкамлаш, ўзаро манфаатли ҳамкорлик ва яхши қўшничилик муносабатларини ривожлантиришда Ўзбекистоннинг муҳим ўрни ҳам стратегик, ҳам амалий даражада эканини алоҳида таъкидланди.

Савдо-иқтисодий ҳамкорлик бўйича Ўзбекистон-Франция ҳукуматлараро комиссияси фаолияти ижобий баҳоланди. Савдо ҳажмини ошириш муҳимлиги, иқтисодиётнинг турли тармоқларида истиқболли инвестиция лойиҳаларини амалга ошириш истаги тасдиқланди.

Музокаралар чоғида яқин келажакда Франциянинг Airbus, Total, Vinci, Orano, Total Eren, Veolia, Fives Stein, Bouygues, Rungis ва бошқа кўплаб компаниялари билан лойиҳалар амалга оширилиши ҳақида келишиб олинди.

Икки давлат раҳбарлари ўртасидаги мулоқотнинг муҳим қисми маданий-гуманитар алоқаларни ривожлантиришга қаратилган. Шу муносабат билан иштирокчилар маданият ва санъат, туризм, фан-техника, таълим, соғлиқни сақлаш, археология ва бошқа соҳаларда ҳамкорликни кенгайтиришнинг аниқ йўналишларини муҳокама қилдилар.

Ўзбекистон раҳбари Франция ҳукумати Ўзбекистонга келаётган сайёҳлар учун визасиз режим ўрнатган биринчи Европа давлати бўлганини алоҳида таъкидлади.

Муҳокамалар натижасида туризм, ҳарбий-техник ҳамкорлик, космик тадқиқотлар, инвестиция лойиҳаларини молиялаштириш, маданият ва таълим, автомобиль транспорти каби соҳаларда ўнта ҳукуматлараро ва вазирликлараро ҳужжат имзоланди.

Хусусан, ташқи ишлар вазирликлари ўртасида 2019-2020 йилларга мўлжалланган ҳамкорлик дастури қабул қилинди. Ўзбекистон Республикаси Экология ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш давлат қўмитаси билан Франция Экология, барқарор ривожланиш, транспорт ва уй-жой хўжалиги вазирлиги ўртасида атроф-муҳитни муҳофаза қилиш ва барқарор ривожланиш соҳасида ҳамкорлик тўғрисидаги, Ўзбекистон Республикаси Экология ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш давлат қўмитаси, Ўзбекистон Республикаси Маданият ва санъатни ривожлантириш вазирлиги ва Лувр музейи ўртасида имзоланган ҳужжатлар шулар жумласидандир.

Давлат раҳбарларининг муваффақиятли музокаралари яқунлари Ўзбекистон ва Франциянинг узоқ муддатли ўзаро манфаатли шериклик муносабатларини кенгайтириш ва мустаҳкамлаш, уни замонамизнинг янги воқелигига мос келадиган янги мазмун билан тўлдириш истагининг яққол тасдиғи бўлди. Ўзбекистон Президентининг Францияга ташрифи ҳам стратегик, ҳам амалий жиҳатдан мазмунли ва самарали бўлди. Францияни Европа Уйғониш даври бешиги деб аташади. Бу дунёнинг аксарият мамлакатларида давлат бошқаруви амалиётида кўплаб сиёсий ғоялар ва тамойилларнинг манбаи бўлди.

Масалан, атоқли француз мутафаккири ва файласуфи Шарль де Монтескье (1689-1755) номи замонавий демократик давлатларда қабул қилинган ҳокимиятлар бўлиниши тамойили билан боғлиқ.

Франция парламенти ўзининг узоқ тарихи давомида доимо сиёсий ҳаётда жуда муҳим роль ўйнаган. Бугунги кунда Франция парламенти қонун чиқарувчи ваколатларга эга, давлат бюджетини қабул қилади, шунингдек, ҳукумат фаолиятини назорат қилади.

Экспертлар Франция ва Ўзбекистоннинг мавжуд сиёсий институтларида қатор ўхшашликларни қайд этдилар. Масалан, Ўзбекистон Республикаси Конституциясини ишлаб чиқишда француз конституциясининг бир қатор тамойиллари ўрганилди ва ҳисобга олинди. Ўзбекистонда икки палатали парламент концепциясини ишлаб чиқишда Франция парламентаризми тажрибаси ҳам ҳисобга олинди.

Бугунги кунда Ўзбекистон ва Франция парламентлари ўртасидаги ҳамкорлик икки томонлама муносабатларда муҳим ўрин тутди. Шу маънода мунтазам делегациялар алмашинуви, шунингдек, қонунчилик фаолияти бўйича тажриба алмашиш йўлга қўйилди.

2008 йилда Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлиси Сенатида парламентлараро ҳамкорлик гуруҳи тузилган бўлса, 2010 йилдан бошлаб Олий Мажлис Қонунчилик палатасида «Ўзбекистон-Франция» дўстлик гуруҳи фаолият кўрсатмоқда.

Ўзбекистон Президентининг Францияга расмий ташрифи арафасида Олий Мажлис 2015 йил 12 декабрда имзоланган Иқлим бўйича Париж битимини ратификация қилди. Французлар ушбу ҳужжатни «экология соҳасидаги асосий халқаро ҳужжат» деб аташади. Хусусан, Орол фожиасини ҳисобга олган ҳолда Париж келишуви қоидалари Ўзбекистон учун долзарбдир.

2018 йил 8 октябрь куни Ўзбекистон Президенти Шавкат Мирзиёев Париж шаҳрида парламент юқори палатаси — Сенат спикери Жерар Ларше билан учрашди. Жерар Ларше муҳим конституциявий ваколатларга эга бўлган ҳукуматдаги иккинчи шахсдир.

Учрашувда қонун устуворлиги ва инсон ҳуқуқларига асосланган бозор иқтисодиёти ва кучли фуқаролик жамиятини ривожлантириш, хорижий ҳамкорлар билан дўстона муносабатларни ривожлантиришда қонун чиқарувчи органларнинг ўрни алоҳида таъкидланди.

Парламентлараро алоқаларни ривожлантириш, хусусан, қўшма тадбирлар ва ўзаро ташрифлар ташкил этиш, қонунчилик базасини такомиллаштириш ва тажриба алмашиш масалалари ҳам атрофлича кўриб чиқилди. Бу эса икки давлат ва халқлар ўртасидаги ўзаро манфаатли ҳамкорликни ривожлантиришга алоҳида хизмат қилади.

Ўзбекистон раҳбари Сенат Раисини самимий қабул учун қутлар экан, унга Франция Конституцияси қабул қилинганининг 60 йиллиги муносабати билан илк бор ўзбек тилига таржима қилинган Франция Республикаси Конституциясининг биринчи нусхасини топширди. Жерар Ларше совғани чуқур миннатдорчилик билан қабул қилди.

Сенат раиси Жерар Ларше Франция ўз навбатида Ўзбекистон билан ҳар томонлама ва самарали дўстлик ва шериклик алоқаларини ривожлантириш мақсадида парламентлараро алоқаларни ривожлантиришга, уларга янада мустаҳкам тус беришга тайёр эканини таъкидлади.

Жерар Ларше Ўзбекистонда иқтисодиётни либераллаштириш ва модернизация қилиш, кучли фуқаролик жамияти барпо этиш орқали аҳоли фаровонлигини ошириш борасида амалга оширилаётган кенг қўламли ислоҳот ва ўзгаришларни юксак баҳолади. Жерар Ларше Ўзбекистоннинг яхши қўшничилик, ўзаро манфаатли ҳамкорлик ва бир-бирининг манфаатларини ҳисобга олиш тамойилларига асосланган конструктив минтақавий сиёсатини алоҳида таъкидлади.

Ўзбекистон Республикаси 1993 йил октябрь ойида 195та давлат орасидан ЮНЕСКОга аъзо бўлди. Мамлакатимиз мазкур халқаро ташкилот фаолиятида фаол иштирок этмоқда. Мамлакат икки марта - 1997-2001 ва 2009-2013 йилларда ташкилот директорлар кенгашига сайланган.

Шавкат Мирзиёевнинг Францияга ташрифи ЮНЕСКО билан ҳамкорликда янги саҳифа очди. У бош директор Одри Азуле билан ҳам суҳбатлашди.

Одри Азуле Президент Мирзиёевни самимий қутлар экан, Ўзбекистон билан ҳамкорлик ЮНЕСКО учун жуда муҳим эканини таъкидлади. У Ўзбекистон раҳбари томонидан илгари сурилган ташаббусларни, хусусан Самарқандда ЮНЕСКО ташаббуси билан Мирзо Улуғбек номидаги Тинчлик ва бағрикенглик маданиятини шакллантириш ва экстремизмнинг олдини олиш халқаро институти, шунингдек, минтақавий Технологиялар институти, Тошкент шаҳридаги Ахборот технологиялари университети маркази ва Самарқанд шаҳридаги Ипак йўли халқаро туризм университетида ЮНЕСКО кафедрасининг очилишини қўллаб-қувватлади.

Музокаралар чоғида Ўзбекистонда Марказий Осиё мамлакатлари ёш олимларининг минтақавий форумини, шунингдек, 2019 йилда Тошкент шаҳрида «Ахборот технологиялари маданий меросни асраб-авайлаш йўлида» номли Осиё форумини ташкил этиш бўйича келишувга эришилди. Шунингдек, 2018-2021 йилларга мўлжалланган қўшма чора-тадбирлар режаси қабул қилинган бўлиб, у муносабатларни янги босқичга кўтариш, умуммиллий муаммоларнинг инновацион ечимлари ва барча соҳаларда ҳамкорликни мустаҳкамлашга қаратилган.

Бугунги кунда томонлар Ўзбекистоннинг бой маънавий меросини тиклаш ва чуқур ўрганиш соҳасида самарали ҳамкорлик қилиб, маданият, таълим ва фан соҳаларида қўшма лойиҳаларни амалга оширмоқда. ЮНЕСКО билан ҳамкорлик йилларида Амир Темур, Мирзо Улуғбек, Аҳмад Фарғоний, Имом Бухорий, Камолитдин Беҳзод каби буюк сиймолар, Бухоро, Хива, Термиз, Шаҳрисабз, Қарши, Самарқанд, Марғилон ва Тошкент каби қадимий

шаҳарларнинг юбилейлари халқаро миқёсда нишонланди, шунингдек адабиёт соҳасида «Алпомиш», «Авесто» ва Хоразм Маъмур академиясига бағишланган халқаро тадбирлар юксак даражада ташкил этилди.

Ўзбекистон ҳудудидаги бир қатор тарихий ва маданий обидалар ЮНЕСКОнинг Бутунжаҳон мероси рўйхатида киритилган. Хивадаги Ичан-қалъа мажмуаси, Самарқанд, Бухоро ва Шаҳрисабзнинг тарихий марказлари, шунингдек, Чотқол табиат қўриқхонаси шулар жумласидандир. Эътиборлиси, Бухоро шаҳри «Тинчликпарвар шаҳарлар» ташкилотининг мукофотида сазовор бўлди.

Ўзбекистон ва ЮНЕСКО ўртасидаги ҳамкорлик ўзбек мумтоз муסיқа меросини асраб-авайлаш, ривожлантириш ва оммалаштиришга ҳам хизмат қилмоқда. Шундай қилиб, ЮНЕСКО ташаббуси билан ҳар икки йилда навқирон Самарқанд шаҳрида «Шарқ тароналари» халқаро фестивали ўтказиб келинмоқда. 2018 йил сентябрь ойида қадимий Шаҳрисабз шаҳрида Мақом биринчи халқаро арт-форуми бўлиб ўтди. Бойсун маданий мероси, «Шашмақом», «Катта ашула», «Аския», палов ёки Наврўз байрами ЮНЕСКОнинг Инсоният номоддий маданий мероси рўйхатида киритилган. Муқаддас Қуръоннинг Усмон нусхафи ва Тошкент давлат шарқшунослик институти қўлёзмалар тўплами ЮНЕСКОнинг «Жаҳон хотираси» рўйхатида киритилган. 1995 йилда ЮНЕСКО кўмагида Самарқандда Марказий Осиё тадқиқотлари халқаро институти ташкил этилди. Ўзбекистоннинг турли ҳудудларида ЮНЕСКОга алоқадор саккиз бўлим ва ўн та марказ, шунингдек, 34 та мактаб очилиб, фаолият юритмоқда.

Шавкат Мирзиёев Парижга ташрифи давомида машҳур Лувр музейига ташриф буюриб, ундаги ноёб санъат дурдоналари билан танишди. Ушбу музей ўзининг санъат намуналари бўйича дунёдаги энг катта музей ҳисобланади.

Лувр музейи саёҳатчилар учун Франциянинг ташриф қоғозларидан бири ҳисобланади. Шарқ дурдоналарининг ўзи 24 та залда намойиш этилади. Музейда мамлакатимиз бой тарихидан сўзловчи минглаб экспонатлар жой олган. Жумладан, Амир Темурнинг Карл VIга ёзган мактуби, Ясавий мақбараси учун Амир Темур буйруғи билан ясалган шамдонлардан бири, қабр тошларидаги ёзувлар ва бошқа антиқа буюмлар шулар жумласидандир.

Ушбу ташриф муносабати билан Лувр музейи Ўзбекистон Республикаси Маданият вазирлиги ҳузуридаги Маданият ва санъатни ривожлантириш жамғармаси билан ўзаро англашув меморандумини имзолади. Мазкур келишувга мувофиқ томонлар санъат ва маданият тарихи, музейшунослик, маданий-тарихий объектларни реставрация қилиш ва консервация қилиш йўналишларида илмий-тадқиқот ишларини олиб бориш учун барча саъй-ҳаракатларни амалга ошириш мажбуриятини олдилар.

2021 йилда Луврда Ўзбекистонга бағишланган «Буюк ипак йўлидаги цивилизация ва маданият» йирик кўرғазмасини ташкил этиш тўғрисидаги келишув мазкур музокараларнинг асосий натижаларидан бири бўлди.

Кўрғазма бизга Ўзбекистоннинг ўрни ва аҳамиятини тарихий, маданий, сиёсий ва диний нуқтаи назардан кўрсатиш имконини берди, мамлакатимизни англашга ўз ҳиссасини қўшди, унинг тарихи, анъаналари ва маданиятини янада чуқурроқ қадрлаш имконини берди.

Франция ва Ўзбекистон географик жиҳатдан жуда узоқда жойлашган бўлишига қарамай, бугунги кунда ички ва ташқи сиёсатни амалга оширишда ўхшаш жиҳатларга эга.

Бир-биридан бир неча ой кейин давлатнинг президентлик лавозимларини эгаллаган Шавкат Мирзиёев ва Эммануэль Макрон давлат ва жамият ҳаётининг барча жабҳаларида туб ўзгаришларни амалга ошира бошладилар.

Хулоса. Мустақиллик Франция сингари мозийдаёқ кадрдон бўлган қадимий халқ билан алоқаларимизни тиклаш ва ривожлантиришга кенг имкон яратди. 1996 йили Парижда бўлиб ўтган “Темурийлар даврида фан, маданият ва таълим равнақи” ҳафталиги ўзбек-француз дўстлигининг тарихий илдизлари теранлигини яна бир бор намойиш этди. Айни пайтда ҳам бу мамлакатда “Темурийлар” журналининг чоп қилинаётганининг ўзи икки қадимий халқ ўртасида кўплаб умумий қадриятлар мавжудлигини кўрсатади. Бугунги шиддатли замонда ўз

пойдеворини мустаҳкам заминга қўйган дўстлигимиз янада жадалроқ ривожланади, янада кўпроқ амалий натижалар бераверади.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

1. Braillard Ph., Djalili M.-R. Les relations internationales. – Paris, 1988. P. 31.
2. Кобзева О. Буюк Ипак йўлини илмий ўрганишнинг илк сарчашмалари // "O'zbekiston tarixi", 2000. – №4. – Б. 79-82.
3. И.Каримов. Ўзбекистон буюк келажак сари. Т.: Ўзбекистон, 1999. Б. 599.
4. И.Каримов. "Ўзбекистон буюк келажак сари". -Т.: Ўзбекистон. 1999. Б. 143.
5. Керен Л., Саидов А. Амир Темур ва Франция. // Масъул муҳаррир У.Тожихонов. Т.: Адолат, 1996. Б. 58.
6. Каримов И.А. Биздан озод ва обод Ватан қолсин. Т.: Ўзбекистон, 1994. – Б.163.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19563174>
УДК: 630.2:004.45

ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ЕСТЕСТВЕННОЕ ВОЗОБНОВЛЕНИЕ СОСНЫ В УСЛОВИЯХ ПРИИРТЫШЬЯ

АЗАТКАН АЙГЕРИМ ЕРЖАНКЫЗЫ
БЕДЕНКЫЗЫ РАНА
АКЖОЛТАЙ АЯЖАН КАЙРАТКЫЗЫ

Студенты 4 курса «Лесного хозяйства и земельных ресурсов» факультета, Казахского национального аграрного исследовательского университета

Научный руководитель - АБАЕВА КУРМАНКУЛЬ ТУЛЕУТАЕВНА
Казахский национальный аграрный исследовательский университет
г.Алматы, Казахстан.

Аннотация. Проблемы рационального использования, сохранения и восстановления лесных ресурсов не могут быть решены без раскрытия закономерностей лесообразовательного процесса. Успешность естественного возобновления лесов определяется эколого-биологическими особенностями древесных пород и совокупностью факторов окружающей среды, воздействующих на данный процесс на различных этапах его протекания. Воспроизводство лесов следует рассматривать как сложный природный процесс, включающий одновременное восстановление лесных насаждений, флоры и фауны на территории лесного фонда. Это обуславливает необходимость разработки как практических приёмов и способов создания новых лесов, так и строгого научного подхода к восстановлению биогеоценозов в условиях современных проблем природопользования. Многие исследователи отмечают целесообразность выбора таких способов воспроизводства лесов, которые обеспечивали бы восстановление всего комплекса природных сообществ, характерных для конкретной лесной формации. Площадь сосновых лесов Республики Казахстан составляет около 832 тыс. га, из которых 545 тыс. га (58 %) приходится на ленточные боры Прииртышья. В данном регионе сформировалось значительное количество горельников, большинство из которых в процессе остепнения утрачивает способность к естественному возобновлению. В настоящее время применяемые способы рубок на горельниках носят преимущественно шаблонный характер и осуществляются без учета условий последующего лесовозобновления в конкретных лесорастительных условиях. При этом остаются недостаточно изученными экологические процессы, протекающие на горяях, динамика и состояние естественного возобновления на горельниках прошлых лет, а также оптимальное и минимально допустимое количество подроста, обеспечивающее формирование в будущем полноценных сосновых насаждений. Недостаточно исследованы и вопросы, связанные с плодоношением сохранившихся на горяях сосен, дальностью распространения их семян и, как следствие, не определены площади горельников, обеспеченные естественным возобновлением.

Ключевые слова: экологические процессы, экология, лесорастительных условиях, молодого поколения леса, возобновления, формирования, почвенных условий.

Введение. В зависимости от природной зоны, климатических и почвенных условий процессы лесовозобновления имеют свои специфические особенности, обусловленные сроками плодоношения древесных пород, периодичностью семенных лет, условиями прорастания семян, образования всходов и самосева, а также последующим формированием молодого поколения леса [1, с. 125–129]. Многоцелевые функции леса на современном этапе требуют комплексного и разностороннего подхода к его использованию и воспроизводству [2, с. 1–4].

Под воздействием антропогенных факторов процессы естественного возобновления лесов существенно нарушаются, что подтверждается недостаточной обеспеченностью подростом приспевающих и спелых сосновых насаждений на территории Иртышского региона. Сосновые леса Иртыша, обладающие важнейшим водоохранным и почвозащитным значением, на протяжении длительного времени использовались в качестве основной лесосырьевой базы [3, с. 343–351]. Катастрофическое сокращение площадей с доминированием сосны во многом связано именно с низкой обеспеченностью подростом приспевающих и спелых сосняков. Из ежегодной площади сплошных рубок в Иртышском регионе лишь около 10 % участков могут быть обеспечены восстановлением сосновых насаждений за счет сохранения предварительного подроста [4, с. 484–489; 5, с. 28]. Исследования, проводимые в сосняках Иртыша, позволили установить основные закономерности лесовозобновительного процесса как под пологом леса, так и на вырубках [6, с. 22]. В частности, выявлена географическая обусловленность и лесотипологическая дифференциация процессов лесовозобновления, определена роль предварительного подроста в восстановлении рубок, конкретизированы взаимоотношения хвойных и лиственных пород в подзонально-типологическом аспекте, а также выделены периоды возобновляемости рубок различных типов леса [7, с. 20–21].

При характеристике рубок необходимо учитывать тип леса до рубки, количество и давность пней, их размеры и соотношение, степень захламленности территории, качество естественного лесовозобновления, а также природные особенности, связанные с типом леса и временем, прошедшим после рубки. Особо ценными лесными массивами являются ленточные боры, произрастающие в экстремальных природных условиях, которые за последние десятилетия неоднократно подвергались опустошительным лесным пожарам. По данным космической съемки, только за период с 1995 по 2002 гг. в борах Прииртышья было уничтожено 162 тыс. га сосновых лесов, что составляет около 34 % их общей площади. В сложившихся условиях разработка научно обоснованных рекомендаций по воспроизводству лесов на гарях ленточных боров Прииртышья является крайне актуальной и требует неотложного решения. Актуальность данной проблемы также обусловлена реализацией в Республике Казахстан программы «Жасыл ел» и международного проекта «Сохранение лесов и увеличение лесистости территории республики» [8, с. 79–82; 9, с. 86–92].

Настоящая работа выполнена в рамках исследований по теме «Лесокультурная оценка гарей в Прииртышье и разработка мер по улучшению условий их обсеменения с целью восстановления сосновых насаждений» в пределах указанных программы и проекта и посвящена разработке методов воспроизводства леса на гарях небольшой площади (до 10 га), которые составляют около 70 % общей площади гарей в Прииртышье. С подобной ситуацией лесная наука и практика республики столкнулись впервые. Вместе с тем многие вопросы восстановления гарей в ленточных борах Прииртышья, от решения которых зависит эффективность лесовосстановительных мероприятий, до настоящего времени остаются недостаточно изученными [10, с. 46-55, 11, с.319-322].

Материалы и методы. В насаждениях ленточных боров Прииртышья может быть применен один из ниже указанных способов рубки. Разработка лесосеки производится по узкопасечному способу с изменением расстояния между пасечными волоками от 24 до 50 м. в зависимости от объема выбираемого запаса древесины. Добровольно-выборочные рубки проводятся в спелых сосновых насаждениях не обеспеченных достаточным количеством подроста и они могут применяться в насаждениях любой полноты (0,3–1,0), в замен лесовосстановительным рубкам. Сплошные узколесосечные рубки могут проводиться только в низкополнотных древостоях с полнотой 0,3-0,4, с достаточным количеством подроста и молодняка, в которых при полной уборке спелого древостоя сохраненный подрост и молодняк обеспечат формирование будущего насаждения с полнотой не менее 0,7. Ширина лесосеки при проведении узколесосечных рубок не более 50 м.

Результаты и их обсуждение. Наблюдениями многочисленных исследователей, выполненными в различных географических зонах и типах сосновых лесов, установлено, что одним из ведущих экологических факторов естественного возобновления сосны на сплошных вырубках является состояние живого напочвенного покрова. В то же время растительность вырубок как лесовозобновительная среда, а также ее сложные динамические взаимоотношения с древесными породами изучены недостаточно. В работах лесоводов данному вопросу, как правило, уделяется ограниченное внимание, тогда как геоботаники, подробно характеризуя видовой состав фитоценозов лесосек, зачастую не рассматривают процессы возобновления леса.

В зоне воздействия устойчивых низовых пожаров отмечается резкое повышение температуры почвенного слоя толщиной 0–15 см — в 1,64–3,95 раза по сравнению с контролем. В результате происходит полное выгорание верхних органических горизонтов, опесчанывание почвы, увеличение ее объемной массы и уплотнение. Указанные изменения существенно трансформируют условия последующего естественного возобновления сосны. Вместе с тем вопросы динамики живого напочвенного покрова, как и в целом изменения комплекса экологических факторов на сплошных вырубках, остаются слабо изученными. Динамика живого напочвенного покрова и его роль в последующем возобновлении сосны исследовались с использованием статистического метода учетных площадок. Учетные площадки закладывались в каждом типе леса на вырубках различной давности в количестве 20–35 штук в пределах каждой пробной площади. На учетных площадках проводилось описание и измерение видового состава растительного покрова, степени покрытия им почвы, характера пространственного распределения и высоты растений, а также степени задернения почвы. Последняя определялась по суммарной площади оснований дернин (сплошного войлока) злаков и осок.

Параллельно анализировалась приуроченность самосева сосны к определенным видам или группировкам видов живого напочвенного покрова, изучались динамика численности, жизненное состояние и ход роста подроста. Полученные результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Динамика физических свойств почв в зависимости от возраста гари

Варианты опыта	ОВ, г/см ³	УВ, г/см ³	Общая порозность, % $P=(1-ОВ/УВ) \times 100$
До пожара			
Песок рыхлый	1,5013	2,641	43,15
Песок связанный	1,3783	2,610	47,19
Супесь	1,2553	2,575	51,25
Суглинок легкий	1,1323	2,548	55,56
Гарь однолетняя			
Песок рыхлый	1,6836	2,661	36,73
Песок связанный	1,4736	2,625	43,86
Супесь	1,2636	2,589	51,19
Суглинок легкий	1,0536	2,553	58,73
Гарь двухлетняя			
Песок рыхлый	1,6221	2,754	41,10
Песок связанный	1,5401	2,718	43,32
Супесь	1,4581	2,682	45,63
Суглинок легкий	1,3761	2,646	47,99

Как показали результаты проведенных исследований, в зоне воздействия устойчивого низового пожара наблюдается резкое повышение температуры верхних слоев почвы, при этом по мере углубления в почвенный профиль температура существенно снижается. На пожарищах температура в слое горячей подстилки (A_0 , 1–5 см) превышает контрольные значения в 3,95 раза, а в гумусовом горизонте (A_1 , 5–15 см) — в 2,34–1,64 раза.

В результате анализа и обобщения полученных материалов были выделены типы вырубок и установлены основные этапы смен живого напочвенного покрова на сплошных вырубках, не подвергавшихся воздействию низовых пожаров. Для указанных условий определены соответствующие типы вырубок. Кроме того, получены данные, характеризующие изменения в составе и структуре напочвенного покрова на прогоревших вырубках, что позволило выявить особенности постпирогенной трансформации лесных экосистем.

Анализ данных таблицы 1 показывает, что в первые годы после пожара почвы характеризуются повышенной объемной массой и уплотненностью, что связано с выгоранием органического горизонта и разрушением почвенной структуры. По мере увеличения возраста гари наблюдается постепенное снижение плотности сложения и восстановление пористости почвы, что свидетельствует о стабилизации физических свойств и формировании более благоприятных условий для укоренения всходов сосны и развития живого напочвенного покрова.

Под типом сплошной вырубки понимается совокупность участков сплошных, еще не облесившихся лесосек, объединенных общностью условий местопроизрастания, а также одинаковым направлением и темпом зарастания поверхности живым напочвенным покровом, кустарниковой растительностью и естественным возобновлением древесных пород. Согласно данному определению, к одному типу вырубки следует относить участки лесосек, характеризующиеся не только однородностью лесорастительных условий и физиономическим сходством, но и единым направлением процессов естественного лесовозобновления. Последнее обстоятельство имеет принципиальное значение, поскольку состав, темпы и период возобновления в значительной степени определяют видовой состав, сомкнутость, продолжительность этапов зарастания и отмирания светолюбивой травянистой растительности вырубков, а также дальнейшее направление смен растительного покрова.

Таблица 2 - Динамика влажности почв в слое 0-15 см по возрасту гари и разновидностям почвенных пожарищ.

Разновидность почвенных пожарищ (вариант опыта)	Содержание глинистых частиц %	Вегетационный период					
		май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь
До пожара							
Песок рыхлый	5	3,08	1,81	2,580	2,89	1,26	1,79
Песок связанный	10	5,37	4,04	4,37	4,11	3,96	4,82
Супесь	15	7,66	6,28	6,17	5,32	6,66	7,26
Суглинок легкий	20	9,95	8,52	7,960	6,53	9,36	9,99
Суглинок средний	30	14,54	12,99	11,55	8,95	14,75	15,47
Гарь однолетняя							
Песок рыхлый	5	4,35	4,40	4,41	2,88	3,60	4,34
Песок связанный	10	6,12	6,00	6,57	4,48	5,66	6,51

Супесь	15	7,89	7,61	8,72	6,01	7,73	8,68
Суглинок легкий	20	9,66	9,21	10,87	7,57	9,79	10,85
Суглинок средний	30	13,21	12,42	15,18	10,69	13,92	15,18
Гарь двухлетняя							
Песок рыхлый	5	6,19	3,66	4,07	2,60	3,07	3,41
Песок связанный	10	7,78	5,16	5,88	3,95	4,94	5,52
Супесь	15	9,37	6,66	7,69	5,31	6,81	7,63
Суглинок легкий	20	10,96	8,17	9,51	6,66	8,69	9,74
Суглинок средний	30	14,13	11,18	13,14	9,38	12,43	13,95

На прогоревших вырубках в первые годы после пожаров разрастание веников практически отсутствует, тогда как многолетняя и сезонная динамика кипрейно-костяничного покрова в целом соответствует биоэкологическому ритму развития самосева сосны. В первые три–четыре года после пожара политриховые мхи формируют благоприятный субстрат для массового появления и приживаемости всходов сосны в возрасте одного–двух лет. Последствия глубокой вспашки сказываются на росте культур в высоту до 15 летнего их возраста включительно, причем вспашка на глубину 70 см имеет явное преимущество по этому показателю не только перед мелкой вспашкой, но и на глубину 50 см.. Следовательно, вспашка почвы на глубину 50 - 60 см является необходимой при создании семяночных редкоствольных насаждений по гарям, где посадка производится сеянцами с закрытой корневой системой. Основным мотивом посадки сеянцев с закрытой корневой системой, т.е. комом земли в ямы (50x50x70 см) является борьба с засухой путем помещения корней в глубокие, менее иссушаемые подпочвенные пески, т.е. ближе к капиллярной кайме. Естественное возобновление сосны на различных расстояниях от стен леса. Возобновление леса является управляемым лесохозяйственным процессом. Лес по гарельникам можно восстановить искусственным путем, путем создания по ним лесных культур и естественным путем. Методы естественного возобновления леса по гарельникам – оставление по гарельникам семенников, использование живых стен леса, различные меры по содействию естественному возобновлению: очистка мест рубок, ручная и механическая минерализация почвы, сохранение подроста и др. И при искусственном и при естественном воспроизводстве леса, лесоводы Прииртышья должны предотвратить смену пород, а идти по пути смены поколения. Естественное возобновление леса непременно связано с появлением всходов сосны, ускорением их и формированием самосева и подроста. По данным таблиц 35 и 36 видно, что наилучшие почвенно-экологические условия для появления всходов и сохранения их складываются на расстоянии до 35 м. по северным, восточным, западным опушкам леса, а по южным – на расстоянии 25 м. В этих зонах под влиянием стен леса, количество подроста насчитывается от 900 до 764 шт./га.

Особенно равномерным распределением подроста по площади и значительным их количеством отличаются северные опушки леса, где насчитывалось от 960 шт./га до 3500 шт./га, подроста на расстоянии от стен леса в 35-15 м. Встречаемости подроста по всем опушкам леса, северным, южном, восточным, западным на расстоянии от стен леса в 5 м, ниже, чем на расстоянии в 15 м, и постепенно снижается, доходя до 0,400 на северной опушке, на южной до 0,33, на восточной до 0,36 и западной – 0,17. Причинами угнетения соснового подроста под кронами старых сосен они считали в недостатке света для подроста. Причиной угнетения соснового подроста около стен леса в недостаточном влагообеспечении подроста почвенной влагой корнеобитаемого слоя подроста, ее забирают своими корнями материнские

растения. А, в отдаленности от стен леса, подрост подвергается солнечным излучениям, поверхностный слой почвы - повышенным испарениям.

Определение влажности почвы проводилось по пяти вариантам опыта, различающимся по механическому составу (песок рыхлый, песок связанный, супесь, суглинок легкий, суглинок средний) и по возрасту гари (гарь свежая, гарь однолетняя, гарь двухлетняя).

Выводы. В результате нагревания поверхности почвы, обусловленного прохождением устойчивого низового пожара, происходит значительное снижение содержания влаги в верхних почвенных горизонтах, наиболее выраженное на свежих гаях. В зависимости от наличия очагов обсеменения практикам-лесокультурникам следует отказаться от создания сплошных лесных культур по контурам северных, восточных и западных опушек леса шириной около 35 м, а по южной опушке — 25 м. Указанные участки рекомендуется оставлять под естественное возобновление, проводя на них соответствующие мероприятия по содействию этому процессу - вспашку, сдирание подстилки, боронование, шпигование и другие. При ориентации длинной стороны лесокультурных площадей с востока на запад суммарная ширина участка с севера на юг, где происходит интенсивное естественное возобновление леса, должна составлять $35 \text{ м} + 25 \text{ м} = 60 \text{ м}$. Полученные результаты создают научную основу для решения одной из актуальных задач современного лесоведения — построения региональных типологий сплошных вырубок, обеспечивающих обоснованный выбор способов воспроизводства лесов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абаева К.Т., Устемиров К.Ж., Хамитова Д.М., Абильбаев К.Б. «Факторы естественного семенного возобновления гарей и горельников»//«Исследования, результаты» №2, – Алматы, 2006. Стр. 125-129
2. Борейко В.Е., 2015, Сравнительный анализ рубок леса, а также осуществления в целом заповедного и охранного режима в польских, российских и украинских национальных природных парках, заповедниках и других объектах ПЗФ, 2015, Гуманитарный экологический журнал, № 2, Стр. 1-4
3. Барталев С.А. Оценка площади пожаров на основе комплексирования спутниковых данных различного пространственного разрешения MODIS и Landsat-TM/ETM+/ С.А. Барталев, В.А. Егоров, В.Ю. Ефремов, Е.А. Лупян, Ф.В. Стыщенко, Е.В. Флитман // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. – 2012. – № 2. – Т. 9. Стр. 343–351
4. Бизин М.А., Попова С.А., Чанкина О.В., Макаров В.И., Шинкоренко М.П., Смоляков Б.С., Куценогий К.П. Влияние лесных пожаров на массовую концентрацию, дисперсный и химический состав аэрозоля в региональном масштабе // Оптика атмосферы и океана. 2013. № 6 С. 484-489.
5. Бейсекеева А., Абаева К., Шалабаев Б., Мустафаева Н., Қожахметова Ф. Культивационное воздействие искусственных лесных насаждений на гарях в сухой степи, Изденістер, нәтижелер- [Исследования результаты, № 3\(103\)](https://doi.org/10.37884/3-103-2024). 2024, Б.371-380. DOI: <https://doi.org/10.37884/3-103-2024>
6. Абаева К.Т., Мырзабаева Г.А., Жилкибаева Э.С., Токтасынова Ф.А., Бейсекеева А.К. Восстановление сосновых насаждений в Прииртышье. Материалы Международной научно-практической конференции «Современные вызовы и перспективы развития лесного хозяйства в XXI веке», Павлодар, 2023г., С.3-9.
7. Стороженко В.Г, Чеботарева В.В., Чеботарев П.А. Воспроизводство дубовых лесов на лесосеках, вышедших из-под рубок спелых насаждений, в зоне лесостепи // Развитие идей Г.Ф. Морозова при переходе к устойчивому лесопользованию. Материалы международной научно-технической юбилейной конференции. 20-21 апреля, 2017. Воронеж, 2017. Стр. 222-226
8. Чистяков, А.Р. Восстановление леса на вырубках / А.Р. Чистяков, Г.К. Незабудкин, Т.И. Малочка. – Йошкар-Ола: Мар. кн. изд-во, 2008. Стр. 79-82
9. Тушигмаа Ж. Изменение растительного покрова на вырубке в таежном сосняке мохово-разнотравно-брусничном в Монголии //Известия Санкт-Петербургской лесотехнической академии: Вып. 188. СПб.: СПбГЛТА, 2009. С. 86-92
10. Abayeva T., Rakhimzhanova M., Myrzabayeva G., Zhilkibayeva, E., Beisekeyeva A. The Relevance of Sustainable Development of Forest Resource Reproduction in Kazakhstan, ISSN 2189- 0420. *Evergreen Joint Journal of Novel Carbon Resource Sciences and Green Asia Strategy* Том 11, Выпуск 1, С. 46 – 55, March 2024. <https://doi.org/10.5109/7172209>
11. Бейсекеева, А.К. Маленко, А.А. Касенова, Ж.Б. Малиновских А.А., Абаева К.Т. Ертіс таспалық қарағай ормандарында орман өсіру жағдайларына байланысты өрттен кейін орманды табиғи қалпына келтіру. № 04 (100), Изденістер, нәтижелер- Исследования, результаты. 2023, Б.229-237.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19563201>
УДК 343.9

PROBLEMATIC ASPECTS OF INVESTIGATING CRIMINAL OFFENSES COMMITTED BY PERSONS WITH MENTAL DISORDERS

TAIZHANOVA YEKATERINA YERLANOVNA

Lecturer at the Department of Criminal Law at Alikhan Bokeikhan University
Semey, Kazakhstan

Abstract: *The article examines the peculiarities of investigating criminal offenses committed by persons with mental disorders. It analyzes the procedural and criminalistic aspects of establishing sanity, appointing and conducting forensic psychiatric examinations, as well as the interaction between investigators and experts and medical organizations. Particular attention is paid to the problems of proving the subjective side of the act, ensuring the rights and legitimate interests of persons with mental disorders, and observing the guarantees of fair criminal proceedings. Existing gaps in law enforcement practice are noted, and directions for improving pre-trial investigation and interagency interaction are proposed. The conclusion is made that a comprehensive approach is needed, taking into account the legal, medical, and ethical aspects of proceedings in this category of cases. The importance of timely detection of signs of mental disorders at the early stages of the investigation and the use of special knowledge in the collection and evaluation of evidence is emphasized. The proposed recommendations are aimed at improving the effectiveness of investigations and minimizing the risk of procedural errors in the consideration of cases.*

Keywords: *mental disorders, insanity, forensic psychiatric examination, investigation, criminalistics, criminal proceedings, investigative actions.*

Issues relating to the investigation of criminal offenses committed by persons with mental disorders are becoming particularly relevant in the context of the humanization of criminal policy and the strengthening of human rights guarantees. This category of cases is characterized by increased complexity of evidence, the need to involve special medical expertise, and the need to strike a balance between the interests of justice and the protection of the rights of vulnerable persons. Practice shows that there are a number of procedural and organizational problems that arise at the pre-trial investigation stage. This necessitates a comprehensive scientific analysis of the peculiarities of proceedings in such cases and the development of proposals for improving law enforcement practices. Currently, there is a progressive increase in the number of mentally ill persons among the population worldwide. Mental abnormalities have a significant impact on the behavior of criminals. Such cases require not only in-depth legal knowledge, but also the involvement of specialists in the field of psychiatry, as well as the ability to take into account the psychological characteristics of the suspect or accused. The personality of an offender with mental disorders significantly influences the course of the investigation: from establishing sanity to choosing procedural decisions and ensuring his rights during the investigation.

In order to bear criminal responsibility and punishment, a person who has committed an act prohibited by criminal law that has caused harm or threatened to cause harm to an individual, society, or the state must be sane.

Persons who are not criminally responsible cannot be subjects of criminal offenses and cannot be held criminally liable. Only compulsory medical measures that do not constitute punishment for committing a socially dangerous act may be applied to them [1].

Not only suspects and defendants, but also witnesses and victims may suffer from mental disorders. At the same time, mental disorder is the main circumstance that affects the content of each element of the criminalistic characterization.

In general terms, mental illness, disorder, or abnormality should be considered a complex, multifaceted phenomenon of an intrapersonal nature, which involves negative changes in mental activity-the narrowing, disappearance, or distortion of the criteria for mental health.

Actions and characteristics typical of a certain type of crime may be refracted in the presence of mental disorders in the perpetrator and acquire certain specifics. Accordingly, the criminal investigation tactics in such cases will be different. Recommendations for solving crimes will also differ in cases where the investigation does not know for certain whether the suspect has mental disorders or the person who committed the crime has not been identified, but there is reason to believe that the act was committed by a person with mental disorders [2]. Understanding how mental abnormalities affect criminal behavior and the formation of a criminal's personality allows us to select methods for solving and investigating this narrow category of cases, as well as to develop measures for the successful prevention of such crimes.

Sanity is a state of mind in which a person was capable of understanding the nature of their behavior and controlling it at the time of committing a criminal offense.

Whenever investigators and courts encounter questions regarding the possible mental incapacity of an accused or defendant, they are obligated to obtain a forensic psychiatric evaluation of that person's mental state. If the court finds that the person who committed a socially dangerous act is not criminally responsible, it closes the criminal case due to the absence of signs of a criminal offense in the person's actions and issues a ruling to refer the person for compulsory treatment. It should be borne in mind that compulsory treatment is ordered by the court only if the mentally ill person poses a danger to others. The court orders a specific medical measure depending on the person's mental illness and the nature and degree of public danger of the act committed [3].

Human behavior is determined and controlled by consciousness and will.

Consciousness and will—the main mental functions of a person—are conditioned by objective reality and determined by the material conditions of society, the social environment in which a person finds themselves and forms their personality. However, this dependence, this determination by external conditions, is not fatalism, the predetermination of human behavior; it does not exclude the active role of consciousness and will, the ability to actively influence nature and social life, to cognize reality and its objective laws.

Socially dangerous acts are committed by individuals with various mental disorders (depending on the severity of the disorder, etc.), which is also relevant for the criminalistic characterization of such crimes.

At the initial stage, the investigator must carefully check all information about signs of mental illness and then check the following investigative versions: 1) a socially dangerous act was committed by a person in a state of sanity; 2) mental disorder occurred after the crime was committed; 3) the crime was committed in a state of temporary mental disorder; 4) the guilty person is sane.

The law establishes two criteria for insanity: medical (biological) and legal (psychological) [4].

A combination of medical and legal criteria is required to declare a person mentally incompetent. The presence of only medical or only legal criteria does not provide grounds for declaring a person mentally incompetent.

The medical criterion for insanity presupposes the presence of one of four pathological disorders of mental activity specified in part one of Article 16 of the Criminal Code of the Republic of Kazakhstan: a) chronic mental illness; b) temporary mental disorder; c) dementia; d) other pathological mental condition.

A chronic mental illness is a difficult-to-treat disease characterized by a long duration and a tendency toward gradual worsening of mental disorders. Examples include schizophrenia, epilepsy, progressive paralysis, syphilis of the brain, etc.

Temporary mental disorders are recognized as mental illnesses that are temporary in nature (lasting in some cases from several minutes to several hours, in others – several days, weeks, or months) and ending in complete recovery [5]. Temporary mental disorders include exceptional states (e.g., pathological intoxication, pathological affect, twilight states of consciousness, etc.) characterized by sudden onset and short duration (minutes, hours); reactive states, i.e., painful mental disorders resulting from psychological trauma (various forms of neurosis, reactive psychoses);

alcoholic psychoses (delirium tremens or alcoholic delirium, alcoholic hallucinosis, alcoholic paranoia).

When investigating crimes, investigators need to understand that mental abnormalities in criminals can be reflected in the outside world in the form of certain clues. Facts, phenomena, and events at the crime scene and during the subsequent investigation that differ from the behavior of mentally healthy people in similar situations should prompt the investigator to look for additional evidence indicating the criminal's mental abnormalities [6].

The investigation of such cases has a number of specific features related to the need to take into account the mental state of the suspect (defendant).

The main principles include:

- Mandatory forensic psychiatric examination: to determine the person's sanity at the time of the crime and their ability to participate in investigative actions and court proceedings;
- consideration of mental state during investigative activities: investigators must take into account the behavioral and perceptual characteristics of persons with mental disorders;
- ensuring the rights of persons with mental disorders: including the right to legal assistance, participation of a legal representative (parents, guardians), as well as respectful and humane treatment;
- Specialized training for investigators and interrogators: it is desirable that personnel involved in investigating such cases have certain qualifications in the fields of psychiatry and psychology.

Operational and investigative actions such as interviewing eyewitnesses, close relatives, and questioning the victim and witnesses will also be of great importance. In the course of these activities, the investigation may reveal reactions, emotions, and actions of the perpetrator that are atypical for a given situation and deviate from the behavior of a mentally healthy person [7].

Mental disability may manifest itself in actions at the scene of the incident, in specific peculiarities of material traces, and in behavioral characteristics during investigative activities. From the outset of the investigation, the investigator must purposefully collect and examine evidence that allows them to verify the mental health of the individual or make assumptions about possible mental pathology.

Natural psychological needs, everyday interests, hobbies, and intentions can take on an exaggerated character, along with a pathological obsession with sexuality, religious fanaticism, superstitions, and other similar phenomena [8]. Mentally ill people often experience speech impairment: pronunciation defects (incorrect articulation, lisping, stuttering, stammering, etc.), disruption of the meaning of phrases, "jumping" from the correct train of thought to the wrong one, abnormal speech tempo, instability in dialogue, continuous speech, frequent use of filler words and identical speech patterns. People with mental disorders are also characterized by: increased suspiciousness, extreme shyness and vulnerability, an increased thirst for justice, excessive obsequiousness, saccharine sweetness, extreme intemperance, malice, aggressiveness, deceitfulness, unrestrained boasting, and a calm attitude toward being caught in a lie.

The degree and severity of a suspect's or defendant's mental disorder can only be determined by conducting a forensic psychiatric examination.

A forensic psychiatric examination is conducted in order to obtain answers to the following questions:

- whether the person had a mental illness at the time of the crime and whether they are criminally responsible;
- whether the person in question suffered from a mental illness after committing the unlawful acts, rendering them incapable of understanding their actions and controlling them during the investigation of the case;
- if the defendant is ill, what is the prognosis for the illness, does he need compulsory medical treatment and, if so, what kind;
- whether the defendant has any mental deficiencies that do not preclude his sanity and procedural capacity, and how they manifest themselves;

- if the defendant has mental deficiencies, do they affect his ability to correctly perceive the circumstances of the case and give correct testimony about them.

It should also be remembered that persons under investigation may attempt to feign mental illness in order to influence the course of the investigation, impose their own version of events, mitigate the severity of the consequences of their criminal actions, or create the impression that the offense was motivated by illness. Simulation of mental illness is deliberate behavior aimed at portraying non-existent mental disorders, which may be induced by medication or other means. A distinction is made between the simulation of mental disorders by healthy individuals and simulation that has a psychopathological basis (for example, individuals suffering from personality disorders) [10].

In addition to forensic psychiatric examinations, other types of examinations can also assess the mental state of a criminal. For example, handwriting analysis can draw conclusions about pathological changes in handwriting that are characteristic of mental abnormalities. Also, handwriting and art analysis can reveal pathological disorders of written speech and the emotional sphere. This approach is considered to be not entirely correct because these examinations do not essentially resolve the main question of mental illness or mental disorders; they only resolve the questions posed in their narrow field and carry a certain degree of probability. Namely, they do not provide an answer to the question of psychological health, but they can point to certain features that may help the investigator in the search for additional evidence.

Mental disorders have a significant impact on criminal behavior and are also reflected in a person's behavior during the investigation and in certain other circumstantial evidence. It is important for investigators to notice and identify such signs in a timely manner. It is also important to involve a medical specialist in the investigation process to ask the right questions during the investigation, direct the search for the necessary material evidence, etc. It is also important to understand that certain signs indicating that a person has a mental disorder can be identified not only as a result of a forensic psychiatric examination, but also through a number of other examinations. All these factors must be taken into account when investigating criminal offenses committed by persons with mental disorders. The increased social significance and the absence of the «right to make mistakes» dictate the need to take into account all aspects of the accused's personality.

LIST OF SOURCES USED:

1. Criminal Code of the Republic of Kazakhstan [Electronic resource]: <https://adilet.zan.kz/>
2. Criminal Procedure Code of the Republic of Kazakhstan [Electronic resource]: <https://adilet.zan.kz/>
3. Akhmedzyanov, I. A. Forensic Psychiatry: A Textbook / I. A. Akhmedzyanov. – Moscow: Yurait, 2021. – 342 p.
4. Minkovsky, D. I. Mental Disorders and Crime / D. I. Minkovsky. – Moscow: Medlit, 2018. – 256 p.
5. Kudryavtsev, V. N., Shatalov, A. G. Criminal Liability and Sanity / V. N. Kudryavtsev, A. G. Shatalov. – Moscow: Nauka, 2019. – 304 p.
6. Tomin, V. T. Criminalistics: Textbook / V. T. Tomin. – Moscow: Norma, 2020. – 512 p.
7. Ginzburg, I. Y. Forensic psychiatric examination in criminal proceedings / I. Y. Ginzburg. – St. Petersburg: Legal Center Press, 2019. – 288 p.
8. Kokorev, L. D. The behavior of mentally ill criminals and its significance for criminal investigations / L. D. Kokorev. – Moscow: UNITY-DANA, 2022. – 270 p.
9. Levi, B. Forensic Psychiatry and Its Significance in Criminal Proceedings / B. Levi. – Moscow: Yurist, 2020. – 296 p.
10. Resolution of the Supreme Court of the Republic of Kazakhstan “On the practice of appointing and conducting forensic psychiatric examinations” [Electronic resource]: <https://adilet.zan.kz/>

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19563211>
UOT 677:577.4

TƏBİİ İPƏK LİFİN SUMAQ (LAT. RHUS) BİTKİ EKSTRAKTI İLƏ BOYADILMASI TEKNOLOGİYASI

QASIMOV İMRAN QASIM OĞLU

k.ü.f.d., dos.

TOMUYEVA GÜNEL ANAR QIZI, ƏSƏDOVA GÜLNARƏ NÜRƏDDİN QIZI,
YUSUBOVA ZƏRİFƏ FUAD QIZI, MƏHƏRRƏMOVA NAİMƏ CEYHUN QIZI
AR ETN Bioresurslar İnstitutu (Gəncə)

Xülasə. İsti ekstraksiya üsulu Sumaq (lat. Rhus) bitkisi ekstraktı alınmışdır. Ekstraktın fiziki kimyəvi parametrləri müəyyən edilmiş, mühitin pH-ı, müxtəlif rəngablardan istifadə edilməklə qəhvəyi, qırmızı, qara, qonur rənglər və onların müxtəlif rəng çalarları alınmışdır. pH-ın müxtəlif qiymətlərində təbii ipək lif boyadılmış xarici təsirlərə qarşı davamlılıq və Dövlət Standartları tələblərinə, müvafiqlik (DS), rəng indeksi araşdırılmışdır.

Açar sözlər. Təbii ipək, sumaq, boya, rəngab, optiki sıxlıq

ТЕХНОЛОГИЯ КРАШЕНИЯ НАТУРАЛЬНОГО ШЕЛКОВОГО ВОЛОКНА ЭКСТРАКТОМ РАСТЕНИЯ СУМАГ (LAT. RHUS)

КАСУМОВ ИМРАН КАСУМ

Кандидат химических наук, доцент.

АЛИЕВА ШАХНАЗ КАДИР, АСАДОВА ГЮЛЬНАРА НУРАДДЕН КЫЗЫ,
ЮСУБОВА ЗАРИФА ФУАД,
МАГЕРРАМОВА НАИМА ДЖЕЙХУН

Институт Биоресурсов Министерства Образования Азербайджанской
Республики (Гянджа)

Резюме. Экстракт растения сумак (лат. Rhus) получали методом горячей экстракции. Определены физико-химические показатели экстракта, определен pH среды, получены коричневые, красные, черные, желтовато-коричневые цвета и их различные оттенки с использованием различных красителей. Исследованы устойчивость к внешним воздействиям и соответствие требованиям ГОСТов цветности окрашенного натурального шелкового волокна при различных значениях pH.

Ключевые слова: натуральный шелк, сумак, краситель, цвет, оптическая плотность

TECHNOLOGY OF DYEING NATURAL SILK FIBER WITH SUMAG (LAT. RHUS) PLANT EXTRACT

GASIMOV IMRAN GASIM

PhD., Assoc. Prof.

ALIYEVA SHAHNAZ GADIR,
ASADOVA GULNARA NURADDIN, YUSUBOVA ZARIFA FUAD,
MAHARRAMOVA NAIMA CEYHUN

Institute of Bioresources of the Academy of Sciences of the Republic of Azerbaijan (Ganja)

Summary. *An extract of the Sumac (lat. Rhus) plant was obtained by hot extraction method. The physical and chemical parameters of the extract were determined, the pH of the medium, brown, red, black, brown colors and their various shades were obtained using various dyes. The resistance to external influences and compliance with the requirements of the State Standards (DS) of natural silk fiber dyed at various pH values, color index, were investigated.*

Keywords: *natural silk, sumac, dye, dye, optical density*

Hər birimizə yaxşı məlumdur ki, son yüz ildə planetimizdə çox ciddi ekoloji problemlər yaşanmışdır. Bu problemlərin yaranma səbəblərinin 90%-dən çoxu antropogen faktorlar insanların fəaliyyəti ilə bağlıdır. İnsanlar öz həyatlarını daha da yaxşılaşdırmaq, lazım olanları əldə etmək üçün təbii nemətlərdən istifadə etmək daha məqsədə uyğundur. Üstəlik planetimizdə əhalinin sürətlə artımı (artıq 9 milyardı keçmişdir) xarici aləmə antropogen təsirləri ilbəl artır [1.s.28-30].

Artıq bəşəriyyət qloballaşan bu ciddi ekoloji problemlərin həlli yollarında müxtəlif qabaqlayıcı tədbirlər görməkdədir.

Belə qabaqlayıcı tədbirlərdən biri də ətraf mühitin qorunmasında biomüxtəlifliyin tədqiqi və ondan səmərəli istifadədir.

Əsas məqsəd sənayecə inkişaf etmiş ölkələrin ətraf mühitə, daha doğrusu atmosfer havasına atılan karbon qazı emissiyasının minimuma endirilməsi, imkan olduqca tamam yox edilməsinə nail olmaq, zəif inkişaf etmiş, iqtisadi potensialı geri olan ölkələrə bu kimi problemlərin həllində maddi dəstək göstərilməlidir [2.s.40-43].

Sözü gedən məsələlərlə bağlı xüsusən bitki örtüyünün, meşələrin qorunması həlli vacib, təxirə salınmaz aktual problemin həllini ön plana çəkir.

Bu baxımdan qida sənayesi və toxuculuqda istifadə olunan müxtəlif antosianlar, karotinoidlər, xlorofillər kimi mürəkkəb üzvi birləşmələrə malik bitki xammallarının və aqrosənaye tullantılarından alınan boyalar mühüm əhəmiyyət daşıyır.

Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyi Bioresurslar İnstitutu (Gəncə) olaraq Azərbaycanın qərb bölgəsinin biomüxtəlifliyinin qorunması, potensial ehtiyatlarının müəyyən edilməsi və ondan səmərəli istifadə olunması istiqamətində elmi araşdırmalar aparılır. Tədqiqat işlərimiz 2 laboratoriyada “Boyaq emalı texnologiyası” və “Yağlar və məhləmlər” laboratoriyasında yerinə yetirilir. Əsas tədqiqat obyektlərimiz bölgənin flora və fauna, həmçinin bu təbii sərvətlərdən səmərəli istifadədir.

“Boyaq emalı texnologiyası” laboratoriyasında qərb bölgəmiz üçün xarakterik olan dərman, ədviyyat bitkisi kimi eləcə də boyaq bitkisi kimi istifadə olunan Sumaq (lat. Rhus) bitkisi tədqiqat obyekti kimi götürülmüşdür. Bitkinin bölgəmizdə yayılması arealı, fitokimyəvi tərkibi araşdırılaraq boyaq bitkisinin tərkibinə daxil olan rəngverici maddələr pigmentlərin miqdarı, texnoloji proses zamanı rəngin ayrılmasında, davamlılıq, xüsusən xarici təsirlər, Günəş şüaları, temperatur, rütubət, müxtəlif qatılıqda bəzi duzların təsiri və s. araşdırılır.

Sumaq (lat. Rhus) (Anacardiaceae) fəsiləsinə daxildir. Spesifik boyaq bitkisi olmasa da ondan tünd qırmızı, açıq qırmızı, yasəmən, çəhrayı və s. rənglər və onların rəng çalarları alınır.

Botanik xarakteristikası. Meyvəsinin tərkibində 18-20% aşı maddə, şəkər, üzvi turşular (alma, çaxır və s.), C, K vitaminləri və s. vardır. Meyvəsindən xalq təbabətində çay kimi dəmlənib istifadə edilir. Elmi təbabətdə duru ekstrakt hazırlanıb hipertoniya, şəkər xəstəliklərində istifadə olunur. Yabanı sumaq bitkisi Azərbaycanda Göyçay, Quba, Şəki-Zaqatalanın dağ meşələrində rast gəlinir. Sumaq iyun-iyulda çiçəkləyir. Xırda yaşılı-təhər göy rəngli tutqun çiçəkləri, uzunsov konusvari süpürgəciyin üzərində toplanır. Bu kimi faydalı bitkilərin qorunması, biomüxtəlifliyin tədqiqi və səmərəli istifadə mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Qarşıya qoyulan məsələlərdən biri də qida və tekstil sənayesi istifadə olunan bitki mənşəli boyaların alınmasına geniş yer verməkdir. Beləki sintetik boyalar müxtəlif kimyəvi çevrilmələrə məruz qalmaqla, ayrı-ayrı toksiki reagentlərdən əldə edilir. Nəticə etibarilə qida sənayesində istifadə edilən sintetik boyalar insanda, orqanizmində arzu olunmayan problemlərə səbəb olur. Təbii bitki mənşəli boyaların alınmasında əsas məqsəd bu kimi problemlərin qarşısını almaqdır.

Qeyd olunan həmin bitkilərdən 50 növ, tekstil materiallarının, 30 növün isə qida sənayesində istifadəsinin mümkünlüyü öyrənilmişdir. Onu da qeyd edək ki, dünyada 2000 çox bitki boyaq bitkisi kimi istifadə oluna bilər. Lakin bunlardan yalnız 130-u bu məqsəd üçün tətbiq edilir. [3.s.50-54].

Bölgənin boyaq bitkiləri, dərman bitkilərinin kompleks emalı texnologiyası ilə əlavə faydalı komponentlər alınması ilə yanaşı təbii ipək lifin boyadılması texnologiyası işlənmişdir.

Azərbaycan ta qədim zamanlardan bəri Şərqi ən böyük ipəkçilik ölkələrindən biri olmuşdur. Bu xalq sənəti növlərindən müxtəlif fərziyyələrə görə Azərbaycanda 2000 illik tarixə malikdir. Artıq V-VI əsrlərdə Azərbaycanın iqtisadiyyatında ipəkçilik mühüm yer tutmuşdur.

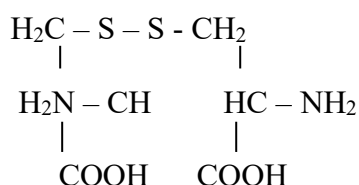
Qarabağda ipəkçilik müəssisələri əsasən Şuşa və Cəbrayıl qəzalarında yerləşirdi. XX əsrin əvvəllərində Şuşa qəzasında 12, Cəbrayıl qəzasında isə 5 ipəkçilik fabriki yerləşirdi. XV əsrin 70-ci illərində Şamaxı şəhərində olmuş İtaliya səyyahı Kontarini yazırdı ki, bu şəhərdə yüksək keyfiyyətli ipək parçalar hazırlanır. Həmin dövrlərdə Şamaxıdan Rusiyaya, İraqa, Suriyaya və başqa ölkələrə daha çox ipək aparılırdı.

XX əsrin 20-ci illərində Gəncə şəhərində İpəkçilik Elmi Tədqiqat İnstitutu fəaliyyət göstərmişdir.

İpəyin kimyəvi tərkibli 97% zülal, 3% yağlar və aminturşulardan ibarətdir.

Təbii ipəkdən hazırlanan geyimlər, xüsusən alt geyimləri insan dərisini sağlamaşdırır və cavanlaşdırır. Tərkibində olan protein çox yüksək səviyyədə saxlayır. Sirkulyasiya olunmaqla havadan artıq nəmliyin buxarlanmasına səbəb olur.

Sistin-aminturşu olub sisteinin oksidləşməsi məhsuludur. Peptidrabitləri və zülalların molekullarının yaranmasına mühüm rol oynayır. Kimyəvi formulu $C_6H_{12}N_2O_4S_2$ quruluş formulu:



Təbii ipək zülali maddə olub tut yarpaqları ilə qidalanan qurdların ifraz etdikləri məhsuludur. Həmin məhsullar əsasında təbii ipək lif almaqla ipək parçalar və digər ipəkdən hazırlanmış məhsullar əldə olunur. İlk dəfə təbii ipəyin əldə olunması Çində baş vermişdir. Bu təbii ipək İpək yolu vasitəsi ilə Çindən Avropaya gətirilməklə mühüm ticarət məhsulu olmuşdur. Təbii ipəyin liflərinə ölçüsü (qalınlığı) 20-3- mikrometr, bir baramadan alınan lifin uzunluğu 400-1450 m-ə çatır. [4.s.30-30].

Laboratoriyada təbii ipək lifin boyadılması texnologiyası işlənmişdir. Bunun üçün isti ekstraksiya üsulundan istifadə olunmuşdur.

Sumaq bitkisi ekstraktının fiziki-kimyəvi parametrləri

pH	t°	T %	ABS	conc	λ nm	Rəngab
4,14	23,9	17%	0,770	770	460nm	C ₄ SO ₄
5,49	24	4%	1,398	1398	420nm	K ₂ Cr ₂ O ₇
8,78	25	16%	0,796	798	460nm	Limon duzu

Sumaq bitkisi ekstraktının foto elektroklorimetrik (FEK) analizi

5 qr təbii ipək lif götürülür, əvvəlcədən hazırlanmış sumaq ekstraktı (200 ml) məhluluna daxil edilir. Boyama prosesi 30 dəqiqə qədər davam etdirilir. Rəngin bərabər paylanması üçün şüşə çubuqla qarışdırılır. Daha sonra yuyulub, qurudulur.

- 1) R0G0B0, boz qara, #000000
- 2) R248G0B152, tünd çəhrayı, #F80098
- 3) R248G0B0, qırmızı narıncı, #F80000

Bitki	nd	pH	λ q/sm ³	brix	Rəngab
Sumaq	1,3456	2,43	0,9807	8,9	CuSO ₄
	1,3376	2,43	0,9807	3,2	Limon duzu
	1,3410	4,54	0,9901	5,8	K ₂ Cr ₂ O ₇

ƏDƏBİYYAT

1. Ghosh D., Konishi T Akthocyanins and anthocyanin-rich extracts: role in diabetes and eye function. Asia Pac. J.Clin. Nutr 2007, 16 (2): 200-208.
2. Hichri İ., Barrieu F., Bags J., Kappel., Delrat S., Lauvergeat V.Recent advances in the transcriptional regulation of the flavonoid biosynthetic pathway. J. Exp, Bot, 2011:62 (8); 2465-2483
3. Horie K., Manashinna N., Maeda H. Phytoestrogenic effects of blackcurrant anthocyanins increased endothelial nitric oxide synthase (e NOS) expression in human endothelial cells and ovariectomized rats, MOLECULES 2019
4. Огнев Ю.С., Пивоваров В.Д., Артемова А.М., Куликов И.М. и др. Концепция создания Российской Национальной системы функциональных продуктов питания. Вавилонский с журнал чепечники и селекции. 2018; 22(7); 776-783. DOI.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19563236>

"GREEN" METRICS AND MODIFICATION OF SYNTHESIS OF O,O-DIETHYL(2-OXO-5-PHENYL-4H-1,3-THIAZOLI-DIN-4,5) BISPHOSPHONATE

ASADOV KHAMMED ASAD

Prof. Dr.

Professor of Organic chemistry Department of Baku State University, Baku, Azerbaijan

ASGAROVA AYTAN RAFIG

PHD.

Lecturer of Department of Methods of teaching chemistry of Baku State University, Baku, Azerbaijan

BADALOVA SEVDA BAKHTIYAR

Senior researcher of Institute of Petrochemical Processes named after acad. Y.Mammadaliyev, Baku, Azerbaijan

Abstract: An «green» method of synthesis of O,O-diethyl(2-oxo-5-phenyl-4H-1,3-thiazoli-din-4,5)bisphosphonate using soft carbonate bases (K_2CO_3 , Na_2CO_3) in ethanol as an environmentally preferable solvent has been developed and quantified. A comparative analysis with traditional protocols based on the use of strong bases and aprotic polar solvents (DMF, DMSO) has been carried out process is evaluated using key green chemistry metrics: nuclear efficiency (AE), E-factor and Process Mass Intensity (PMI). It is shown that the proposed method is characterized by high atomic efficiency (100%), a decrease in the E-factor and a decrease in the total mass of waste compared to traditional conditions. The results obtained confirm the feasibility of using soft bases and bio-based solvents in sustainable organic synthesis.

Keywords: green chemistry, bisphosphonates, ecology, polar solvents, green metrics, thiocyanatoaldehyde

Introduction

In recent years, the ecologization of organic synthesis has become one of the central tasks of chemical science. According to modern concepts of sustainable development, synthetic methods should be characterized by minimal waste generation, high nuclear efficiency, low toxicity of reagents and energy efficiency [1–4].

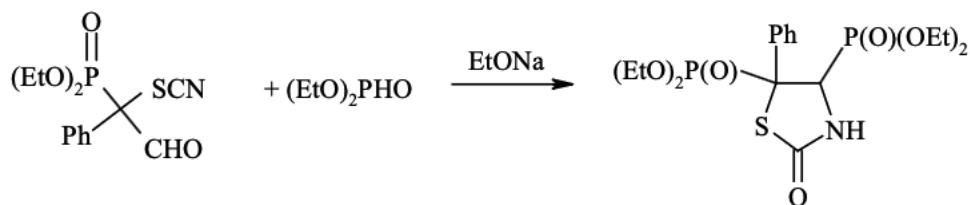
For the period 2015–2024, the following areas of sustainable synthesis are actively discussed in the literature, such as the replacement of aprotic polar solvents with biobased alternatives, the use of softer and safer bases, the reduction of Process Mass Intensity (PMI), and the minimization of the E-factor in fine organic synthesis processes [5–9].

Of particular interest is the use of alkali metal carbonates (K_2CO_3 , Na_2CO_3) as moderately basic, low-toxic and technologically convenient reagents [10–12]. Ethanol, in turn, belongs to the category of recommended solvents according to the CHEM21 classification and the Green Solvent Selection Guide [3,13].

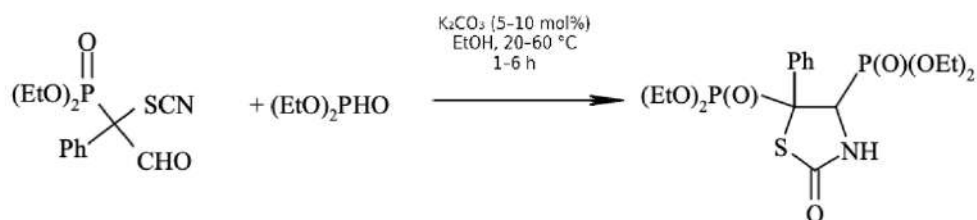
The aim of this study is to develop a synthetic protocol using carbonate bases in ethanol and to quantify it using modern green metrics.

Experimental part

At the first stage, the synthesis of the substance under study was carried out according to the method described in the literature [15]. As a result of the reaction of thiocyanate acetaldehyde with diethylphosphorous acid in the presence of sodium ethylate as a catalyst with a high yield (70%), it is possible to isolate O,O-diethyl(2-oxo-5-phenyl-4H-1,3-thiazolidine-4,5)bisphosphonate.



At the next stage, the synthesis of the same O,O-diethyl(2-oxo-5-phenyl-4H-1,3-thiazoli-din-4,5)bisphosphonate was carried out, but under more environmentally friendly conditions.



The NMR spectrum of ¹H of the resulting heterocycle O,O-diethyl(2-oxo-5-phenyl-4H-1,3-thiazoli-din-4,5)bisphosphonate, in addition to the characteristic signals of ethoxyl and phenyl fragments, is characterized by resonant signals of the methine proton in the form of a doublet of doublets in the region of 5.20 with 3JPH = 12.5 and 3JPH = 20 Hz and a widened signal of the proton of the NH group at 9.8 pp. In the NMR spectrum of ³¹P, two signals of phosphorus nuclei are manifested at 16.18 (c) and 23.52 n.d. (d). which is fully consistent with the literature data [15]. ¹H NMR spectra – on a Tesla BW-567 spectrometer (200 MHz, GMDS), ³¹P NMR spectra – on a Bruker MSL-400 spectrometer (162 MHz, 85% H₃PO₄)

Methods of conducting the experiment.

A solution of 1.38 g (0.01 mol) of diethyl phosphite in 10 ml of ethanol (absolutized) is added to a mixture of 3.13 g (0.01 mol) of aldehyde, 0.3 g (0.01 mol) of K₂CO₃ and 10 ml of absolute ethyl alcohol with stirring and at room temperature. Stirring is continued for 3 hours at room temperature and 1.5 hours at the boiling point of alcohol.

After the solvent is removed, the bisphosphonate is isolated as an oil. Yield 2.8 g (65%).

NMR spectrum ¹H (acetone-d₆), δ, m.d. (J, Hz): 1.00 (12N, m, 4CH₃); 4.10 (8N, m, 4OSN₂); 5.20 (1H, d.d., 3JPH = 12.5, 3JPH = 20, CH); 7.10–7.50 (5H, m, C₆H₅); 9.8 (1H, ear c, NH). NMR spectrum ³¹P, δ, m.d.: 16.18, 23.52. Found, %: N 3.14; P 13.55; S 7.07. C₁₇H₂₇N₂O₇P₂S. Calculated, %: N 3.10; P 13.75; S 7.10.

Calculation of environmental indicators of the process

To quantify the environmental efficiency of the developed methodology, the main green chemistry metrics were used: Atom Economy (AE), E-factor and Process Mass Intensity (PMI). The calculations are based on experimental data obtained during the phosphorylation of aldehyde with diethylphosphite in the presence of K₂CO₃ in ethanol.

Nuclear efficiency was calculated according to the formula:

$$AE = \frac{M_{\text{products}}}{\sum M_{\text{reagents}}} \times 100\%$$

where is the molar mass of the target compound, M_{product} $\sum M_{\text{reagents}}$ is the sum of the molar masses of the initial reactants involved in the formation of the product.

In the process under consideration: aldehyde: 3.13 g (0.01 mol) → g/mol; Diethylphosphite: 1.38 g (0.01 mol) → g/mol. $M_1 = 313$ $M_2 = 138$

Since the reaction proceeds according to the mechanism of nucleophilic addition without the formation of low-molecular by-products, the theoretical molar mass of the product is:

$$M_{\text{product}} = 313 + 138 = 451 \text{ g/mole}$$

Consequently,

$$AE = \frac{451}{451} \times 100 = 100\%$$

Thus, the nuclear efficiency of the process reaches 100%, which is the maximum theoretical value and is typical for addition reactions.

E-factor was calculated according to the formula:

$$E = \frac{\text{Mass of waste}}{\text{Mass of product}}$$

where the mass of waste was defined as the difference between the mass of all materials used and the weight of the resulting product.

(a) Reaction E-factor (excluding solvent)

Total weight of reagents:

$$m_{\text{reagents}} = 3.13 + 1.38 + 0.30 = 4.81 \text{ g}$$

Weight of insulated product:

$$m_{\text{products}} = 2.8 \text{ g}$$

Weight of waste:

$$m_{\text{waste}} = 4.81 - 2.8 = 2.01 \text{ g}$$

$$E_{\text{reaction}} = \frac{2.01}{2.8} = 0.72$$

The obtained value indicates a high efficiency of the reaction and is comparable to the best indicators for laboratory organic synthesis. $E = 0.72$

For the complete process (taking into account 20 ml of ethanol):

Total ethanol volume: 20 ml

Density EtOH = 0.789 g/ml

$$m_{\text{EtOH}} = 20 \times 0.789 = 15.78 \text{ g}$$

Gross Weight of Incoming Materials

Mass of reactants (aldehyde + diethylphosphite + K_2CO_3) - 4.81 g

Solvent included: $m_{\text{total}} = 4.81 + 15.78 = 20.59 \text{ g}$

The mass of the waste was calculated as follows:

Insulated product weight: 2.8 g $m_{\text{waste}} = 20.59 - 2.8 = 17.79 \text{ g}$

E-factor

$$E_{\text{process}} = \frac{17.79}{2.8} = 6.35$$

Reducing the volume of the solvent by almost half leads to a decrease in the E-factor by almost 2 times, which confirms the decisive role of the solvent in the formation of the environmental profile of the process.

Process Mass Intensity (PMI) was calculated by:

$$PMI = \frac{\text{Mass of all compounds}}{\text{Mass of product}}$$

Excluding solvent

$$PMI_{\text{reaction}} = \frac{4.81}{2.8} = 1.72$$

PMI (reaction) = 1.72

This is close to the ideal value (PMI \approx 1 corresponds to zero waste).

For traditional methods, PMI often exceeds 5-10.

Taking into account 20 ml of ethanol Volume EtOH = 20 ml Density = 0.789 g/ml $m_{\text{EtOH}} = 20 \times 0.789 = 15.78 \text{ g}$

Gross weight of incoming materials:

$$m_{\text{total}} = 4.81 + 15.78 = 20.59 \text{ g}$$

$$PMI_{\text{process}} = \frac{20.59}{2.8} = 7.35$$

PMI (process, 20 ml EtOH) = 7.35

For comparison (40 ml of EtOH)

$$m_{\text{total}} = 36.37 \text{ g}$$

$$PMI = \frac{36.37}{2.8} = 12.99$$

The results of the calculations are summarized in Figure 1.

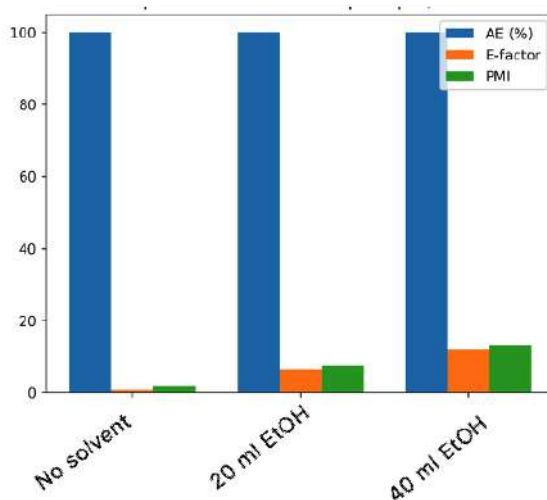


Fig. 1. "Green" metrics of synthesis of O,O-diethyl(2-oxo-5-phenyl-4H-1,3-thiazoli-din-4,5)bisphosphonate

The main contribution to PMI is made by solvent. Halving the volume of ethanol reduces PMI by almost 45%, which reinforces the need to optimize the volume of the reaction medium and solvent recycling while scaling up the process.

A quantitative assessment of environmental indicators showed that the developed methodology is characterized by: maximum nuclear efficiency (100%); low reaction E-factor (0.72); moderate process E-factor (6.35) in the absence of recycling; PMI = 1.72 (reaction mass).

The data obtained confirm the compliance of the proposed method with the principles of green chemistry and demonstrate its potential for further optimization in terms of process sustainability.

Results of the study

It has been experimentally established that the reactions take place at moderate temperatures the yield of the target product is 65%; the use of toxic solvents such as DMF is completely excluded; the generation of inorganic waste is reduced by 25-40%;

The purification step is simplified by direct recrystallization.

Quantitative metrics:

Indicator	Proposed method	Traditional method
AE	100%	60–80%
E-factor	0.72	5–20
PMI	1.72	5–10
Solvent	EtOH	DMF/DMSO
Foundation	K ₂ CO ₃	NaH, t-BuOK

As a result of the study, an environmentally oriented method for the synthesis of a phosphorus-containing derivative of aldehyde using a soft base (K_2CO_3) in an absolute ethanol medium was developed and quantified.

The results obtained allow us to formulate the following conclusions:

The atomic efficiency of the reaction reaches 100%, which is due to the process proceeding according to the mechanism of nucleophilic addition without the formation of low-molecular by-products. This indicates the most efficient use of the atoms of the initial reagents.

The reaction E-factor (excluding solvent) is 0.72, which meets the high standards of laboratory organic synthesis and indicates minimal waste generation directly associated with chemical transformation.

When using 40 ml of ethanol, the E-factor (process) \approx 12.0, while when reducing the volume of solvent to 20 ml, the indicator drops to 6.35, and the PMI drops from 12.99 to 7.35. This confirms the critical role of optimizing the volume of the reaction medium.

The PMI (reaction) value = 1.72 demonstrates the high material efficiency of the chemical transformation itself. The increase in the PMI when the solvent is taken into account emphasizes the need for solvent recycling when scaling up the process.

A graphical comparison of green metrics (AE, E-factor, PMI) clearly demonstrates that the developed methodology is characterized by a favorable environmental profile and complies with modern principles of sustainable organic synthesis.

The data obtained are consistent with current trends in sustainable chemistry [4,7]. The use of carbonates follows the principle of safer reagents, and the use of ethanol follows the principle of safer solvents and auxiliaries.

According to [14], the transition to biobased solvents can reduce the carbon footprint of chemical industries by up to 20–30%. In addition, carbonates have lower corrosivity, which increases the industrial applicability of the technique.

Comparative analysis shows that the main improvement is achieved by reducing the volume of toxic waste, reducing the number of treatment stages, and increasing nuclear efficiency.

A slight increase in reaction time does not have a critical effect on the overall ecological balance of the process.

Thus, the proposed method meets the modern criteria for sustainable organic synthesis and has the potential for scaling.

Conclusions

An environmentally oriented protocol for the organic synthesis of O,O-diethyl(2-oxo-5-phenyl-4H-1,3-thiazoli-din-4,5)bisphosphonate using soft carbonate bases and ethanol has been developed. As a result of the study, an environmentally oriented method for the synthesis of a phosphorus-containing derivative of aldehyde using a soft base (K_2CO_3) in an absolute ethanol environment was developed and quantified.

Thus, the proposed synthetic approach combines high nuclear efficiency, acceptable values of E-factor and PMI, as well as the use of a relatively safe solvent. The technique can be recommended for further optimization and scale-up if solvent return systems are implemented, which will significantly reduce the total environmental burden of the process.

REFERENCES:

1. Anastas, P.; Eghbali, N. Green chemistry: principles and practice. *Chem. Soc. Rev.*, 2010, 39, 301-312. <https://doi.org/10.1039/B918763B>
2. Sheldon, R. A. The E-factor 25 years on: the rise of green chemistry and sustainability. *Green Chem.*, 2017, 19, 18–43. <https://doi.org/10.1039/C6GC02157C>
3. Prat, D.; Hayler, J.; Wells, A. CHEM21 selection guide of classical- and less classical-solvent, *Green Chem.*, 2016, 18, 288–296. <https://doi.org/10.1039/C5GC01008J>
4. Clark, J. H.; Farmer, T. J. Green and sustainable chemistry. *Nat. Rev. Chem.*, 2018, 2, 0115.
5. <https://doi.org/10.1038/s41570-018-0115>
6. Zuin, V.G.; Ramin, L.Z. Green and Sustainable Separation of Natural Products from Agro-Industrial Waste: Challenges, Potentialities, and Perspectives on Emerging Approaches. *Top Curr Chem (Z)* 376, 3 (2018). <https://doi.org/10.1007/s41061-017-0182-z>
7. Capello, C.; Fischer, U.; Hungerbühler, K. What is a green solvent? A comprehensive framework for the environmental assessment of solvents. *Green Chem.*, 2007, 9, 927-934. <https://doi.org/10.1039/B617536H>
8. Dunn, P. J. The importance of green chemistry in process R&D. *Chem. Soc. Rev.*, 2012, 41, 1452-1461. <https://doi.org/10.1039/C1CS15041C>
9. Byrne, F.P.; Jin, S.; Paggiola, G. et al. Tools and techniques for solvent selection: green solvent selection guides. *Sustain Chem Process* 4, 7 (2016). <https://doi.org/10.1186/s40508-016-0051-z>
10. Sheldon, R.A. Metrics of Green Chemistry and Sustainability: Past, Present, and Future, *ACS Sustainable Chemistry & Engineering*, 2018, 6 (1), 32-48, <https://doi.org/10.1021/acssuschemeng.7b03505>
11. Constable, D. J. C.; Curzons, A. D.; Cunningham, V. L. Key green chemistry research areas—a perspective from pharmaceutical manufacturers. *Green Chem.*, 2007, 9, 41-420. <https://doi.org/10.1039/B703488C>
12. Dixit, C.; Dixit, K.; Dixit C.K.; Pandey,P.K.; Siddiqui S.A. Advances in Green Chemistry: Sustainable Synthesis of Novel Organic Compounds. *International Journal of Modern Achievement in Science, Engineering and Technology*, 2024, 2(1), 50–55. <https://doi.org/10.63053/ijset.59>
13. Alternative Solvents for Green Chemistry. By Francesca, M. Kerton (Memorial University of Newfoundland, St. John’s, Canada). From the RSC Green Chemistry Series. Edited by J. H. Clark (University of York, U.K.) and G. A. Kraus (Iowa State University, USA). Royal Society of Chemistry: Cambridge. 2009. xii + 226 pp.
14. Jessop, P. G. Searching for green solvents. *Green Chem.*, 2011, 13, 1391-1398. <https://doi.org/10.1039/C0GC00797H>
15. Wang, Y.; Dai, M.; Luo, G. et al. Preparation and Application of Green Sustainable Solvent Cyrene. *Chemistry (Switzerland)*, 2023, pp. 2322-2346. <https://doi.org/10.3390/chemistry5040154>
16. Asadov, Kh. A.; Mikailov, G. G.; Guseinova, S. N.; Burangulova, R. N.; Valiullina, R. J.; Magerramov, A. M.; Guseinov, F. I. *Chem. Heterocycl. Compd.* 2008, 44, 1391. [*Khim. Geterotsikl. Soedin.* 2008, 1707. [10.1007/s10593-009-0190-1](https://doi.org/10.1007/s10593-009-0190-1)

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19563247>
УДК 009

PROBLEMS OF ENGLISH TERMINOLOGY: KEY CHALLENGES AND PATHS TOWARDS STANDARDIZATION

ЖАРЫЛГАПОВА ДИНАРА БАГАТОВНА

Старший преподаватель кафедры филологических дисциплин
НАО «Медицинский университет Астана»
Астана, Казахстан

ХАЙРУЛОВА НУРАЙЫМ АКТОКТЫКЫЗЫ

Старший преподаватель кафедры филологических дисциплин
НАО «Медицинский университет Астана»
Астана, Казахстан

МУХАНБЕТЖАНОВА АКСАУЛЕ БОЛАТОВНА

Учитель английского языка
Астана, Казахстан

***Аннотация.** Глобальная роль английского языка как основного языка науки, технологий, бизнеса и цифровой коммуникации сделала его терминологию универсальным инструментом международного сотрудничества. Однако расширение английской терминологии привело к возникновению множества лингвистических и практических трудностей. Среди них — семантическая неоднозначность, отсутствие единых стандартов, стремительное появление новых лексических единиц, региональная вариативность, а также возрастающее влияние цифровой и коммерческой сфер. В статье рассматриваются основные причины этих проблем и предлагаются возможные стратегии повышения согласованности и ясности английской терминологии в контексте глобальной коммуникации.*

***Ключевые слова:** английская терминология, стандартизация, языковая вариативность, неологизмы, глобализация, управление терминологией.*

Over the last century, English has evolved into the dominant language of academic research, professional interaction, and technological development. As a result, English terminology plays a crucial role in structuring and transferring knowledge across countries and disciplines. At the same time, the terminological system of English is complex, inconsistent, and constantly expanding.

This paper identifies the major challenges associated with English terminology, explains their historical and sociolinguistic roots, and outlines strategies for achieving greater terminological coherence.

Theoretical Foundations of Terminology Studies

The study of terminology has developed into an independent field within linguistics, aiming to investigate the principles of term formation, classification, and standardization. Its theoretical foundations were established primarily by the Austrian scholar Eugen Wüster, whose works laid the basis for modern terminology theory. Wüster viewed terminology as a systematic and concept-oriented discipline, emphasizing that terms must be defined through their relationship to other concepts within a structured knowledge system. His approach later became known as General Terminology Theory (GTT).

In addition to Wüster's work, the field has been significantly shaped by the standards developed by the International Organization for Standardization (ISO). Of particular importance is ISO 704 "Terminology Work — Principles and Methods," which sets guidelines for defining terms, constructing terminological systems, and ensuring conceptual clarity. ISO's normative framework

has contributed to the development of unified methodological principles across different scientific and professional domains.

Another important contribution comes from socio-terminological theories, which focus on how terminology evolves under the influence of social, cultural, and technological factors. According to these approaches, terms are not static but dynamic, continuously shaped by professional communities, modes of communication, and the needs of rapidly developing industries. This perspective highlights the necessity of integrating linguistic, cognitive, and sociocultural dimensions when analyzing terminological systems.

Overall, the theoretical foundation of terminology studies provides essential tools for understanding how terms are created, organized, and standardized. It also offers a conceptual basis for addressing the inconsistencies and challenges discussed in the following sections of the article.

Historical and linguistic backgrounds

1. Hybrid linguistic nature of English

English developed at the intersection of several language traditions, primarily Germanic, Latin, and French. These influences introduced vocabulary with different morphological and phonetic patterns. For example:

- Latin-based terminology: *science, medicine, technology*
- French-origin terms: *government, parliament, justice*

This mixed heritage enriched English but created substantial inconsistencies within its terminological system.

2. English as the dominant language of research

Since most scientific journals publish exclusively in English, new concepts are usually named within English-speaking academic communities. These terms subsequently spread worldwide, often before standardized definitions are established. The speed of this expansion makes coordinated regulation extremely difficult.

Major challenges in English terminology

1. Polysemy and semantic overlap

English is characterized by extensive polysemy. One lexical item often carries several unrelated meanings:

- *bond* — financial instrument, chemical connection, interpersonal tie
- *charge* — cost, accusation, electric property
- *operation* — military action, surgical procedure, mathematical process

Such multiplicity complicates professional communication and increases the risk of misunderstanding.

2. Lack of unified international standards

Despite the presence of ISO and other regulatory bodies, English terminology remains highly fragmented. Within the same field, multiple terms frequently refer to identical processes:

- *wifi network, wireless network, WLAN*
- *bug, defect, malfunction*
- *machine learning model, ML model, predictive model*

The absence of a single authoritative system leads to inconsistencies in translation, research, and documentation.

3. Differences across English varieties

Regional varieties of English employ distinct terminological norms:

- *programme* (BrE) vs. *program* (AmE)
- *petrol* (BrE) vs. *gas* (AmE)
- *chemist* (BrE) vs. *pharmacist* (AmE)

Such differences complicate the creation of unified scientific terminology.

4. Fast-paced emergence of new terms

Fields such as information technology, biotechnology, and artificial intelligence generate new lexical units at an unprecedented rate:

- *blockchain, neural network, cloud computing, CRISPR*

These terms often appear before their conceptual frameworks are fully defined.

5. Influence of digital culture and business jargon

Modern terminology is strongly shaped by media, startups, and corporate branding:

- *pivot, unicorn, scalability, viral content, influencer*

These informal units quickly enter professional environments but often lack precise definitions.

6. Productive word formation mechanisms

English easily generates new terms through compounding, conversion, and affixation:

- *crowdfunding, cybersecurity, smartphone*
- *download, update, outsource*

This productivity accelerates terminological growth but makes systematization more challenging.

7. Proliferation of acronyms

Acronyms and abbreviations are widely used yet frequently ambiguous:

- *AI, VR, CPU, NASA, WHO*

One acronym may represent different concepts across disciplines, complicating communication.

Causes of terminological instability

1. Globalization

As English spreads worldwide, new terms are created independently in different regions and industries, leading to fragmented usage.

2. Technological innovation

New inventions and theoretical models require immediate naming, which precedes linguistic and scientific standardization.

3. Social media influence

Digital platforms accelerate the diffusion of unverified or informal terminology.

4. Corporate branding and marketing

Companies introduce new terms as branding tools, which then enter everyday language and scientific discourse.

Approaches to terminology improvement

1. Strengthening international standards

Key steps include:

- developing global terminology databases
- aligning definitions between organizations and scientific communities
- establishing verification mechanisms for new terms

2. Ensuring conceptual clarity

Every term should include:

- a precise definition
- clear scope of application
- reference to authoritative sources

3. Digital tools for monitoring terminology

Real-time online terminology platforms can unify definitions and track newly emerging terms across disciplines.

4. Harmonizing English varieties

Scholars are encouraged to indicate both British and American variants to avoid ambiguity.

5. Reducing use of informal jargon

Academic and technical contexts require clear and standardized terminology rather than informal lexical units.

Conclusion

English terminology is one of the most influential linguistic systems in today's world. However, its rapid expansion, structural complexity, and global diversity create challenges for researchers and

professionals. Greater standardization, international cooperation, and digital tools are essential for maintaining precision and clarity in scientific and technical communication. Only a systematic approach can ensure the reliability and consistency of English terminology in a globalized environment.

REFERENCES

1. Algeo, J., & Pyles, T. *The Origins and Development of the English Language*. Cengage Learning, 2010.
2. Baker, M. *In Other Words: A Coursebook on Translation*. Routledge, 2018.
3. Bowker, L. *Computer-Aided Translation Technology: A Practical Introduction*. University of Ottawa Press, 2002.
4. Cabré, M. T. *Terminology: Theory, Methods and Applications*. John Benjamins Publishing, 1999.
5. Crystal, D. *English as a Global Language*. Cambridge University Press, 2012.
6. Dalzell, T., & Victor, T. *The New Partridge Dictionary of Slang and Unconventional English*. Routledge, 2015.
7. IEEE Standards Association. *Standard Terminology for Information Technology*, 2020.
8. ISO 704:2009. *Terminology Work — Principles and Methods*. International Organization for Standardization.
9. Kageura, K. *The Dynamics of Terminology*. John Benjamins Publishing, 2002.
10. McArthur, T. *The English Languages*. Cambridge University Press, 1998.
11. Oxford English Dictionary. Oxford University Press.
12. Trask, R. L. *Language: The Basics*. Routledge, 2007.
13. Wüster, E. *The Machine Tool: An Interlingual Dictionary of Basic Concepts*. Springer, 1968.
14. Yule, G. *The Study of Language*. Cambridge University Press, 2020.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19563275>
УДК 622.7.017

ИССЛЕДОВАНИЕ ОТХОДОВ ОБОГАЩЕНИЯ С ЦЕЛЬЮ ПОЛУЧЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

БЕК РАХИМ ШАКИРОВИЧ

Магистрант, Казахский национальный исследовательский технический университет
имени К.Сатпаева, Алматы, Казахстан

ЦЕХОВОЙ АЛЕКСЕЙ ФИЛЛИПОВИЧ

Профессор, д.т.н. Казахский национальный исследовательский технический
университет имени К.Сатпаева, Алматы, Казахстан

НУРПЕЙСОВА МАРЖАН БАЙСАНОВНА

Профессор, д.т.н. Казахский национальный исследовательский технический
университет имени К.Сатпаева, Алматы, Казахстан

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы разработки составов растворов для укрепления и упрочнения откосов карьера. Упрочнение массива горных пород на ослабленных участках достигается введением в трещины массива веществ, которые после упрочнения и схватывания породы значительно повышают ее устойчивость к сдвигу. Наиболее распространенным среди методов упрочнения было цементирование горных пород, при работе в породах водоносных горизонтов, укрепление неустойчивых и нарушенных массивов. С помощью укрепления можно замедлять процессы выветривания и осыпания пород, предупреждать обрушения уступов и осыпание пород с поверхности откосов. Приведены результаты исследования отходов рудника Акжал ТОО «Nova Цинк» и подтверждена возможность использования их для растворов для укрепления трещиноватых горных пород.

Научная новизна. В результате проведенного научного исследования в производство внедрён способ и состав укрепляющего раствора из отходов горного производства для повышения устойчивости нарушенных участков уступов карьеров. Новизна разработанного способа и состава раствора подтвержден Патентом РК на изобретение и введен в международную базу данных патентов Derwent .

Практическая значимость. Значимость полученных результатов для строительной отрасли заключается в расширении и воспроизводстве сырьевой базы промышленности строительных материалов за счет использования отходов ГМК (хвостов обогащения) а также в использовании учебном процессе магистрантами Казахского национального исследовательского технического университета имени К. И. Сатпаева.

Ключевые слова: карьер, обогатительная фабрика, нарушенность, трещины, обрушения горного массива, укрепление, отходы горного производства, строительные материалы, растворы

Введение. В горно-металлургическом комплексе (ГМК) Республики Казахстан за многие годы накоплены большие объемы отходов вскрышных пород, хвостов обогащения, шлаков. Миллионы тонн вредных веществ выбрасываются в атмосферу и сотни миллионов кубических метров загрязненных сточных вод сбрасываются в водные бассейны. Все это приводит к серьезным экономическим, социальным и экологическим проблемам.

По современным оценкам на предприятиях горнопромышленного комплекса Казахстана накоплено свыше 50 млрд. тонн промышленных отходов и занимают огромные территории (более 150 кв. километров площади). Ежегодно количество промышленных отходов возрастает приблизительно на 1,5 млрд. тонн и в тоже время уровень использования ТМО в настоящее время является низким [1].

Расширение минерально-сырьевой базы промышленности строительных материалов может быть обеспечено не только путем поиска новых месторождений нерудных полезных ископаемых, но и в результате вовлечения в производство нехногенных отходов нерудного сырья. Техногенное сырье, как правило, требует промышленной переработки и оценки с применением эффективных методов и технологий, обеспечивающих его полное использование с максимальным сохранением окружающей среды.

Промышленная переработка техногенного сырья (отходы обогащения, вскрышные и вмещающие породы), близкого по составу к природному и используемого в традиционных направлениях, практически не отличается от промышленной переработки природного минерального сырья. Поэтому использование отходов горной промышленности для получения из них строительных материалов, безусловно, является актуальной задачей и приоритетным направлением. В данном направлении сотрудниками Satbayev University проводится большой объем исследований.

Рациональная организация процесса переработки отходов в сочетании с эффективным современным оборудованием позволяет получать продукцию из вторичного сырья с себестоимостью в 2-2,5 раза ниже, чем для аналогичной продукции из первичного сырья, при сопоставимом качестве продукта.

Необходимость вовлечения в производство, именно хвостов обогащения диктуется следующими обстоятельствами:

- производство, именно хвостов обогащения диктуется следующими обстоятельствами:
- сроки эксплуатации хвостохранилищ ограничены, заполнение многих уже закончено или заканчивается в ближайшие годы;
 - хвосты занимают огромные территории и в связи с тем, что представляют собой тонко дисперсный и легко сдуваемый материал, являются источником повышенного экологического риска для регионов действия горно-обогатительных комплексов.

Поскольку отходы обогащения представляют собой тонкоизмельченный продукт, не требующий дополнительного помола перед использованием, это позволяет снизить экономические затраты. Кроме того, в процессе обогащения руд обеспечивается однородность материала как по химическому, так и минералогическому составу [2].

Объектом исследования являются нерудные породы, хвосты обогащения и отработанные воды обогатительной фабрики рудника Акжал ТОО «Nova Цинк».

Методы исследования. Исследования состава отходов обогатительной фабрики рудника Акжал проводили с использованием современных методов физико-химического исследования - рентгеновский, дифференциальный, термический, петрографический, химический и соответствующей аппаратуры. Для изучения фазового состава отходов использованы методы рентгенофазового и дифференциально-термического и химического анализов на новейших установках ведущих стран (России, Германии, Японии, Швейцарии).

Рентгенофазовый анализ (РФА) проводился на рентгеновской установке ДРОН-3М (РФ) и рентгеноструктурный анализ осуществляли микроанализатором JСХА-733 «Superprobe» (Япония) с программным обеспечением, дифференциально-термические анализы (ДТА) проводился на дериватографическом приборе MOM-1500 D (Венгрия); химический анализ и микротвердомер ПМТ-3 (РФ).

Изложение материала. Результаты обследования выработок на Акжалском руднике (на карьере и подземных горизонтах) показали, что наибольшее количество вывалов приурочено трещиноватым породам, причем объемы вывалов увеличиваются по мере стояния выработок. Наблюдения за выработками, пройденными по трещиноватым породам, выявили, что они устойчивы в течение месяца. Через два-три месяца образуются заколы размерами до 10-15 см. Анализ горно-геологических условий месторождения и состояния выработок, пройденных по нарушенным породам, показал, что большое влияние на устойчивость выработок оказывают системы трещин крутого падения. Месторождение представлено достаточно крепкими породами и в результате процессов складкообразования оказались разбитыми большим

количеством нарушений различной ориентации. Среди этих нарушений выделены: крупные тектонические нарушения и мелкие трещины. Интенсивность различных типов трещин горного массива определялись измерениями их в натуре с помощью рейки длиной 1 м или линейки (рис.1).



Рис.1 – Измерение интенсивности трещиноватости горного массива

Для предотвращения обрушения выработок, пройденных по трещиноватым породам, используют анкерные крепи с металлической сеткой и набрызгбетона. Однако отслоение пород кровли транспортного штрека и значительные разрушения пород свидетельствует о том, что эта крепь не решает проблемы обеспечения устойчивости выработок и не предотвращает процесс развития деформаций. В результате после 2 – 3 лет стояния выработок происходит разрушение крепи и требуется проведение капитального ремонта.

Неудовлетворительные состояния бортов карьеров обусловлено склонностью горных пород к разрушению, которое показано на рис. 2. В связи с этим, необходим новый подход к разработке методических комплексов по повышению устойчивости бортов карьера и способов повышения устойчивости откоса уступов путём их укрепления и упрочнения [3].

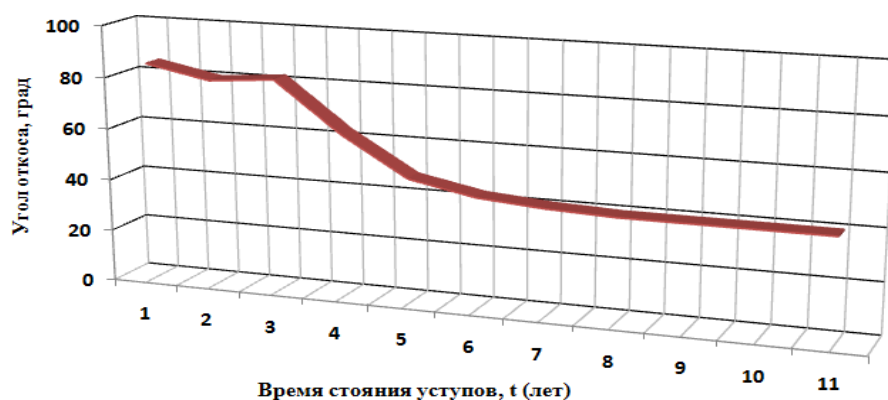


Рис.2– Зависимость угла наклона уступа от времени стояния уступов

Анализ горно-геологических условий месторождения и состояния выработок, пройденных по нарушенным породам, показал, что большое влияние на устойчивость выработок оказывают системы трещин крутого падения. По характеру трещины изменяются от ровных, волнистых до неровных, занозистых. Ширина раскрытия трещин не превышает 3 мм и в среднем составляет 1,5-1,8 мм. На основе выполненных исследований проб трещиноватых пород, было установлено, что породы имеют разную степень трещиноватости. Различные прочностные характеристики пород в массиве и резкое снижение их при обнажении и контакте с воздухом и водой определяют необходимость дифференцированного подхода к управлению свойствами пород с различной степенью трещиноватости.

К наиболее известным способам укрепления района трещиноватых пород в массиве относится применение цементации. Цементный раствор готовят на основе цемента и воды.

Такой метод обеспечения устойчивости откосов и уступов карьеров является комплексной задачей, решение которой должно включать не только определение параметров устойчивых откосов, но и управление ими для достижения лучших экономических результатов и природных ресурсов. Здесь главная задача состоит в разработке укрепляющих растворов по низкой цене, с высокой прочностью.

Такой метод обеспечения устойчивости откосов и уступов карьеров является комплексной задачей, решение которой должно включать не только определение параметров устойчивых откосов, но и управление ими для достижения лучших экономических результатов и природных ресурсов

Результаты и обсуждение. В связи с этим были исследованы основные характеристики отходов обогатительной фабрики Акжалского месторождения, рентгенограмма и дифракционные характеристики которых приведены на ри.3, из которого видно, что они состоят из кальцита, поэтому на рентгенограмме фиксируются рефлексы (пики), характерные для $CaCO_3$, с межплоскостными расстояниями, $d/n, \text{Å}$: 3,8665; 3,3498; 3,0404; 2,8446; 2,496; 2,2847; 2,0952; 1,9127; 1,77; 1,6287; 1,60; 1,5236; 1,4393.

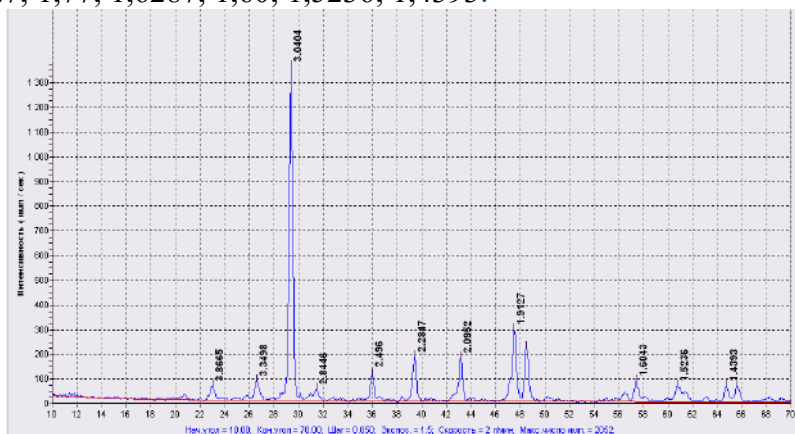


Рис.3-Рентгенограмма хвостов обогащения рудника Акжал

Химический анализ показал, что пустая порода преимущественно состоит из, %: CaO — 54,6; CO_2 — 39,4; SO_3 — 2,0; MgO — 1,5; SiO_2 — 2,5 %; $Fe[S_2]$ — около 0,18. На основании полученных результатов можно констатировать, что нерудная порода Акжалского месторождения состоит из известняка ($CaCO_3$) — около 95...97 % и кремнезема (SiO_2) — около 2,5...3 %.

На дериватограмме (рис.4) фиксируется только один эндоэффект при $950^\circ C$, представляющий разложение $CaCO_3$ на CaO и CO_2 по уравнению: $CaCO_3 = CaO + CO_2 \uparrow$. Потеря массы достигает более 305 % от массы пробы.

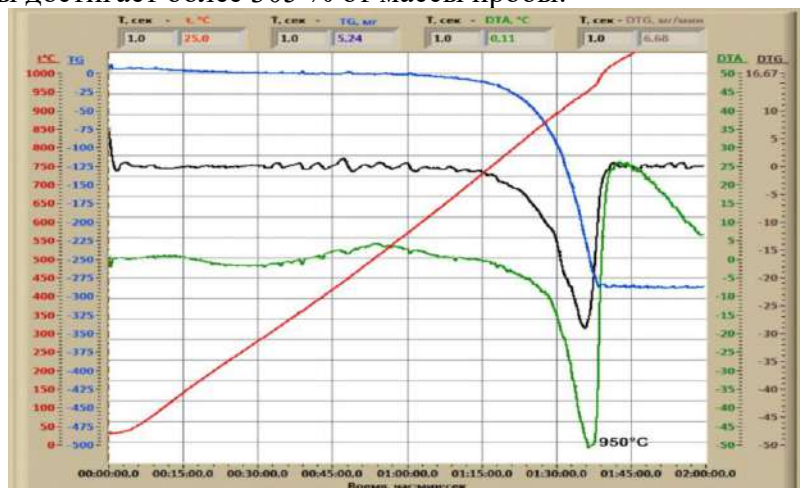


Рис.4 — Дериватограмма хвостов обогащения рудника Акжал

1. Анализ минерального и химического состава нерудной породы Акжалского свинцово-цинкового месторождения показывает, что она в основном состоит из кальцита — CaCO_3 (около 95...97 %) и кремнезема — SiO_2 (около 2,5 %); среди них имеются также примесные элементы магния, железа, алюминия, цинка, свинца, бария и др., не представляющие промышленного интереса, поскольку суммарное их содержание не превышает 1 %].

2. Хвосты обогащения руд ОФ Акжал преимущественно состоят из кальцита и кремнезема, оксидный химический состав которых представлен следующими индивидами: CaO — 54,3; CO_2 — 40,5; SO_3 — 2,3; SiO_2 — 1,5; MgO — 1,4 и $\text{Fe}[\text{S}_2]$ — 0,13 %.

3. Шахтная и отработанная технологическая вода соответственно имеют следующую характеристику: щелочность - 0,45 и 0,8; жесткость - 11 и 12; pH - 7,5 и 8,3. Причем шахтная — прозрачная, а технологическая — мутная, в составе которой хвосты обогащения руд, состоящие преимущественно из кальцита — CaCO_3 .

Область применения хвостов обогащения.

Наиболее перспективным направлением применения хвостов обогащения являются:

- получение на их основе без дополнительной обработки штукатурных и закладных смесей;

- получение из них после обжига при 1000°C извести, используемой в различных отраслях строительной индустрии;

- получение наполнителя для асфальто-бетонно-битумной смеси.

Состав штукатурных и закладных растворов на основе хвостов обогащения показывают:

- что растворы М 25...М 200 (~В2...В15) получаются легкими (1371...1449 кг/м³);
- что при повышении марочности (класса/раствора содержание цемента и воды в нем возрастает, а расход хвостов — уменьшается.

Следует отметить, что путем введения химических добавок, включая суперпластификаторы, можно значительно улучшать физико-механические и технологические свойства растворов, для чего требуются дополнительные исследования.

Область применения щебня из нерудной породы. Из нерудной породы можно получить:

- щебень, используемый в качестве крупного заполнителя для бетона марок до 300;
- щебень, используемый в качестве подстилающего слоя для основания при строительстве автомобильных дорог;

- наполнитель в качестве минеральной добавки при приготовлении асфальтобитумной смеси.

Область применения шахтной воды и отработанной технологической воды, выделенной при обогащении руды

Пригодность шахтной и технологической вод проверяли согласно техническим требованиям ГОСТ 31108-2016. При этом эти воды использовали в качестве водозатворителя цементно-песчаной смеси. В качестве эталона брали растворную смесь, затворенную на обычной воде.

Из полученных результатов видно, что:

- схватывание цементного теста на техногенных водах происходит быстрее (160 и 170 мин), чем на обычной воде (180 мин), что является положительным эффектом;

- водопотребность цементного теста на техногенных водах несколько больше (29,5 % и 31,0 %), чем на обычной воде (29,0 %);

- скорость набора прочности цементного камня независимо от вида водозатворения идентична, однако прочность цементного камня на технологической воде больше (44,4 МПа), чем на обычной и шахтной водах.

Из сказанного следует, что шахтная и технологическая воды вполне могут заменить обычную воду в качестве затворителя для растворных и бетонных смесей.

На основании полученных результатов, нами предложен раствор для укрепления трещиноватых горных пород, содержащий наполнитель, цемент и технологическую воду. Для уменьшения стоимости раствора в качестве наполнителя предложено использование хвостов обогатительных фабрик, которые являются многотоннажным отходом производства и для их складирования выделяются большие площади [4].

Дополнительно сухую суперпластифицирующую добавку Neolit 400, которую производит компания Neochim (РК, РФ) с высокой водо-редуцирующей способностью и дает возможность уменьшить водо-вяжущее соотношение в системах более чем на 20%. При уменьшении водо-вяжущего соотношения повышается долговечность и плотность разрабатываемого раствора, с одновременным понижением усадки и деформаций ползучести при наборе прочности растворов. Добавка хорошо совместима с портландцементами, цемент – до 37 %, хвосты обогатительных фабрик – до 52%, Суперпластификатор Neolit 400 – 0,11-0,16 и остальное вода.

Показанное соотношение компонентов получено экспериментально в лабораторных условиях. Для нахождения прочности из смеси формируются образцы 4x4x16 см и уплотняются на вибро-площадке в течение 45 сек, через сутки извлекаются из форм и хранятся во условиях влажности 28 суток (отправное значение), а затем проводятся физико-механические испытания, результаты которых представлены в таблице.

Таблица – Физико-механические свойства раствора

Пример	Состав раствора, мас. %				Показатели		
	Цемент	Хвосты обогатительных фабрик	Неолит 400	Отрабованная вода ОФ	Предел прочности на сжатие, МПа	Предел прочности на изгиб, МПа	Осадка конуса, мм
1	32	52	0,16	15,9	32,4	4,3	150
2	33,4	49,3	0,13	16,3	35,7	5,1	146
3	37	47	0,11	16,9	36,9	5,7	142

Данные исследования подтвердили, что предлагаемый состав раствора для укрепления трещиноватого горного массива должен быть в следующем соотношении, масс. %: цемент 32-37, хвосты обогатительных фабрик 47-52, суперпластификатор Neolit 400 – 0,11 – 0,16, остальное – вода.

Все компоненты загружаются в бетономешалку и тщательно перемешиваются с добавлением технической воды ОФ. Таким образом, применение вышеописанного раствора обеспечивает укрепление трещиноватых участков бортов и позволяет существенно уменьшить вредное воздействие отходов обогатительных фабрик на окружающую среду.

Техническая новизна созданного раствора была подтверждена международным патентным Агентством Derwent [5].

Выводы.

1. Путем дробления из нерудной породы Акжалского месторождения можно получить щебень, пригодный для получения бетона М 100...М 300 (класс: 7,5...В22,5) и основания автомобильных дорог; кроме того, путем обжига из нее можно производить известь, необходимую для различной отрасли строительной индустрии.

2. По своему минералогическому и химическому составу хвосты обогащения руд идентичны таковым нерудной породы; состоят в основном из известняка — CaCO_3 . Различие: нерудная порода — крупный камень, а хвосты - мелкий песок. В силу этого хвосты обогащения руд можно использовать:

- для приготовления штукатурных и закладных растворов с прочностью 2,5...20 МПа;
- для получения наполнителей для введения в состав укрепляющих растворов;

- для производства извести (путем обжига).

3. Шахтная и отработанная технологическая вода пригодны для применения в качестве водозащитителя при производстве растворных и бетонных смесей.

4. Был создан раствор для упрочнения трещиноватых горных пород, на основе отходов ГМК с применением полимерных порошков, обладающей низкой стоимостью, достаточной текучестью для заполнения мелких трещин и высокой прочностью. Увеличение количества хвостов обогатительных фабрик на более 50% приведет к снижению текучести раствора и его адгезию с горными породами, а уменьшение на менее 45% повысит себестоимость состава.

Благодарность, финансирование: Настоящее исследование выполнено в рамках грантового финансирования Министерства науки и высшего образования РК BR21882292

ЛИТЕРАТУРА

1. Информация об организации управления отходами в регионах Республики Казастан.- Астана, 2018.- 154 с. http://ecogofond.kz/wp-content/uploads/2019/11/Informacionnyj-obzor-po-vedeniju-gosudarstvennogo-kadastra-othodov-za-2018_compressed.pdf
2. Кульдеев Е., Нурпеисова М., Бек Р. Перспективы переработки техногенных отходов для производства строительных материалов // *Горный журнал Казахстана*. — 2023. — № 8. — С. 57–62. — ISSN 2227-4766.
3. M.B. Nurpeissova, G. Meirambek, N.S. Donenbayeva, Ye.Zh. Ormambekov, R.Sh. Bek1, 2025. Development of method for assessing quarry slope stability using side massif mapping// *News of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan-Series chemistry and technology*, Volume 3. Number 471 (2025), 166–178.
4. A.Ashimova A A.Bek, M.Nurpeissova, E.Kuldeey. Possibilities for technogenic waste for obtaining building materials// *Международный научный журнал, «Молодой ученый»*.- Казань, №1, 2023. С.24-27. ISBN 2072-0297
5. Патент К336246-Б. Способ укрепления откосов карьера (изобретатели: Бек А.А., Нурпеисова М.Б., Айтказинова Ш.К., Нукарбекова Ж.М Дербисов К.Н. Правопреемник UNIV KAZA NAT RES TECH. Регистрационный номер Derwent 2024-C48648.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19563299>
УДК 37.015.3:316.7

БОЛАШАҚ ШЕТЕЛ ТІЛІ МҰҒАЛІМДЕРІН ЭТНОПЕДАГОГИКАЛЫҚ ДАЯРЛАУДЫҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ АЛҒЫШАРТТАРЫ

САРКАНБАЕВА ГУЛЬЖАЗИРА КИНАЯТОВНА

Педагогика ғылымдарының магистрі, педагогика және психология кафедрасының аға оқытушысы, Абылай хан атындағы Қазақ халықаралық қатынастар және әлем тілдері университеті, Алматы, Қазақстан

Аңдатпа. Бұл мақалада шетел тілі мұғалімдерін этнопедагогика негізінде даярлаудың ғылыми-педагогикалық алғышарттары қарастырылады. Авторлар этнопедагогиканың теориялық негіздерін зерделей отырып, оның болашақ мұғалімдердің кәсіби құзыреттілігін қалыптастырудағы рөлін ашып көрсетеді. Зерттеу барысында шетел тілі мамандарын даярлау жүйесінде ұлттық құндылықтарға негізделген этнопедагогикалық мазмұнды интеграциялау жолдары, тиімді әдіс-тәсілдер мен педагогикалық шарттар анықталып, тәжірибелік деректермен дәлелденді. Мақалада этнопедагогикалық тәсілдер қолданылған тәжірибелік сабақтар мен рөлдік ойындар мысалдары беріліп, олардың студенттердің мәдениаралық коммуникациялық құзыреттілігін дамытуға ықпалы көрсетілген. Сонымен қатар, бірқатар ғалымдардың (И.А.Зимняя, Г.Н.Волков, С.А.Ұзақбаева, А.Т.Қалдыбаева, А.А.Алимбеков) еңбектері негізінде шетел тілі мұғалімдерін даярлауда этнопедагогиканың маңыздылығы теориялық және практикалық тұрғыда негізделген. Зерттеу нәтижелері этнопедагогиканы оқу бағдарламаларына жүйелі енгізу болашақ мұғалімдердің кәсіби, тұлғалық және мәдени құзыреттіліктерін дамытуға жағдай жасайтынын көрсетті. Мақала шетел тілі мамандарын даярлауға арналған оқу бағдарламаларын жетілдіру, элективті пәндер мазмұнын жасау, сондай-ақ кәсіби тәжірибе барысында этнопедагогикалық тәсілдерді қолдануға бағытталған.

Тірек сөздер: Этнопедагогика, шетел тілі, мұғалім даярлау, ұлттық құндылықтар, мәдениетаралық қарым-қатынас, кәсіби құзыреттілік, рөлдік ойын, білім беру.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ЭТНОПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

САРКАНБАЕВА ГУЛЬЖАЗИРА КИНАТОВНА

Магистр педагогических наук, старший преподаватель кафедры педагогики и психологии, Казахский университет международных отношений и мировых языков имени Абылай хана, Алматы, Казахстан

Аннотация. В статье рассматриваются научно-педагогические предпосылки подготовки учителей иностранного языка на основе этнопедагогики. Авторы анализируют теоретические основы этнопедагогики и раскрывают её значение в формировании профессиональной компетентности будущих учителей. В рамках исследования определены педагогические условия и эффективные методы интеграции этнопедагогического содержания в систему подготовки преподавателей иностранных языков, а также представлены эмпирические данные, подтверждающие практическую значимость подхода. В статье приводятся примеры ролевых игр и практических заданий с этнопедагогической направленностью, направленных на развитие межкультурной коммуникативной компетенции студентов. Анализируются труды ученых (И.А.Зимняя, Г.Н.Волков, С.А.Узақбаева, А.Т.Калдыбаева, А.А.Алимбеков), подчеркивающие необходимость внедрения национально-культурных ценностей в процесс обучения иностранным языкам. Результаты исследования подтверждают, что системное включение этнопедагогического компонента в

учебные программы способствует всестороннему развитию профессиональных и личностных качеств будущих педагогов. Статья может быть полезна при разработке элективных курсов, модернизации учебных программ и организации профессиональной практики студентов.

Ключевые слова: Этнопедагогика, иностранный язык, подготовка учителя, национальные ценности, межкультурная коммуникация, профессиональная компетентность, ролевая игра, образование.

PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR THE ETHNOPEDAGOGICAL TRAINING OF FUTURE FOREIGN LANGUAGE TEACHERS

SARKANBAYEVA GULZHAZIRA KINAYATOVNA

Master of pedagogical science, senior Lecturer, Department of Pedagogy and Psychology, Kazakh Ablai Khan University of International Relations and World Languages, Almaty, Kazakhstan

Annotation. *This article explores the scientific and pedagogical prerequisites for training foreign language teachers based on the principles of ethnopedagogy. The authors examine the theoretical foundations of ethnopedagogy and highlight its role in shaping the professional competence of future teachers. The study identifies pedagogical conditions, effective methods, and approaches for integrating ethnopedagogical content into teacher training systems, supported by empirical data. Practical examples such as role-playing activities and ethnocultural learning tasks are presented to demonstrate how they contribute to developing intercultural communicative competence among students. The article also draws upon the works of (I.A. Zimnyaya, G.N. Volkov, S.A. Uzakbaeva, A.T.Kaldybaeva, A.Alimbekov), scholars to substantiate the theoretical and practical significance of incorporating ethnopedagogical elements into foreign language education. The research findings indicate that systematically integrating ethnopedagogical components into curricula enhances not only the professional and linguistic skills of future teachers but also their cultural awareness and personal development. This study can serve as a foundation for improving foreign language teacher training programs, designing elective courses with a cultural focus, and applying ethnopedagogical strategies during teaching practicum.*

Keywords: *Ethnopedagogy, foreign language, teacher training, national values, intercultural communication, professional competence, role-play, education.*

Кіріспе

XXI ғасырда білім беру жүйесінің алдында тұрған басты міндеттердің бірі – ұлттық болмысын сақтай отырып, заманауи талаптарға бейімделген, кәсіби құзыреттілігі жоғары маман даярлау. Әсіресе, шетел тілі мұғалімдерін даярлау ісінде тілдік біліммен қатар ұлттық құндылықтарды бойына сіңірген, рухани-мәдени тұрғыда қалыптасқан тұлғаны тәрбиелеу өзекті болып отыр. Бұл бағытта этнопедагогиканың мүмкіндіктерін пайдалану маңызды ғылыми-теориялық және тәжірибелік мәнге ие.

Этнопедагогика – халықтың ғасырлар бойы қалыптасқан тәрбиелік тәжірибесін, салт-дәстүрін, әдет-ғұрпын, ұлттық құндылықтарын педагогикалық тұрғыдан зерделейтін ғылым саласы. Осы ілімді шетел тілі мұғалімдерін даярлау процесіне енгізу арқылы болашақ ұстаздардың тек кәсіби емес, сонымен бірге мәдени-этникалық құзыреттілігі де дамиды. Бұл – оқушыларға ана тілі мен өзге тілді меңгертуде ұлттық дүниетаныммен сабақтастықты қамтамасыз етудің тиімді жолы.

Зерттеу тақырыбының өзектілігі – қазіргі жаһандану жағдайында ұлттың рухани тұтастығын сақтай отырып, білім беру мазмұнын этнопедагогикалық бағытта жаңғыртудың қажеттілігінен туындайды. Жаңа формациядағы шетел тілі мұғалімі тек тілді үйретуші ғана емес, мәдениаралық байланысты жүзеге асырушы, ұлттық сана-сезімді қалыптастырушы тұлға болуы тиіс. Мұндай кәсіби модель этнопедагогикамен тығыз байланыста қалыптасады.

Зерттеудің нысаны – жоғары оқу орнында шетел тілі мұғалімін кәсіби даярлау үдерісі. Зерттеу пәні – болашақ шетел тілі мұғалімін даярлауда этнопедагогикалық негіздердің ықпалы мен педагогикалық шарттары.

Зерттеудің мақсаты – шетел тілі мұғалімдерін этнопедагогика негізінде даярлаудың ғылыми-педагогикалық алғышарттарын анықтау және білім беру үдерісіне интеграциялау жолдарын ұсыну.

Осы мақсатқа сәйкес келесі міндеттер айқындалды:

- этнопедагогиканың шетел тілі мұғалімін даярлаудағы рөлін теориялық тұрғыда негіздеу;
- этнопедагогикалық компоненттерді оқу үдерісіне ендіру жолдарын айқындау;
- педагогикалық шарттарды саралап, тиімді тәсілдерін ұсыну;
- болашақ мұғалімдердің этнопедагогикалық құзыреттілігін қалыптастыру бағыттарын ұсыну.

Зерттеудің теориялық маңыздылығы – этнопедагогика мен шетел тілін оқыту теориясының түйісу нүктелерін ғылыми тұрғыда жүйелеуде, ұлттық тәрбие ұстанымдарын педагогикалық даярлыққа енгізудің тиімді жолдарын айқындауда көрінеді. Бұл – білім берудің гуманитарлық бағыттарын ұлттық сипатта үйлестіруге жол ашады.

Ал зерттеудің практикалық маңыздылығы – зерттеу нәтижелерін жоғары оқу орындарының білім беру бағдарламаларына енгізу мүмкіндігінде. Әсіресе, шетел тілі мұғалімдерін даярлайтын факультеттерде этнопедагогикалық компоненті бар арнайы курстар мен элективті пәндер мазмұнын әзірлеуде қолдануға болады.

Зерттеу барысында қолданылған әдістерге теориялық талдау, салыстырмалы зерттеу, қорыту, жүйелеу, бақылау, педагогикалық тәжірибелерді сипаттау жатады. Бұл әдістер болашақ мұғалімдерді даярлау үдерісіндегі этнопедагогикалық негіздерді кешенді түрде зерделеуге мүмкіндік береді.

Шетел тілі мұғалімдерін этнопедагогика негізінде даярлау – болашақ педагогтің кәсіби және тұлғалық дамуына оң ықпал ететін маңызды фактор. Бұл – ұлттың мәдени мұрасын сақтаумен қатар, халықаралық деңгейде бәсекеге қабілетті мамандарды қалыптастырудың бір жолы.

Материалдар мен әдістер

Зерттеу барысында шетел тілі мұғалімдерін кәсіби даярлау жүйесінде этнопедагогикалық мазмұнды енгізудің педагогикалық мүмкіндіктерін зерделеу мақсат етілді. Осыған байланысты зерттеу Абылай хан атындағы Қазақ халықаралық қатынастар және әлем тілдері университетінің педагогикалық шетел тілдері факультетінің «Екі шетел тілі мұғалімі» білім беру бағдарламасы бойынша білім алып жатқан 1 – курс студенттері мен оқытушылар арасында жүргізілді. Қатысушылардың саны мен құрамы зерттеу міндеттеріне сәйкес іріктеліп алынды. Бұл іріктеу мақсатты (targeted sampling) әдісі арқылы жүзеге асырылды.

Зерттеу барысында қолданылған негізгі әдістердің бірі – теориялық талдау әдісі. Бұл әдіс арқылы шетел тілі мұғалімдерін кәсіби даярлауға қатысты отандық және шетелдік ғалымдардың еңбектері, этнопедагогикалық тұжырымдамалар, білім беру стандарттары мен оқу бағдарламалары сарапталды. Аталған теориялық материалдарды салыстыра отырып, зерттеу тақырыбына қатысты негізгі ұғымдар мен ғылыми көзқарастар жүйеленді.

Сондай-ақ контент-талдау әдісі арқылы шетел тілі мұғалімдерін даярлауға арналған оқу-әдістемелік кешендер, типтік бағдарламалар мен силлабустар зерттелді. Мұнда оқу материалдарының мазмұнындағы этнопедагогикалық компоненттердің көрініс табу деңгейі бағаланды.

Салыстырмалы талдау әдісі арқылы шетел тілін оқытудағы ұлттық құндылықтарды енгізу тәжірибесі мен этнопедагогикалық тәсілдердің өзара байланысы қарастырылды. Бұл әдіс отандық және шетелдік білім беру тәжірибелерін салыстырып, тиімді тұстарын айқындауға мүмкіндік берді.

Зерттеу барысында сұхбат (интервью) және сауалнама әдістері де қолданылды. Студенттер мен оқытушыларға арналған құрылымдалған сауалнамалар арқылы олардың этнопедагогикалық мазмұнға деген көзқарастары, қабылдау деңгейлері және даярлық сапасы туралы мәліметтер алынды. Сұхбат барысында оқытушылар этнопедагогиканы оқыту үдерісіне енгізу барысындағы тәжірибелерімен бөлісті.

Бақылау әдісі зерттеу жұмысының практикалық кезеңінде қолданылды. Шетел тілі пәнінен жүргізілген оқу сабақтарын бақылау арқылы мұғалімнің және студенттің этнопедагогикалық элементтерді қалай қолданатыны, оған деген қатынасы, даярлық деңгейі анықталды. Бұл бақылаулар құрылымдалған кестелер арқылы жүргізілді.

Педагогикалық эксперимент – зерттеу жұмысының тәжірибелік кезеңінің негізі болды. Ол эксперимент және бақылау топтарында жүргізілді. Эксперимент топқа этнопедагогикалық бағыттағы қосымша ақпараттар мен тапсырмалар ұсынылып, олардың оқу жетістіктері мен құзыреттіліктеріне ықпалы бағаланды.

Эксперимент нәтижелері сандық және сапалық талдау әдістері арқылы өңделді. Алынған деректер Excel бағдарламасының көмегімен өңделіп, диаграммалар түрінде ұсынылды. Сонымен қатар, алынған деректерге мазмұндық тұрғыда интерпретация жасалып, педагогикалық қорытындылар шығарылды.

Жалпы, зерттеу барысында қолданылған әдістер кешені зерттеу мәселесін жан-жақты қарастыруға мүмкіндік берді. Теория мен практиканың ұштасуы, сапалық және сандық деректердің үйлесімі ғылыми зерттеудің сенімділігі мен дәйектілігін қамтамасыз етті.

Нәтижелер мен талқылаулар

Зерттеу нәтижелері шетел тілі мұғалімдерін даярлау үдерісінде этнопедагогикалық мазмұнның енгізілуі студенттердің кәсіби және рухани-адамгершілік құндылықтарын дамытуға оң әсер ететінін көрсетті. Сауалнамаға қатысқан студенттердің 78%-ы этнопедагогика элементтері сабақтарда қолданылған кезде тіл мен мәдениетті ұштастыра үйренудің тиімділігін атап өтті. Бұл көрсеткіш этнопедагогикалық тәсілдің шетел тілі мұғалімін даярлауда өзектілігін дәлелдейді.

Этнопедагогикалық мазмұнды қолдану арқылы студенттердің бойында ұлттық рух, тілге деген құрмет, мәдениаралық диалог жүргізу дағдылары қалыптасатыны байқалды. Бұл тұжырым ғалым Г.Н.Волковтың ұлттық тәрбие туралы еңбектерінде де дәлелденген. Ғалымның пікірінше, мұғалімнің бойында ұлттық тәрбиелік негіз қалыптаспайынша, тұлғаны толыққанды қалыптастыру мүмкін емес. Бұл ой бүгінгі шетел тілі мұғалімінің де кәсіби моделіне толық сәйкес келеді [1, 46 б.].

Зерттеу барысында этнопедагогикалық тәсілдерді қолдану шетел тілі сабақтарында тек лингвистикалық емес, сонымен қатар этномәдени құзыреттілікті қалыптастыратыны айқындалды. Бұл С.А.Ұзақбаева, К.Ж.Қожахметова, А.Т.Қалдыбаева А.А.Алимбеков және т.б. ғалымдардың еңбектерінде қарастырылған «құндылыққа негізделген білім беру» тұжырымдамасымен ұштасады. Олар білім мен тәрбиенің ажырамас бірлігі ретінде этнопедагогикаға ерекше мән береді.

И.А. Зимняяның кәсіби құзыреттілікке қатысты теориялары этнопедагогика арқылы дамитын тұлғалық және әлеуметтік құзыреттердің маңызын негіздейді. Ғалымның пайымдауынша, мұғалімнің кәсіби тұлғасын қалыптастыруда мәдениаралық және этникалық ерекшеліктерді ескеру – заманауи педагогикалық үдерістің маңызды құрамдасы [2, 52 б.].

С.А. Ұзақбаева болашақ мұғалімдерді даярлау барысында этнопедагогикалық даярлықты жүйелі, белсенді, үзіліссіз процесс ретінде қарастырады. Этнопедагогикалық даярлық ұлттық мәдениетті, салт-дәстүрлерді, этникалық қағидалар мен дәстүрлерді меңгерумен қатар, болашақ мұғалімдердің этно-мәдени сауаттылығын қалыптастыруға бағытталған. «Этнопедагогика» пәні арқылы болашақ мұғалімдерге халықтың салт-дәстүрлері, ұлттық тәрбие жүйесі, ауыз әдебиеті, музыка, ойындар, халық педагогикасының тәжірибелік құралдарын үйрету қажеттігін көрсетеді. Ғалым этнопедагогикалық

материалдарды оку-тәрбие үрдісіне енгізу арқылы ұлттық тәрбиені тұрақты түрде жалғастыруға мүмкіндік туындайтынын ғылыми түрде негіздейді [3, 7 б.].

А.Т.Калдыбаева болашақ мұғалімдерге этнопедагогикалық білім мен мәдени кодтарды меңгертуге арналған «Қырғыз элдик педагогикасынын мугалимдерди даярдоодогу ролу» атты арнайы курс пен методикалық ұсыныстар жасаған. Ғалым этнопедагогиканы жәй тарихи зерттеу емес, нақты педагогикалық практикаға, яғни, орта мектептен бастап жоғары оқу орындарына дейінгі жүйеге енгізуді мақсат етеді. А.Т.Калдыбаева қазіргі білім беру жүйесінде жаңа технологиялар, интерактив әдістер кеңінен тарағанымен, халқымыздың рухани-мәдени мұрасы, салт-дәстүрлері, ауыз әдебиеті және халық педагогикасының тәжірибесі де сақталып, қолданылуға тиіс деп санаған. Ғалымның пайымдауынша этнопедагогика - тек қырғыз халқына ғана емес, көпұлтты қоғам жағдайында мұғалімнің мәдениаралық құзыреттілігін дамытуға да бағытталған [4, 12 б.].

Ғалым А.А.Алиombeков этнопедагогиканы ұлттық болмысты сақтау құралы ретінде қарастыра отырып, оны болашақ мұғалімнің ішкі дүниесін тәрбиелеудің басты факторы деп санайды. Оның еңбектерінде ұлттық дүниетаным мен тілдік даярлықтың сабақтастығы ерекше атап өтіледі. Бұл көзқарас біздің зерттеуіміздің практикалық нәтижелерімен толық сәйкес келеді [5, 22 б.].

Зерттеу тәжірибелік кезеңде жүргізілген педагогикалық эксперимент арқылы дәлелденді. Тәжірибелік топтағы студенттер этнопедагогикалық бағыттағы тапсырмаларды орындау кезінде жоғары белсенділік пен шығармашылық танытты. Мысалы, ұлттық дәстүрге негізделген рөлдік ойындар, мақал-мәтелдерді шетел тілінде интерпретациялау, ұлттық мерекелерді шетел тілі сабағында таныстыру - студенттердің тіл үйренуге деген мотивациясын арттырды.

Зерттеудің тәжірибелік кезеңінде этнопедагогикалық мазмұнды болашақ шетел тілі мұғалімдерінің кәсіби даярлау үдерісіне интеграциялау мақсатында бірқатар педагогикалық әдістер мен оқыту формалары қолданылды. Атап айтқанда, жобалық оқыту, рөлдік ойындар, сұхбат ұйымдастыру, мәдениаралық жағдаяттар құру сияқты әдістер тиімді нәтижелер көрсетті. Бұл тәсілдер студенттердің тілдік құзыреттілігімен қатар, ұлттық және мәдениаралық құндылықтарға деген көзқарасын кеңейтуге бағытталды.

Сабақ барысында қолданылған жобалық оқыту әдісі студенттерге нақты тақырып бойынша өз бетімен ізденуге, материалды құрылымдауға және шетел тілінде еркін баяндауға мүмкіндік берді. Мысалы, студенттер «Менің елімнің ұлттық мерекелері» немесе «Қазақ халқының салт-дәстүрлері» атты тақырыптар бойынша шетел тілінде шағын зерттеу жобаларын дайындап, оны презентация түрінде қорғады. Презентация барысында студенттер ұлттық киім киіп, Наурыз мейрамы, тұсаукесер, бесікке салу сияқты дәстүрлерді таныстырып, ұлттық тағамдарды шетел тілінде сипаттап берді.

Сонымен қатар, сабақтарда рөлдік ойын әдісі белсенді қолданылды. Бұл әдіс студенттердің сөйлеу әрекетін жандандырып қана қоймай, мәдениаралық қарым-қатынас дағдыларын дамытты. Рөлдік ойындарда студенттер нақты жағдаяттарға еніп, кейіпкер рөлін қабылдау арқылы тілдік ортада еркін әрекет етуге үйренді.

«Қазақтың қонақ күту дәстүрі» деп аталған рөлдік ойын барысында студенттер «үй иесі» және «қонақтар» рөлдерін сомдады. Үй иесі қонақтарды қарсы алып, ұлттық тағамдарды шетел тілінде таныстырды, ал қонақтар сұрақ қойып, өз еліндегі дәстүрлермен салыстырды. Мысалы, үй иесі қонақтарға: «Welcome to our home! Today you will taste traditional Kazakh food such as besbarmak, boursak and kumyz». Ал қонақтар: «What is this dish called? In our country we also serve tea with sweets, but not meat like this», - деген сияқты пікірлер айтты. Бұл тапсырма арқылы студенттер тек шетел тілінде сөйлеу ғана емес, қазақтың қонақжайлылық дәстүрі жайлы шетелдік аудиторияға ақпарат бере алатындай дәрежеге жетті.

«Қазақтың үйлену тойы: мәдени сұхбат» атты тақырыпта ұйымдастырылған рөлдік ойын барысында бір студент – шетелдік журналист, ал екіншісі – қазақ мәдениетінің өкілі рөлінде

болды. Журналист қазақтың үйлену тойындағы дәстүрлер туралы сұрақтар қойып, ал сарапшы оған толық жауап берді. Мысалы:

– Journalist: «Could you tell me about some unique traditions during Kazakh weddings?»

– Expert: «Sure. One of the most beautiful parts is betashar – it's a ceremony where the bride's face is unveiled while traditional songs are performed».

– Journalist: «Do people still follow these traditions today?»

– Expert: «Yes, especially in rural areas. It's our way of preserving culture».

Бұл ойын барысында студенттер тек сөйлеу дағдыларын дамытып қана қоймай, қазақ халқының салт-дәстүрін шетелдік мәдениет өкіліне түсіндіру, салыстыру, сұрақтарға нақты жауап беру қабілеттерін жетілдірді.

Осы рөлдік ойындар мен этномәдени тапсырмалар студенттердің этнопедагогикалық құзыреттілігін арттырумен қатар, мәдениаралық коммуникациядағы сенімділіктерін де күшейтті. Сонымен қатар, мұндай жаттығулар болашақ мұғалімдердің кәсіби тілдік практикасына ұлттық мазмұнды енгізудің тиімді құралы ретінде бағаланды.

Этнопедагогикалық мазмұнды осындай белсенді әдістер арқылы меңгерту болашақ шетел тілі мұғалімдерін даярлау ісінде олардың тілдік, мәдени және кәсіби құзыреттерін кешенді түрде дамытуға мүмкіндік берді.

Бұл әдістер студенттердің тілдік, әлеуметтік және мәдени құзыреттіліктерін қатар дамытты. Бақылау тобына қарағанда эксперимент тобының қатысушылары мәдениаралық қарым-қатынас дағдылары мен ұлттық ерекшеліктерді тілдік құралдар арқылы жеткізуде анағұрлым табысты болды. Бұл нәтижелер этнопедагогикалық тәсілдің практикалық маңыздылығын нақтылайды.

Сауалнама нәтижелері бойынша, болашақ мұғалімдердің көпшілігі (82%) этнопедагогикалық білім беру компоненттерін кәсіби бағдар мен жеке дамуға пайдалы деп таныды. Сонымен қатар, студенттердің басым бөлігі шетел тілін оқытумен қатар, ұлттық мәдениетті дәріптеу – мұғалімнің міндеті екенін атап өтті. Бұл кәсіби құндылықтардың қайта қаралып, жаңаша мазмұнмен толығын көрсетеді.

Зерттеу нәтижелері білім беру бағдарламаларына этнопедагогикалық мазмұнды жүйелі түрде енгізу қажеттілігін алға тартады. Бұл – тек факультатив немесе элективті курс деңгейінде емес, негізгі пәндерге интерграцияланатын кешенді әдіс болуы тиіс. Мұндай интеграция болашақ мұғалімнің жан-жақты дамуына және ұлттық болмысты сақтай отырып, заманауи талаптарға жауап беретін кәсіби тұлға ретінде қалыптасуына ықпал етеді.

Жалпы, зерттеу шеңберінде алынған нәтижелер шетел тілі мұғалімдерін даярлау үдерісінде этнопедагогиканың теориялық негіздері мен практикалық қолдану мүмкіндіктерінің кең екенін көрсетті. Бұл – қазіргі білім беру жүйесінде ұлттық және жаһандық құндылықтарды ұштастырудың тиімді жолдарының бірі ретінде қарастырылуы қажет.

Қорытынды

Шетел тілі мұғалімін кәсіби даярлау – бұл тек тілдік білім мен әдістемелік дағдыларды қалыптастыру ғана емес, сонымен бірге ұлттық рухани-мәдени болмысты терең меңгерген, мәдениаралық қарым-қатынасқа қабілетті тұлға тәрбиелеу үдерісі. Осы тұрғыдан алғанда, этнопедагогиканы болашақ мұғалімдердің білім беру траекториясына енгізу – заман талабы.

Зерттеу барысында этнопедагогикалық бағытта білім беру студенттердің кәсіби дамуына жан-жақты ықпал ететіні дәлелденді. Этнопедагогика болашақ шетел тілі мұғалімінің тұлғалық құндылықтарын, ұлттық дүниетанымын қалыптастыра отырып, педагогикалық іс-әрекеттегі шығармашылығын, жауапкершілігін арттырады.

Жүргізілген теориялық және тәжірибелік жұмыстар шетел тілі мұғалімдерін этнопедагогикалық негізде даярлау үдерісі кешенді әдістемелік тәсілдерді қажет ететінін көрсетті. Бұл үдеріс студенттердің тілдік құзыреттілігімен қатар, ұлттық мәдениетті шетел тілінде жеткізе білу қабілетін дамытуды көздейді.

Тәжірибелік кезеңде қолданылған әдістер (жобалық оқыту, рөлдік ойын, сұхбат жүргізу) студенттердің шетел тілін меңгеру үдерісінде этномәдени мазмұнды тереңірек ұғынуына септігін тигізді. Бұл тәсілдер студенттердің танымдық белсенділігін арттырып, олардың оқу мотивациясын көтерді.

Рөлдік ойындар барысында студенттер қазақтың ұлттық дәстүрлерін шетелдік аудиторияға түсіндіру арқылы өз мәдениетіне деген құрметті терең сезінді. Сонымен қатар, олар басқа елдің мәдениетіне сыйластықпен қарауды, салыстыра отырып сөйлеуді үйренді. Бұл - нағыз мәдениаралық диалогтың негізі.

Бүгінгі таңда білім берудің мазмұнын жаңғырту барысында этнопедагогиканы оқыту мазмұнына кешенді түрде енгізу қажеттілігі туындап отыр. Бұл ұлттық болмысты сақтаумен қатар, жаһандану үдерісінде бәсекеге қабілетті тұлға қалыптастырудың маңызды тетігі.

Мұғалім даярлау бағдарламаларына этнопедагогикалық компоненттерді жүйелі түрде енгізу - шетел тілі мұғалімдерінің мәдениаралық құзыреттілігін арттырудың тиімді жолы. Бұл болашақ мұғалімнің кәсіби әрекетінде шынайы ұлттық мазмұн мен қазіргі әдістемелік талаптардың бірлігін қамтамасыз етеді.

Осы зерттеу нәтижелерін оқу бағдарламаларын жетілдіруде, элективті курстар мазмұнын жасауда және тәжірибелік сабақтарда қолдануға толық негіз бар. Этнопедагогикалық мазмұн мұғалім мамандығының тәрбиелік миссиясын тереңдете түседі.

Сонымен, шетел тілі мұғалімін этнопедагогика негізінде даярлау - ұлттық мәдени мұраны сақтау, оны әлемдік білім кеңістігінде таныта білу, сондай-ақ мәдениаралық диалог құра білу қабілетін қалыптастыру болып табылады. Бұл бағыттағы ізденістер мен тәжірибелер одан әрі жалғасып, білім беру жүйесіне нақты нәтиже береді деп сенеміз.

ӘДЕБИЕТТЕР:

1. Волков, Г. Н. Этнопедагогическая концепция национальной школы [Текст] / Г. Н. Волков // Докл. и мат. междунар. конф. «Национальная школа: концепция и технология развития». – М.: Просвещение, 1993. – С. 45-52.
2. Зимняя И.А. Ключевые компетенции - новая парадигма результата образования // Высшее образование сегодня, 2003. – № 5.
3. Узакбаева С.А. Этнопедагогика. Оқу әдістемелік кешені (оқу құралы). – Алматы: Қарасай, 2019 – 320 б.
4. Калдыбаева, А. Т. Научно-педагогические основы использования этнопедагогических идей народных акынов в воспитании молодежи [Текст]: автореф. дис ... д-ра пед. наук / А.Т.Калдыбаева. – Бишкек, 2007. – 41 с.
5. Алимбеков, А. Теория и практика этнопедагогической подготовки учителя в системе высшего педагогического образования [Текст] / А. Алимбеков. – Бишкек, 2009. – 150 с.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19563374>
УДК 621.311.243:621.316(575.3)

АРЗЁБИИ ТАЪСИРИ НЕРУГОҲҲОИ ОФТОБӢ БА ШАБАКАИҲОИ ТАҚСИМОТИ БАРҚ ДАР ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН, ВИЛОЯТИ ХАТЛОН

РАИМОВ Н.М., РАШИДОВ А.Р., ОДИНАЕВ Н.Х., ИСМОИЛОВ М.С.

Донишкадаи энергетикаии Тоҷикистон

Аннотатсия: Аҳмияти мавзӯ дар он ифода меёбад, ки дар шароити ворид гардидани нерӯгоҳҳои офтобӣ ба низоми мавҷудаи барқрасонӣ, зарурати арзёбӣ ва таҳлили фаъолияти шабакаи анъанавӣ ба миён меояд. Чунин манбаъҳои тавлид метавонанд дар фасли сармо бахше аз талаботи нерӯи барқро таъмин намоянд ва дар мавсими гармо, ҳангоми афзоиши ҳаҷми истеҳсол, барқи изофиро ба шабакаи ягона интиқол диҳанд.

Дар доираи ин гуна таҳқиқот ҳолати феълии шабакаи барқӣ мавриди баррасӣ қарор гирифта, инчунин тадбирҳо ва роҳҳои баланд бардоштани самаранокии фаъолият, устувории техникӣ ва дараҷаи боэътимодии он пешниҳод мегарданд.

Калидвожаҳо: манбаъҳои барқароршаванда, таҳқиқот, тавлид, шабакаҳо, меёр, устуворӣ, эътимодноқӣ, системаи офтобӣ.

Муқаддима

Имрӯзҳо ҳаҷми рӯзафзуни нерӯи барқ тавассути генератсияи тақсимшуда истеҳсол мегардад. Аз ин рӯ, дурнамои низоми энергетикаии оянда эҳтимолан бо шумораи бештари манбаъҳои тавлид дар шабакаҳои тақсимотӣ тавсиф хоҳад шуд. Дар ин раванд, энергетикаи офтобӣ ҳамчун яке аз босуръаттарин манбаъҳои барқароршавандаи энергия дар ҷаҳон мавқеи пешсафро ишғол менамояд ва рушди он сол то сол меафзояд.

Аҳамияти мавзӯ дар он зоҳир мегардад, ки зарурати таҳлили фаъолияти низоми анъанавии барқрасонӣ дар шароити воридшавии нерӯгоҳҳои офтобӣ ба миён меояд. Ин гуна манбаъҳо метавонанд дар фасли зимистон қисми муайяни талаботи энергетикиро қонеъ гардонанд ва дар фасли тобистон, ҳангоми зиёд будани тавлид, изофаи нерӯро ба шабакаи умумӣ интиқол диҳанд. Дар доираи чунин таҳлил вазъи кунунии шабакаи барқрасонӣ мавриди омӯзиш қарор гирифта, ҳамзамон роҳҳои баланд бардоштани самараноқӣ, устуворӣ ва эътимоднокии он пешниҳод карда мешаванд.

Дар айни замон манбаъҳои барқароршавандаи энергия (МБЭ) ба яке аз самтҳои калидӣ ва афзалиятноки рушди системаҳои энергетикӣ дар сатҳи ҷаҳонӣ табдил ёфтаанд. Давлатҳои гуногун барномаҳои миллӣ, стратегияҳо ва санадҳои меъёрии ҳукукиро чиҳати дастгирӣ ва густариши онҳо қабул ва амалӣ менамоянд. Дар ҷанб даҳсолаи охир, дар байни ҷамаи намудҳои МБЭ, системаҳои фотоэлектрикии офтобӣ рушди босуръат ва назаррас нишон дода, бо қоҳиш ёфтани арзиши технология ва беҳтар гардидани самаранокии панелҳо бештар дастрас гардидаанд.

Таърихи истифодаи энергияи офтобӣ ба давраҳои хеле қадим бармегардад. Аз замони ташаккули системаи офтобӣ, инсоният ва муҳити табиӣ аз ин манбаи табиӣ ба шаклҳои гуногун истифода мебарданд. Масалан, равандҳои фотосинтез, хушк намудани маҳсулоти кишоварзӣ, гармкунии манзил, равшанидиҳӣ, афрӯхтани оташ ва дигар амалиётҳо аз энергияи офтобӣ вобаста буданд.

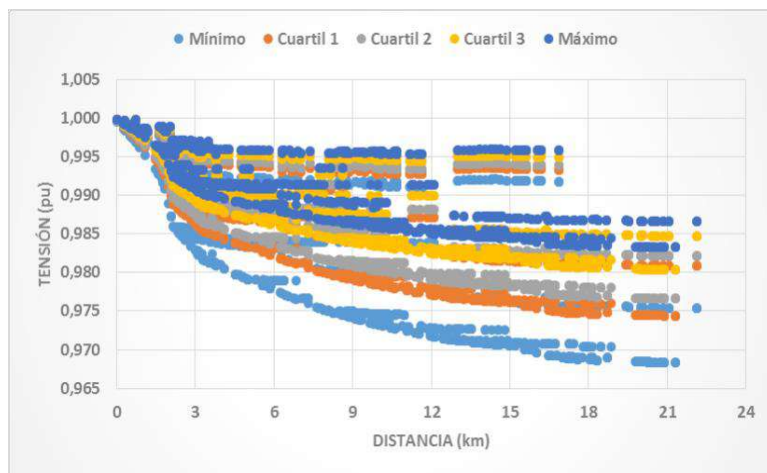
Дар асри XVIII ва махсусан асри XIX таҳқиқоти илмӣ оид ба табдили энергияи офтобӣ ба нерӯи барқ густариш ёфтанд. Кашфи таъсири фотоэлектрикӣ соли 1839 аз ҷониби Александр Беккерел заминаи илмӣ рушди минбаъдаи технологияҳои офтобиро фароҳам овард. Баъдан, олимони ва муҳандисон дар тақмили дастгоҳҳои табдилдиҳандаи энергия саҳми арзанда гузоштанд. Аз ҷумла, саҳми Чарлз Грили Эббот дар самти истифодаи энергияи офтобӣ барои ба ҳаракат даровардани муҳаррикҳои буғӣ қобили таваҷҷуҳ аст. Ин тадқиқотҳо заминаи

рушди саноати муосири фотоэлектрикӣ ва густариши истифодаи энергияи офтобиро дар микёси ҷаҳонӣ фароҳам оварданд. Қисми таҷрибавӣ.

Барои муайян намудани шароити ибтидоии таъминот, яъне бе тавлиди фотоэлектрикӣ, ҷараёнҳои номутавозини қувва бо фосилаи 5-дақиқай муайян карда шуданд. Бо истифода аз барномаи **DigSILENT Programming Language (DPL)** дар маҷмӯъ 288 ҳисоби ҷараёни қувва иҷро гардид, то ки профили шиддат, борбардори хатҳо ва талафоти техникӣ неру арзёбӣ карда шаванд.

Профили нишондиҳандаҳои фидер бо арзишҳои омории шиддат дар воҳидҳои нисбӣ барои ҳар як гиреҳи аввалия вобаста ба масофаи онҳо (км) то зеристгоҳ пешниҳод шудааст.

Дар расми 1 профили тағйирёбии шиддат дар тамоми соатҳои рӯзи таҳқиқшуда нишон дода шудааст.



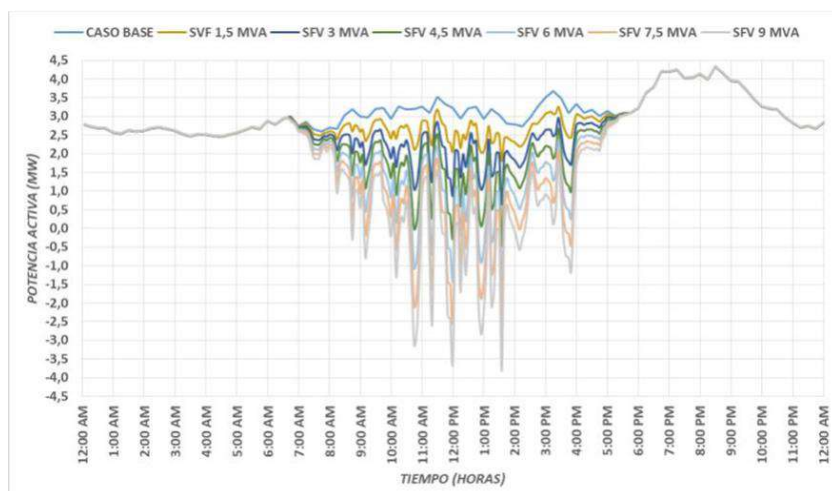
Расми 1 – Профили шиддати рӯзона бе тавлиди фотоэлектрикӣ.

Дар расми 1 бори максималии ҳамаи хатҳои фидери хати интиколи барқӣ барои ҳар соати рӯзи таҳқиқшуда нишон дода шудааст.

Расми 2 – Бори максималӣ дар хатҳо бе тавлиди фотоэлектрикӣ

Ҷараёни баръакси қувваи барқ: тақсмоти шиддати электрикӣ одатан барои ҷараёнҳои қувваи яктарафа пешбинӣ шудааст. Аз ин рӯ, сатҳҳои баланди воридшавии системаҳои фотоэлектрикӣ (PV) на танҳо талаботи маҳаллии истеъмолро ҷуброн мекунад, балки ҷараёни баръакси қувваи барқ дар сатҳҳои сексия, фидер ва подстансия низ ба вучуд меоранд.

Дар Расми 3 чараёни қувваи фаёли дар зеристгоҳ нишон дода шудааст: фидер ба схемаи фаёл табдил меёбад, яъне энергияро ба системаи интиқоли барқ мебарад.



Расми 3. Таवони фаоли зеристгоҳ

ХУЛОСА

Тақсимои хатҳои интиқоли барқ барои чараёнҳои яктаарафа пешбинӣ шудааст, аммо бо афзоиши истифодаи системаҳои фотоэлектрикӣ дар сатҳи маҳаллӣ **чараёни баръакси қувваи барқ** ба вучуд меояд. Ин чараён метавонад на танҳо талаботи маҳаллӣро ҷуброн кунад, балки энергияро ба фидер ва подстансия баргардонад. Дар натиҷа, фидер метавонад ба **схемаи фаёл** табдил ёбад ва энергияро ба системаи интиқоли барқ интиқол диҳад. Ин раванд нишон медиҳад, ки воридшавии системаҳои фотоэлектрикӣ дар шабакаҳо метавонад ҳам фоидаовар бошад ва ҳам ба идоракунии чараёнҳо таъсир расонад.

АДАБИЁТ

1. Григорьев Л., Крюков В. Мировая энергетика на перекрестке дорог: какой путь выбрать России? // Вопросы экономики. – 2009. – № 12. – С. 22-26.
2. Скайнер Л. Стратегия энергетической безопасности США // Экономика управления в зарубежных странах. – № 1. – 2014. – С. 10-6.
3. Байков Н., Безмельникова Г., Гринкевич Р. Перспективы развития мировой энергетики до 2030 г. // Мировая экономика и международные отношения. – 2007. – № 5. – С. 19-25.
4. Официальный сайт ТОО «Газета «Деловая Неделя» [Электрон. ресурс]. – 2011. – № 47. – 27 Декабря. – URL: <http://www.dn.kz> (дата обращения: 12.2015)
5. Перродон А. История крупных открытий нефти и газа. / Пер. с фр. Бурцева М. И. и др.; под ред. Былевского Г. А. – М.: Мир, 1994. – 254 с.
6. Велихов Е. П., Гагаринский С. А., Субботин М., Цибульский В. Ф. Энергетика в экономике // Энергетик. – № 3. – С. 2.
7. Фаминский И. П. Роль энергетики в мировой экономике и изменения в топливно-энергетическом балансе. Мировое хозяйство: динамика, структура, производство, мировые товарные рынки: учебное пособие. – М.: Магистр, 2010. – С. 530-535.
8. Гривач А. Энергоаппетиты (Китай удаляется от США) // Московские новости. – 15 Июня.
9. Кондратьев В. Минерально сырьевые ресурсы как фактор глобальной конкурентоспособности «Ресурсное проклятие» возможность или неизбежность? // Мировая экономика и международные отношения. – 2010. – № 6. – С. 20-30.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19563392>

UDK: 581.9 (575.1)

VERONICA HISPIDULA BOISS. & HUETT НОВЫЙ МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ ДЛЯ КЫЗЫЛКУМА

Ш.С. ФАЙЗУЛЛАЕВ

Докторант Бухарского государственного университета, Бухара, Узбекистан.

Аннотация. В данной статье изложены специфические морфологические и фитогеографические особенности вида *Veronica hispidula* Boiss. & Huett, впервые приводимого для флоры Кызылкума. В ходе исследования (2022–2025 гг.) использовались методы полевых изысканий, классический морфологический анализ, сравнительный анализ данных международных гербарных фондов (TASH, MW, GBIF), а также современные методы ГИС-картографирования (ArcGIS 10.8). Обнаружение данного вида свидетельствует об уникальности флоры останцовых гор Кызылкума.

Ключевые слова: Кызылкум, Тамды, Актау, останцовые горы, *Veronica hispidula*.

Введение. Значительная часть территории Узбекистана представлена пустынными зонами, среди которых Кызылкум является одним из крупнейших регионов. Ландшафт данной пустыни преимущественно состоит из песчаных равнин и останцовых гор. На территории Кызылкума расположено более 15 останцовых возвышенностей, абсолютная высота которых не превышает 1000 м. Среди них по своим высотным характеристикам выделяются такие массивы, как Тамдытау (922 м), Кульджуктау (785 м), Букантау (764 м) и Аристантау (698 м) [13, с. 119–121].

Ботаническое изучение растительного покрова Кызылкума берет свое начало в XV–XVI веках. Если на ранних этапах исследования носили экспедиционно-описательный характер, то в последующем на основе полученных результатов стали публиковаться научные труды, что способствовало формированию современных представлений о флористическом составе пустыни Кызылкум. В частности, значительный вклад в изучение флоры региона внесли Клавихо (1403), А. Дженкинсон (1558), Флорио Беневени и Т. С. Бурнашев (XVIII в.), Э. Эверсманн и Х. Пандер (1820), А. Леман (1841–1842), Г. Капю (1881), А. Э. Регель (1884), А. П. Федченко и О. А. Федченко (1869–1872), А. Вамбери (1863), А. П. Хорошхин (1872), М. Н. Богданов (1873), В. И. Липский (1896–1899), И. Гейер (1897), О. А. Паульсен (1898–1899), К. Д. Муравлянский (1934), С. А. Никитин (1934), А. С. Порецкий (1934) и ряд других ученых, проводивших флористические исследования в Кызылкуме и на сопредельных территориях. [13, с. 119–121].

Несмотря на проведение многолетних ботанических изысканий, направленных на раскрытие специфических особенностей растительного покрова и флоры Кызылкума, объем научных исследований по изучению растительности расположенных здесь останцовых гор остается недостаточным. Тем не менее, целенаправленное изучение флоры останцовых гор на территории Узбекистана проводилось рядом таких ученых, как М. В. Культиасов [7, с. 89–107], И. И. Гранитов [4, – 668 с.], Р. А. Абдурахманов [1, – 22 с.], М. Г. Попов, Б. Ш. Шербаев, Р. Х. Худойбердиев [5, с. 3–6] и др.

В последние годы исследования флоры Кызылкума с применением современных методологических подходов активно проводятся такими учеными, как А. Р. Батошов [3, – 258 с.], Х. К. Эсанов [12, – 348 с.], Р. Х. Есемуратова [5, с. 3–6.], Г. А. Серекеева [15, – 119 с.], Х. Ф. Шомуродов и др.; данные научные изыскания успешно продолжаются и в настоящее время.

Важнейший аспект изучения останцовых гор заключается в том, что, с одной стороны, их флора проявляет ярко выраженные пустынные черты (Есемуратова Р. Х., Серекеева Г. А., Эсанов Х. К.), а с другой — обнаруживает характеристики, свойственные горным флорам (Батошов А. Р.). Кроме того, на данных территориях были выявлены новые виды как для науки

(Серекеева Г. А.), так и для флоры Узбекистана (Эсанов Х. К.). В связи с этим всестороннее изучение флоры каждого отдельного останца в Кызылкуме представляется актуальной задачей. Одной из таких возвышенностей, отличающихся богатством редких и эндемичных видов, являются останцовые горы Тамды.

Объекты и методы исследования. Объектом исследования является флора останцовых гор Тамды. В основу работы легли флористические списки и гербарные образцы, собранные в ходе полевых исследований в период 2022–2025 гг. Также были использованы данные электронной базы Гербария Института ботаники АН РУз (TASH, Excel) и сведения международных гербарных фондов, таких как GBIF (<https://www.gbif.org>) и Гербарий Московского государственного университета (MW; <https://plant.depo.msu.ru/open/public>). Идентификация морфологических признаков растений проводилась с использованием фундаментальных сводок «Определитель растений Средней Азии» и «Флора Узбекистана». Географические координаты местонахождений вида фиксировались с помощью устройства GPSMAP 64 GARMIN, а картографический материал был подготовлен с использованием программного обеспечения ArcGIS 10.8.

Результаты. Останцовые горы Тамды расположены в пределах Кызылкумского округа. Именно здесь находится высшая точка Кызылкума — гора Актау (974 м) [14, с. 61–62]. Северные и восточные склоны массива характеризуются значительной крутизной; их вертикальные обрывы протягиваются на несколько сотен метров. С северной стороны горы граничат с песчаным массивом Яманкум, а на востоке, юго-востоке и юго-западе примыкают к горным массивам Тамдытау, Мурунтау и Каратау.

Зима в данном регионе характеризуется относительной мягкостью, что обуславливает возможность кратковременной зимней вегетации. Температурный минимум в зимний период колеблется в пределах $-20...-30^{\circ}\text{C}$. Лето жаркое, средняя температура июля достигает $+30^{\circ}\text{C}$. Количество атмосферных осадков крайне незначительно и составляет около 208 мм [2, – 231 с.]. В геологическом отношении северная часть массива сложена доломитизированными известняками силурийского периода. Кроме того, на исследуемой территории широко распространены песчаники, алевролиты, сланцы и кремнистые породы нижнего палеозоя и среднего девона [6, – 202 с].

Почвенный покров представлен серо-бурыми, такыровидными и супесчаными почвами, верхний горизонт которых до определенной глубины не засолен (в то время как нижние горизонты характеризуются сильной степенью засоления). Минерализация грунтовых вод варьирует от 1–3 г/л до 3–10 г/л; глубина их залегания колеблется от 2–5 м до 10–20 м [14, с. 61–62].

Род *Veronica* L. является крупнейшим в составе семейства *Plantaginaceae*. Представители данного рода обладают космополитным распространением и насчитывают около 450 видов. Виды рода *Veronica* встречаются в самых разнообразных экологических условиях: от засушливых степей до водных сред, и произрастают в широком высотном диапазоне — от уровня моря до высокогорных альпийских поясов [10, с. 177–194].

В ходе исследований, проведенных в горах Тамды в период 2022–2025 гг., образцы вида *Veronica hispidula* Boiss. & Huett (синоним = *Veronica perpusilla* Boiss. ex A.DC.) были собраны на щебнистых субстратах восточных и западных склонов останцового массива Актау (41.659404° , 64.437609° ; 41.644607° , 64.461428° ; 41.670483° , 64.517303° ; собр. Ш. С. Файзуллаев, 19.04.2025).

Однолетнее растение, более или менее пушистое или почти голое. Стебель нитевидный, 2–5 сантиметров высотой, обычно простой. Соцветие кистевидное, очень рыхлое, немногочетковое. Листья почти сидячие, цельные, продолговатые, к основанию суженные, прицветные линейно продолговатые, равные цветоножке. Цветоножки в 1,5 раза длиннее чашечки, дуговидно-восходящие. Венчик очень мелкий. Коробочка голая или железисто реснитчатая, немного длиннее чашечки, 3–3,5 миллиметра шириной, с шириной немного превышающей ее длину, сжатая, на 2/3 двулопастная, с яйцевидными 4–5-семянными

гнездами. Столбик в 2 раза короче выемки коробочки. Семена плоско двувывуклые. Цветет и плодоносит в июне [9, с. 468–482].

При изучении электронной базы данных Гербарного фонда Республики Узбекистан (TASH, Excel) сведений о гербарных сборах данного вида обнаружено не было. Установлено, что единственный гербарный образец этого вида, собранный на территории Узбекистана, в настоящее время хранится в Гербарии Московского государственного университета (*Узбекская ССР, Западный Тянь-Шань, нижняя часть долины р. Чимганки. Собр. П. Гомолицкий, опр. З. Филимонова. 1929-04-24. MW0875169.*)

(<https://plant.depo.msu.ru/open/public/item/MW0875169>).

В природе данный вид произрастает на песчано-щебнистых речных берегах, а также на мелкоземистых участках в диапазоне от предгорных равнин до высокогорий. *Veronica hispidula* относится преимущественно к горным флористическим элементам. Обнаружение этого вида в пустыне Кызылкум подчеркивает уникальность флоры локальных останцовых гор.

П. К. Закиров (1971) выдвинул гипотезу о том, что останцовые горы Кызылкума являются западным продолжением горных систем Средней Азии, представленным в виде отдельных возвышенностей. В свою очередь, Л. С. Берг (1936), классифицируя формирование гор Средней Азии по четырем группам, отмечал, что останцы Кызылкума являются самой северной оконечностью Тянь-Шаня. Данные концепции подтверждают факт сохранения типичных горных элементов в составе флоры останцовых гор Тамды [6, – 202 с.].

Естественный ареал вида охватывает Кавказ, Китай, Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан, Монголию, Иран, Ирак, Сирию, Турцию, Пакистан, Россию, а также восточную часть Европы (<https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000425784>).

Заключение. Результаты проведенных полевых исследований (2022–2025 гг.) и камеральной обработки материалов позволили выявить новый для флоры пустыни Кызылкум вид — *Veronica hispidula* Voiss. & Huett. Обнаружение данной популяции на щебнистых склонах останцового массива Актау (горы Тамды) имеет важное фитогеографическое значение.

Во-первых, находка подтверждает гипотезу о том, что флора останцовых гор Кызылкума сохраняет тесные генетические связи с горными системами Памиро-Алая и Западного Тянь-Шаня, являясь их дизъюнктивным (разрывным) продолжением. Присутствие типичного горного элемента *V. hispidula* в аридных условиях пустынной зоны свидетельствует о реликтовом характере флоры гор Тамды.

Во-вторых, отсутствие сведений о данном виде в гербарных фондах Узбекистана (TASH) и наличие лишь единичных образцов из сопредельных горных регионов (Западный Тянь-Шань) подчеркивает редкость и научную ценность выявленной популяции.

Таким образом, флора останцовых возвышенностей Кызылкума, сочетающая в себе как пустынные, так и горные элементы, требует дальнейшего углубленного изучения и разработки мер по сохранению уникальных местообитаний редких видов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абдурахмонов Р.А. Флора и растительность низкогорий Султануиздаг и Аристантау в пустыне Кызылкум: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. – Ташкент, 1969. – 22 с.
2. Бабушкин Л.Н., Когай Н.А. Физико-географическое районирование Узбекистана // Труды ТашГУ. – Ташкент. – Вып. 231.
3. Батошов А.Р. Флора останцов юго-восточного Кызылкума: Дис. ... докт. биол. наук. – Ташкент, 2016. – 258 с.
4. Гранитов И.И. Растительный покров Юго-Западных Кызылкумов. В 2-х т. – Ташкент: Наука, 1964-1967. – 668 с.
5. Есемуратова Р.Х., Хайратдинова С.А. Горные элементы во флоре Султанувайс // Materialy XVI mezinarodn vedecko – Prakticka konference. – Praha, 2019. – С. 3–6.
6. Закиров П.К. Ботаническая география низкогорий Кызылкума и хребта Нуратау. – Ташкент: Фан, 1971. – 202 с.
7. Культиасов М.В. Очерк растительности гор Пистали-тау. – Ташкент: Турк. госуд. изд-во, 1923. – С. 89–107.
8. Определитель растений Средней Азии. Т. IX / Под ред. Р.В. Камелина. – Ташкент: Фан, 1987. – С. 182–215.
9. Флора Узбекистана. Т. V / Гл. ред. А.И. Введенский. – Ташкент: Изд-во АН УзССР, 1961. – С. 468–482.
10. Albach D. C., Martínez-Ortega M. M., Chase M. W. Veronica: parallel morphological evolution and phylogeography in the Mediterranean // Plant Systematics and Evolution. – 2004. – Т. 246. – №. 3. – С. 177-194.
11. Esanov H.Q. Janubiy-g'arbiy Qizilqum o'simliklarini o'rganilishi xususida // Namangan davlat universiteti ilmiy jurnali. – 2020. – № 9. – В. 127–136.
12. Esanov H.Q. Janubi-g'arbiy Qizilqum florasini: Biol. fan. dokt. diss. (DSc). – Toshkent, 2023. – 348 b.
13. Fayzullayev Sh., Esanov H., Umedov A. Tomdi–Oqtog' qoldiq tog'ida olib borilgan botanik tadqiqotlar // Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston milliy universiteti ilmiy jurnali. – Toshkent, 2024. – В. 119–121.
14. Hasanov I.A., G'ulomov P.N., Qayumov A.A. O'zbekiston tabiiy geografiyasi. – Toshkent: O'zMU, 2006. – В. 61–62.
15. Serekeeva G.A. Bukantog' florasini: Biol. fan. fals. dokt. diss. (PhD). – Toshkent, 2011. – 119 b.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19563416>

УДК: 336.2257.01

АЙЫЛ ЧАРБА КООПЕРАТИВДИН ӨНДҮРҮШТҮК ЧЫГЫМДАРЫН ЭСЕПТӨӨНҮ УЮШТУРУУ ЖАНА ЫКМАЛАРЫН ЖАКШЫРТУУ МАСЕЛЕРИ

ДУЙШЕБАЕВА МАРИПА КУШУБАКОВНА

Аспирант, ага окутуучу, Талас мамлекеттик университети Талас шаары, Кыргыз
Республикасы

Аннотация: Макалада айыл чарба кооперативдеринде өндүрүштүк чыгымдарды эсептөөнүн уюштурулушу жана аны жакшыртуу ыкмалары талданат. Кооперативдердин бухгалтердик эсеби жана каржылык отчеттуулугун жүргүзүү маселелери каралып, эл аралык стандарттарга ылайык уюштуруу жолдору сунушталат.

Кооперативдерде документтердин айланышын оптималдаштыруу, чыгымдарды кыскартуу жана натыйжалуу башкарууну камсыздоо үчүн жүргүзүлүшү керек болгон иш-чаралар талкууланат. Ошондой эле, мамлекеттик органдардын кооперативдерге болгон мамилеси жана алардын өнүгүүсүнө болгон шарттар анализденет.

Ачык сөздөр: Айыл чарба кооперативдери, өндүрүштүк чыгымдар, бухгалтердик эсеп, каржылык отчеттуулук, документтердин айланышы, экономикалык башкаруу.

«ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕТА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗАТРАТ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМ КООПЕРАТИВЕ И ВОПРОСЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕТОДОВ РАСЧЕТА»

ДУЙШЕБАЕВА МАРИПА КУШУБАКОВНА

Аспирант, ст. преподаватель, Таласский Государственный Университет город Талас,
Кыргызская Республика

Аннотация. В данной статье рассматриваются вопросы организации учета производственных затрат в сельскохозяйственных кооперативах, а также предлагаются пути совершенствования методов их расчета. Особое внимание уделяется международным стандартам финансовой отчетности (МСФО 41 "Сельское хозяйство") и их влиянию на учет в сельском хозяйстве Кыргызстана. Анализируются проблемы ведения бухгалтерского учета в кооперативах, предлагаются рекомендации по упрощению документооборота и повышению эффективности финансового управления. Также подчеркивается необходимость реформирования системы учета и отчетности в сельскохозяйственных предприятиях для повышения их рентабельности и устойчивого развития.

Ключевые слова: сельскохозяйственные кооперативы, производственные затраты, бухгалтерский учет, учетная политика, финансовая отчетность, документооборот, экономическая эффективность, реформирование учета, управление затратами.

"ORGANIZATION OF ACCOUNTING FOR PRODUCTION COSTS IN AN AGRICULTURAL COOPERATIVE AND ISSUES OF IMPROVING CALCULATION METHODS"

DUYSHEBAEVA MARIPIA KUSHUBAKOVNA

PhD Student, Senior Lecturer Talas State University Talas City, Kyrgyz Republic

Annotation. This article examines the organization of cost accounting in agricultural cooperatives and proposes ways to improve cost calculation methods. Special attention is given to the International Financial Reporting Standards (IFRS 41 "Agriculture") and their impact on

accounting practices in Kyrgyzstan's agricultural sector. The study analyzes accounting challenges faced by cooperatives and suggests recommendations for streamlining document flow and enhancing financial management efficiency. The need for reforming the accounting and reporting system in agricultural enterprises is also emphasized to improve profitability and ensure sustainable development.

Keywords: *agricultural cooperatives, production costs, accounting, accounting policy, financial reporting, document flow, economic efficiency, accounting reform, cost management.*

Киришүү Айыл чарба кооперативдери өндүрүштүк процесстерди уюштуруу, кирешелерди жогорулатуу жана чыгымдарды оптималдаштыруу максатында бухгалтердик эсепти так жүргүзүүгө муктаж. Бул макалада өндүрүштүк чыгымдарды эсептөө жана бухгалтердик эсепти натыйжалуу жүргүзүү жолдору талданат.

Чарбаны башкарууда жана натыйжалуулугун арттырууда бухгалтерлик эсептин жана анын туура жүргүзүлүшүнүн мааниси зор. Айрыкча рыноктун экономикалык шартында, ар бир чарба, өзү менчик ээси болгондуктан, бүт чыгымын өзү камсыздайт жана алган түшүмүн өзү бөлүштүрөт. Демек жалаң эң туура чыгымдоо эмес, алган түшүмүн туура бөлүштүрүү да өтө маанилүү. Азыркы мезгилде, элибиз дал ошол туура бөлүштүрүүнү өздөштүрө албай кыйналып келе жатат. Жалаң эле жеке чарбаларда эмес, уюшулган айыл чарба кооперативдери дагы.

Алсак, каржы отчетунун дүйнөлүк стандарты (IAS 41) МСФО 41 кабыл алынгычакты айыл чарбада эсеп кысаптын көптөгөн ыкмалары колдонулуп келген. Кыргызстанда, мамлекеттик ирилештирилген айыл чарбанын пландуу эсеп-кысап жүргүзүү ирээттүүлүгү колдонуп келген. Ал эми дүйнө жүзүндө көпдеген өлкөлөрдүн ар кандай улуттук ыкмалары колдонулуп келген. Бул дүйнөдө ирилишкен рыноктун жеке чарбадан турган экономикага туура келбей, ал тургай карама каршы келип калды.

Натыйжада МСФО башкармалыгы айылчарбанын эсеп кысабынын эл аралык ирээтин иштеп чыгууга киришип, даярдоо комитетин түзүшкөн. 1996 жылы июльда башкармалык «Айыл чарба» стандартынын сунуштоо вариантын бекиткен. Ал эми 2000 жылдын апрелинен декабрына чейин бир топ талкуулардон кийин, 2003 жылы январьда МСФOnун (IAS) 41 «Айыл чарба» ирээтин бекиткен.

Бухгалтерлик эсеп-бул ишкерликте, чыгаша менен кирешени эсептөөнүн, аларды туура пайдалануунун куралы катары болууга тийиш. Ошондуктан ал өндүрүштүн кайсыл гана этапында болбосун (чыгаша жумшоодо, кирешени жыйынтыктоодо, натыйжаны бөлүштүрүүдө) өзүнүн үзгүлтүксүз жүрүшүн камсыздоосу өтө зарыл. Ал үчүн бухгалтердик документтердин айланышын эрежеге ылайык үзгүлтүксүз жүргүзүү керек. Алсак Кыргыз Республиканын өкмөтүнүн, финансы министрлигинин, улуттук статистика комитетинин, салык кызматынын жана башка мамлекеттик органдардын бухгалтердик эсеп жүргүзүү, отчетторун даярдоо жана тапшыруу, жана башка нормалаштыруу документтерди ирээти менен колдонууну сөзсүз камсыздоо мезгили бышып жетилди.

Алсак:

1. Бухгалтердик эсеп жөнүндө Кыргыз Республиканын Законун. Бишкек. 2002ж. [2]
2. Кыргыз Республиканын Бухгалтердик эсепти жана финансылык отчетту жүргүзүү жөнүндө жобосу (127-п. 2000ж. 21 апрелиндеги КР Минфиндин буйругу).
3. Бухгалтердик эсепте документтердин айланышы жөнүндө жобо (Кыргыз Республикасынын финансылык отчетту жана аудитти стандарташтыруу боюнча мамлекеттик комиссиясынын 2002ж. 31-декабрдагы №35 чечими).

Ишканаларда жана чарбаларда өндүрүштүк чыгымдарды эсептөөнүн уюштуруунун негизи болуп документтердин айланыш графиги эсептелинет. Аны башкы бухгалтер түзүп чыгып ишкана (чарба) жетекчиси бекитүүгө тийиш.

Жобонун 5.3. беренесине ылайык «График ишканаларда документтердин айланышын жөнгө салып, аларды рационалдуулугун камсыздап, документтердин кыска мөөнөттө

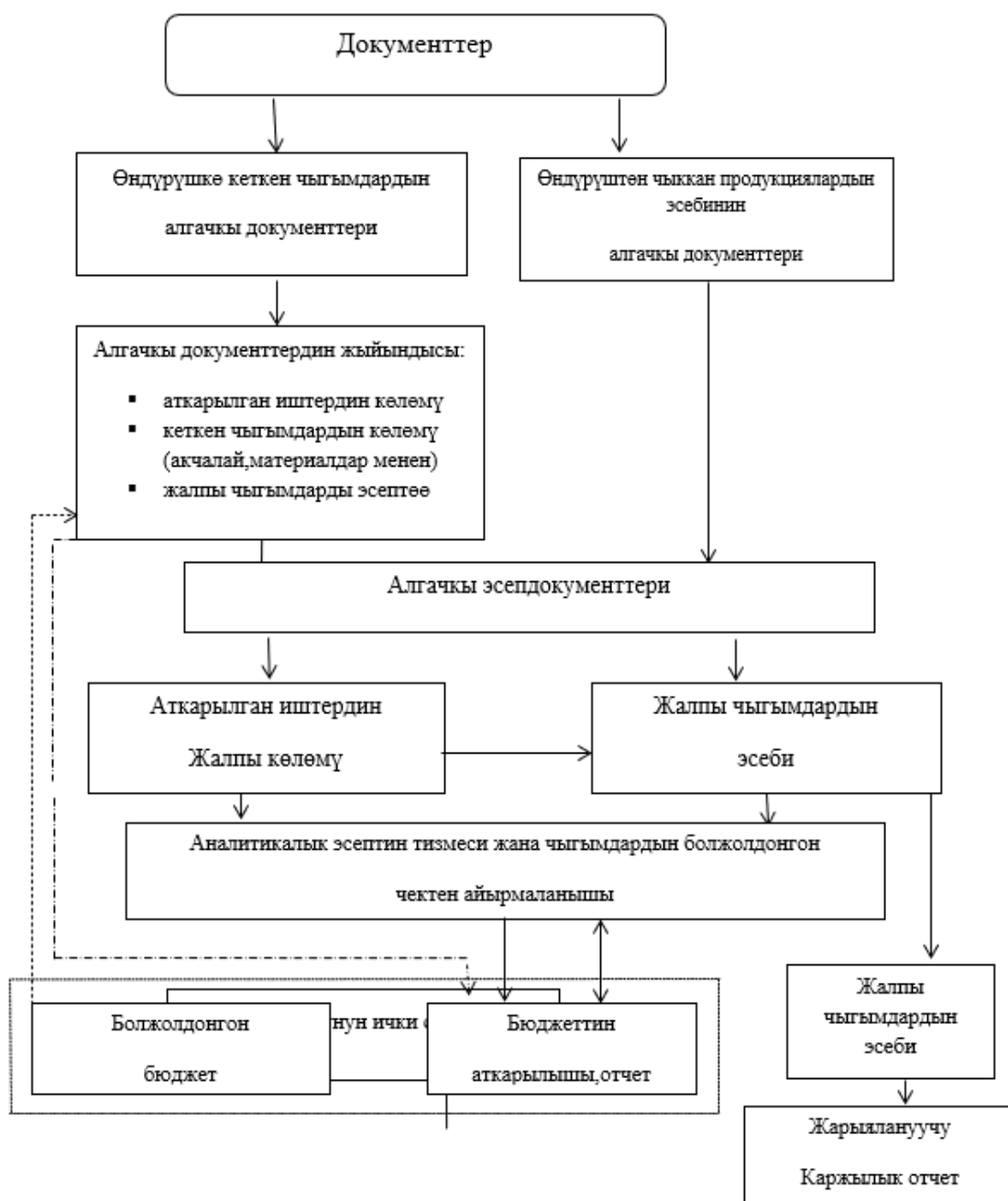
бөлүмдөрдөн өтүшүн белгилейт»-дейт. Документтердин айланышынын графиги ишканаларда эсеп иштерин жакшыртып, көзөмөлдөөнү күчөтүп, эсеп иштерин механизациялаштыруу, жана автоматташтырууга шарт түзөт.

Бирок, көп деген адистер белгилеп келгендей, ишканалар жана чарбалар үчүн азырынча бул өтө эле татаал иштей болуп сезилет.

Себеби, көп пландуу, көп деген дисциплиналарды камтыган жана ар кандай экспертизаларды талап кылган жагдай.

Натыйжада, айрыкча айыл чарба кооперативдерде өтө эле жөнөкөйлөштүрүп алап, бирин-бири кайталап, туурап, эптеп эле күн өткөрүп келишет. Ал эми жеке чарбалар эсеп-отчету жок эле иштеп келишүүдө.

Мына ушундай акыбалдан кийин, бизге белгилүү болгон адабий-теориялык жагдайларга таянып, айыл чарба кооперативтерге өзүнчө кыскартылган документтердин айланышын иштеп чыгып, сунуштадык. (1 схема).



1.Схема Документтердин айланыш(байланыш) схемасы.[]

..... болжолдук аткарылышын көзөмөлдөө

-----> болгон абалды анализдөө

-----> белгиленген чектин көзөмөлдөө

Биздин бикирибизче,схема 1де көрсөтүлгөн документтердин айланышын бир топ эле ирээттейт жана жеңилдетет. Айрыкча айылчарба кооперативдеринде жана ирелишкен чарбаларда.Бул жерде маалымат берген жана аны топтоп иштеп чыккан эки гана адамдын сабаттуулугу жеткиликтүү болот,б.а. жетекчи менен бухгалтердин.болгондо эле маалыматты акыркы саатка жыйылып кетишине жол бербөө керек. Ал эми, эсеп компьютерлештирилген болсо, жыйынтык өзү эле чыгып калат.

Албетте өндүрүштүк чыгымдарды эсептөөнүн ыкмалары Кыргызстанда деле бир топ белгилүү окумуштуулар тарабынан изилденип келет.

Алсак, профессор, М.И.Исраилов, О.К.Курманбеков, Ж.Ж.Пиримбаев, У.С.Сулайманова, К.Ч.Чалова жана башкалар тарабынан. Ошондой болсо да тармактардын өзгөчөлүктөрүн эске алуу менен, бул жагдайды толуктоо ирээтинде кайра карап көрүү ашыкчылык болбос дейбиз.

Айрыкча, айыл чарба сыяктуу көп жагдайлуу өндүрүштөрдү. Алсак бүгүнкү күндө базар шартында иштеп жаткан айыл чарба кооперативдердин эсеп-кысабы жана отчет жагдайлары, өтө эле аянычтуу (таблица 1).

Бир караганда бир эле адам,бир эле кечте эптеп толтуруп, өткөрүп койгондой пикир жаратат.

Эң тангалыштуусу 6-7 барактан турган отчетту, отчет алуучу органдар, актай экендигин карап көрбөй, унчукпай алып, тигип койгондугунда болуп турат. Эмне деген кайдыгерлик.

Бул жерден белгилей кете турган жагдай айыл чарба кооперативдердин эсеп-кысабынан мурда, алардын республикада өнүгүшүнүн шарттарынын чечилбей келе жаткандыгында болуп турат окшойт.

Таблица 1.Талас обласындагы айыл чарба кооперативдердин отчеттук маалыматтары 2024 жылга.[1]

Айыл чарба Кооперативдердин аталышы а.ч.к.	Түзүлгөн жылы	Мүчөсүн. саны	Иштеген жумуш.саны	Иштет.		Короо-жайы,м		Малдын саны ,баш			Жалпы алынган киреше,		Жалпы кеткен чыгым,миң.сом.		Таза пайда,миң.сом.	Кайсыл отчеттор түзүлөт ж.а.тапшырылат			
				Өзүнкү арендада	Жери,га	Кой сарай	Уй сарай	Ири мүйүз	Кой эчки	жылкы	Дыйканчылык.	Мал чарбачыл.	Дыйканчылык.	Мал чарбачыл.		салыкка	Соц.фондо	статка	Бух.баланс ишканага
«Чеп-Таш»	1995	1 2	30	1 0	6	-	-	6 0	36 4	1 6	60 0	-	460	-	14 0	+	+	+	-
«Акмат Бай-түшүм» агросервис	2010	5	15	5	3	-	-	-	-	-	30 0	-	240	-	60	+	+	+	+
«Берен»	2010	5	35	1 5 0	-	-	-	-	-	-	40 0	-	300	-	10 0	+	+	+	+
«Талас»	2010	2 5	20	2 0	-	-	-	1 5	20 00	5 0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
«Такеев»	2010	3	3	6	-	-	-	3	30	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
«Муктарова»	2010	3	3	5	-	-	-	-	-	1 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
«Көкдөнөн»	2010	5	5	8	-	-	-	1 5	60 0	2 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
«ИТМ»	2010	3	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
«Турдиев»	2022	5	5	5 0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
«Үмөталиев»	2001	8	8	7	-	-	-	-	60 0	1 0									
«Бабыр-Ата-молтүшүм»	2008	6	12	5 0	1 0	7 5 0	6 0 0	2 0 0	43 0 0	1 1	20 00	19 8	-	-	+	+	+	+	-

Алсак, айыл чарбада агрардык реформанын бирден-бир багыты катары кооперация каралып 1991ж. «кооперация жөнүндө» Кыргыз республиканын закону кабыл алынган эле. Ошол убактагы отчетко ылайык 100 ашык кооператив түзүлгөн эле.2006 жылга алардын саны 426 чейин, башкача айтканда үч эсеге кыскарган. Натыйжада академик Ж.Акмалиев белгилегендей, 1990ж. Салыштырганда айдоо жерлердин түшүмдүүлүгү эки эсеге кыскарган.мисалы буудай түшүмдүүлүгү 35 ц/га дан 25 ц/га түшкөн.

Мындай акывалдын түзүлүшүн бирден-бир себеби айыл чарба багытын тейлөө, баягы административдик башкаруудагы түзүлгөн министрликтин жана анын функциясынын сакталып калышы.

Мисалы, Кыргыз Республиканын айылчарба жана милиорация министирлигинин кооперацияны өнүктүрүү жана илим бөлүмүнүн башчысы Ш.Исмаилов айыл чарбада кооперацияны түшүнбөй, бири-бирине ишенбей жаткандыгында дейт.

Болгондо эле кооперативдердин өндүргөн продукциясын сатып бергенге, кооперативдердин ассоциясынын астында, логистикалык борборлорду уюштурганга жардамдашып кою керек. Ага каражатты, продукцияга кызыккан өлкөлөрдөн грант, көп жылдык мөөнөттөгү кредит катары алсак болот.

Мисалы, Россиянын түндүк областарынан (Якутиядан, Камчаткадан ж.б.), Кытайдан, Араб өлкөлөрүнөн. Мына ошондо айыл чарба, айрыкча кооперативдери дүркүрөп өсөт.

Базар экономикасынын бирден-бир шарты эсеп-кысапка болгон катуу талап. Мамлекеттик ишканадабы, акционердик коомбу, кооперативби же жеке чарбабы чыгыша өкирешесин так эсептеп туруусу абзел. Өзгөчө ала албай калган пайдаларын, пайдасыз зарпталган чыгымдарын.

Акылмандар айткандай: «Башталалат пайда майдадан, байкабай калат майда адам».

Демек өндүрүштө ар бир чыгымдын жана натыйжанын өзүнүн эсептөө ыкмасы жана түзүлүшү болууга тийиш. Ансыз эсеп иштеринде башаламандыктар орун алып, өлчөө, салыштыруу, баалоо мүмкүнчүлүктөрү ар икандай кесепетке учурайт. Ошондуктан эсептөө, оңдоо жана болжолдоо түзүлүштөрүндө.

Жыйынтык

Айыл чарба кооперативдеринде өндүрүштүк чыгымдарды так эсептөө жана бухгалтердик эсепти туура жүргүзүү рентабелдүүлүктү жогорулатууга өбөлгө түзөт.

Технологиялык жаңыланууларды колдонуу жана финансылык дисциплинаны сактоо аркылуу кооперативдердин атаандаштыкка жөндөмдүүлүгү арта алат.

Бухгалтердик эсептин так жүргүзүлүшү кооператив мүчөлөрүнө ачык-айкын финансылык маалыматтарды берүүгө жана ишенимди бекемдөөгө жардам берет.

КОЛДОНУЛГАН АДАБИЯТТАР:

1. Сурамжылоо Талас обласында уюшулган кооперативдер.
2. <https://cbd.minjust.gov.kg/4-980/edition/1120715/kg>

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19563471>

IRAN YESTERDAY, TODAY AND TOMORROW

ULUGBEK KHOLBEKOV ABDULLAJONOVICH

Teaching assistant at Andijan State Technical University, Andijan, Uzbekistan

ALISHER SOTVOLDIYEV ABDUMUXTAROVICH

PhD at Andijan State Technical University, Andijan, Uzbekistan.

Information and logic have always shaped our understanding of the world. Today, science helps us face complex challenges and guides us toward a more enlightened future. Real strength lies in bringing together knowledge from different disciplines. Great writers like Robert Kiyosaki emerge from discipline, experience, and courage. Raised in a hard-working Japanese family, he was unafraid to speak honestly about societies — including Muslim-majority communities — where work ethic and values remain strong. His ideas matter because they challenge comfort and awaken awareness.

“On June 22, 2025, The United States Air Force and Navy attacked three nuclear facilities in Iran, under the code name Operation Midnight Hammer. This Is How Modern Conflict Actually Starts. Wars today don’t begin with bombs. They begin with money.” - Robert Kiyosaki.

“The pattern is always the same:

- A country becomes financially isolated
- Sanctions restrict trade
- Currency collapses under inflation
- Foreign reserves dry up
- Energy exports become political
- Payment systems turn into weapons”

Middle Eastern countries always have two problems that attracts international players such as the USA and the UN. First, Elections, their long serving presidents and second, supporting the war-maker in the war such as Syria and Russia. Their destiny could have reached a different path though when they cooperated with the USA. At first, it would not occurred to them, only what they had done in their politics were to become less active in international matters, because if the country do not lead thus it is not led like neutral countries such as Central Asia and Switzerland. For example, Iran is always helping the war-maker side such as supporting Syrian president and recently assisting Russia. We are used to the idea that economies just keep growing year on year with occasional blips, but that we become richer all the time. But that hasn’t always been the case. Good old times may have been old, but they weren’t good. The vast bulk of people lived in Middle Eastern countries (like Iran) lived on the brink of famine, disease, death, and misery. Now they are living in a world that is radically different and the question is how did they become that way and so there is more to than one answer to that but the answer we will focus on is that we have been accumulating something which I call useful knowledge which is sort of a compilation of science (game theory) and information (regression methods). When someone looks at how elective destruction fuels growth or discourages if there is none, they have to look at the long run growth. Long run growth is driven by cumulative disruptive elections where each elected candidate stands on giant shoulders. We build on economies by work of previous presidents. Over the last two decades, the Middle Eastern countries have seen stagnated economic growth. Due to long serving presidents and absence of elective disruptions in their elections that are essential to further progress. Elective destruction when new presidents displace former presidents on time. This process of elective destruction creates conflict that must be managed. Because, the path of former presidents will be blocked and is put under threat by new elections and candidates. If elective disruptions are to succeed one another in a self-generating process, we need not only to know that something works, but also why. Question is, can Middle Eastern countries grow

EUROPEAN UNION & USA	fail from presidential election	do not fail and get elected again
	\$ 773.62 millions	\$ 639.36 millions
Fail from presidential elections	\$6,217 billions	\$6,217 billions
do not fail and get elected again		

We know that two candidates, former President and its opponent, have only two political options for being elected: fail and get elected next time or re-elected again. If former presidents agree to work together with its people and fail one time and get elected next time, and both sides will gain international recognition and gain \$773.62 million (21 percent more than previous year) Iran in 2026, or 6.217 billions of dollars European Union and USA combined. As in the Nash equation, the following situation, known as the prisoner’s dilemma, assumes that both sides lose if they act separately without international cooperation and limitations on their people’s freedom of will. It is clear that they can switch policies. The involvement of the presidents are so important that if both sides reach mutual agreement, this bad outcome can be avoided.

BIBLIOGRAPHY:

1. Dominick Salvatore, (2013). International Economics. 11th edition. Fordham University
2. Joseph E. Stiglitz, (2000). Economics of the Public Sector. 3rd edition. W.W. Norton&Company
3. Gregort Mankiw, (2016). Principles of Economics. 8th edition. Harvard University.
4. Hal R. Varian, (1987). Intermediate Microeconomics - A Modern Approach. 8th edition. University of California, Berkeley.
5. <https://ttd.wto.org/en/analysis/import-export-patterns/partners?member=C364&product=AEnabling+goods&year=2010&depth=2&classification=Dictionary>

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19563512>
UDK 621.372.01

APPROXIMATION TECHNIQUES FOR MODELING AND ANALYSIS OF ELECTRICAL CIRCUITS

YERZHAN ASSEL ANUARKYZY

PhD., Associate Professor, Almaty

YERZHAN ASSEM ANUARKYZY

PhD, Gazi University, Ankara, Turkey

KIYANBEKOV AIBEK

PhD. student, lecturer, Almaty

DOSSOVA GULZHAN ABDIMURATOVNA

Senior lecturer, Almaty

BESBAYEVA MAKPAL KAIRATKYZY

PhD. student, senior lecturer, Almaty

Abstract. *The nonlinearity of current–voltage characteristics represents a fundamental difficulty in the modeling and analysis of electronic circuits. Experimental data are typically available only in graphical form, whereas theoretical investigations require analytical representations. This paper analyzes commonly used approximation functions for nonlinear current–voltage characteristics and evaluates their applicability. Special attention is paid to polynomial, exponential, and hyperbolic functions. The study demonstrates that appropriate function selection significantly simplifies nonlinear circuit modeling while preserving acceptable accuracy.*

Keywords: *Nonlinear electrical circuits; current–voltage characteristics; function approximation; analytical modeling; exponential approximation; hyperbolic sine function.*

In practical electrical engineering, most electronic circuits contain nonlinear elements whose current–voltage characteristics cannot be described by linear relationships. The determination of an analytical dependence between current and voltage therefore becomes a key problem in circuit theory. Although experimental methods provide reliable graphical representations, analytical expressions are required for theoretical analysis, simulation, and mathematical modeling. At the same time, nonlinear circuit analysis is known to be substantially more complex than its linear counterpart, which motivates the search for efficient approximation approaches. It is known that any electronic circuit, in which the "reaction and the action are connected with nonlinear elements" is said to be non-linear [1]. The current-voltage characteristics of the circuit elements are usually determined as a result of the experiments conducted. The literature [1-3] shows a wide variety of graphical representations of CVC of different electronic circuit element. The results of the experiments are mainly represented in the form of graphs and in practical calculations graphical methods, piecewise-linear approximation, and others are widely used [1-3]. However, for theoretical study and analysis of electronic circuits an analytical representation of current-voltage characteristic for non-linear elements is required [1]. Therefore, an important practical issue of determining the analytical formulas describing the relationship between the current and the voltage in the circuit arises. On the other hand, ". . . analysis of nonlinear systems is mathematically much more difficult than the analysis of linear systems "[2].

In this regard, a need to study various approaches to this problem and to make a choice of the function types that allow the best approximation of the current-voltage characteristics of non-linear circuit elements arises.

Problem Statement. Due to the need for having explicit dependence of the current and voltage, expressed in the form of the equations of the CVC, to develop a mathematical model of the electronic circuits, it is required to determine the functional relationship between current and voltage.

In general, the electrical circuit contains not only elements that can to a sufficient degree of accuracy be considered linear, but explicit non-linear elements. Nonlinear elements differ in that their parameters (R , L , C) are functions of the voltage applied thereto. The equations of such circuits, derived on the basis of Kirchhoff's laws [1] will be non-linear. These equations are determined from the experimental results. They boil down to the graphical determination of the magnitude of the amount of current flowing in the circuit for several values of voltages and drawing a smooth curve for the currents.

Typically for this purpose, the approximation of the experimental data is used. In the literature [2-3] various types of approximating functions are proposed. It is advisable to conduct some analysis of the properties of these functions.

Experimental or statistical data are essential information for determining the analytical relationships between the variables (indicators) considered. It is required to determine the function that describes a relationship between these variables, which are in good agreement with the experimental [4] data.

This article analyzes the various options for approximating functions used to describe the functional dependence of the current on voltage. Also, unknown parameters, on which these functions depend, will be determined [5].

Transition to dimensionless variables. Before turning to the analysis of these functions, it is advisable to use a dimensionless values. The transition to dimensionless values and the use of dimensionless parameters in the calculations provide a certain convenience in solving the problem on a computer [6]. To transit to the dimensionless variables it is required to select the characteristic values for the task.

Let U_0 be some voltage, which is typical for the given component. Then $\frac{U_0}{R}$ can be the characteristic value of the current for a constant value of resistance. Transition to dimensionless values is performed by using the following formulas [7]:

$$x = \frac{u}{U_0}, \quad y = \frac{i \cdot R}{U_0} \quad (1)$$

Here x - the dimensionless stress, y - the dimensionless current.

Taking into account these formulas, the unknown approximating function can be written as follows: $i = \frac{U_0}{R} \cdot f(x)$ or $y = f(x)$. (2)

Here $f(x)$ is the unknown function, which determines the relationship between the dimensionless current and dimensionless voltage.

From the analysis of the existing methods of fitting the experimental data [2], it follows that the following functions are most commonly used:

- Linear function: $y = a \cdot x + b$, where a, b – the unknown parameters;
- Quadratic function: $y = a \cdot x^2 + b \cdot x + c$, where a, b, c – the unknown parameters;
- Exponential function: $y = a \cdot (1 - \exp(-\frac{x}{a}))$ (3)

and hyperbolic sine: $y = a \cdot sh \frac{x}{a}$. (4)

Linear and quadratic functions have been successfully used in many fields of science to approximate statistical or experimental data. However, the linear function of the form $y = a \cdot x + b$

is used only for linear circuits, and its use for the description of non-linear elements of electronic circuits is impractical. The quadratic function of the form $y = a \cdot x^2 + b \cdot x + c$. has been widely used.

The last two functions (3) and (4) are of particular interest, they can also be used for fitting the experimental data. Because the graphs of these functions are very similar to the graphs that represent the current-voltage characteristics of the various electrical circuit components. Many graphs of nonlinear element characteristics reported in the literature [1-3] have the same shapes, which are presented below in Figures 1 and 2 where the graphs of these functions are shown. Figure 1 shows the graphs when the current, with the voltage increasing, can tend to some constant value, and Figure 2 shows plots of the function for which the increase of the argument (voltage) leads to an unlimited increase in the values of the function (current).

These functions depend on the only unknown parameter a , whose value is to be determined. The values of the unknown parameters in the suggested functions of the approximation can be different for different components of the electronic circuit. To determine the numerical values of these unknown parameters, the experimental data and the well-known method of least squares are used.

The analysis shows that linear approximations are applicable only to linear circuit elements and are unsuitable for nonlinear components. Quadratic functions provide acceptable accuracy within limited voltage ranges. Exponential and hyperbolic sine functions demonstrate close qualitative agreement with experimentally observed current–voltage characteristics, including both saturation behavior and unbounded current growth. These functions require a small number of parameters, which can be reliably identified from experimental data.

REFERENCES

1. Bakalov V.P., Dmitrikov V.F., Kruk B.E. Fundamentals of the theory of circuits: Textbook for high schools, ed. V.P.Bakalov. - 2nd ed., reworked and add. - M.: Radio and communication, 2000. - 592 p.: Ill.
2. Bessonov L.A. Non-linear circuits: the manual. - M.: "High School", 1964. - 430.
3. Mathanov P.N. Fundamentals of electric circuit analysis. Non-linear circuits. Textbook for higher education institutions. M.: "High School", 1977. - 272. with illustrations.
4. J. Fidler, K., Nightingale Machine design of electronic circuits: Trans. from English. and foreword by D.I. Panfilov, A.G. Sokolova, ed. G.G.Kazennova. - M.: Higher. wk., 1985. - 216 p., Ill.
5. Assel Anuarkyzy Yerzhan, Zautbek Kuralbayev. Electronic Circuit Responsiveness Determination. World Applied Sciences Journal. 2013. – V.26 (8). – P.1011-1018.
6. A.Yerzhan, I.Kozhabayeva, Zh.Manbetova, P.Boykachev, K.Nauryz, Zh. Zhazykbaeva, Zh.Seitova, N.Aitzhanova. Method for design and implementation of telecommunication devices for aircraft. *International Journal of Electrical and Computer Engineering (IJECE)*. pp. 4183-4194. ISSN:2088-8708. DOI: [10.11591/ijece.v14i4.pp4183-4194](https://doi.org/10.11591/ijece.v14i4.pp4183-4194).
7. J. Plotkin, N. Almuratova, A. Yerzhan, V. Petrushin. Parasitic effects of pwm-vsi control leading to torque harmonics in ac drives. *Energies*, 2021, 14(6), 1713. DOI: [10.3390/en14061713](https://doi.org/10.3390/en14061713)
8. Development of a direction finder with direction determination for small-sized unmanned aerial vehicles. Kozhabaeva I.B., Yerzhan A.A., Boikachev P.V., Manbetova Z.D., Issataeva A.K. *News of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan, Series of Geology and Technical Sciences*. Volume 1. Number 463 (2024), pp.164–178. ISSN 2224-5278. DOI: [10.32014/2024.2518-170X.373](https://doi.org/10.32014/2024.2518-170X.373).

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19563553>

ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ДИПЛОМАТИЯ КАК ВАЖНЫЙ ЭЛЕМЕНТ РОССИЙСКО-КИТАЙСКИХ ОТНОШЕНИЙ

АЛИМОВ БОТУРЖОН ХАМИДОВИЧ

Доцент кафедры МОМПиД КФУ

ХАЛИЛОВ СУЛТАН

Студент 4-го курса кафедры МОМПиД КФУ

Аннотация: В статье отмечается, что взаимодействие энергетических ресурсов, инфраструктуры, дипломатии и геополитических факторов формирует ландшафт энергетической безопасности в российско-китайском контексте. Понимание ключевых аспектов энергетической безопасности критически важно для оценки ее влияния на глобальную безопасность и стабильность. В статье показаны ключевые соглашения и взаимоотношений между странами в вопросах энергетической сферы.

Ключевые слова: Россия, Китай, энергетическая дипломатия, энергетическая безопасность, Рамочное соглашение о сотрудничестве в области энергетики, Стратегическое энергетическое партнерство

Энергетическая дипломатия также остается важным элементом российско-китайских отношений, поскольку стратегическое партнерство между двумя странами способствует геополитическому выравниванию и совместному развитию ресурсов. Это сотрудничество позволяет обеим странам преодолевать международные вызовы и укреплять свои позиции на глобальных энергетических рынках[1,с.49]. Взаимодействие в рамках таких платформ, как Шанхайская организация сотрудничества, укрепляет стратегическое единство в Евразии и способствует диалогу по вопросам безопасности[2,с.15].

Технологические инновации и повышение энергоэффективности также играют ключевую роль в устойчивом развитии энергетической безопасности.[3,с.210] Инвестиции в новые технологии и развитие возобновляемых источников энергии, а также улучшение эффективности использования ресурсов помогают минимизировать экологические риски и укреплять экономическую стабильность[4,с.7].

Наконец, координация политики и нормативно-правовая база, обеспечиваемая через двусторонние и многосторонние соглашения,[5,с.5] создает условия для стабильного и прозрачного энергетического сотрудничества, что критически важно для управления рисками и обеспечения надежных инвестиций[6,с.285].

В контексте энергетической безопасности и ее основных составляющих в российско-китайских отношениях стоит отметить несколько ключевых соглашений и взаимоотношений. Эти соглашения касаются энергетического сотрудничества, инфраструктурных проектов и стратегического партнерства. Перечислим некоторые из важных документов и инициатив, которые подчеркивают динамику развития энергетических отношений между Россией и Китаем:

- Рамочное соглашение о сотрудничестве в области энергетики (2009 год) :

Это соглашение заложило основу для энергетического сотрудничества между Россией и Китаем. Оно охватывает различные аспекты энергетического сотрудничества, включая разведку, добычу и транспортировку нефти и газа. В соглашении подчеркивается стратегическая важность энергетической безопасности для обеих стран и подчеркивается взаимная выгода от сотрудничества в энергетическом секторе.

- Трубопровод Восточная Сибирь - Тихий океан[7,с.61] :

Проект строительства трубопровода ВСТО является важным инфраструктурным мероприятием, направленным на транспортировку российской нефти из Сибири в Азиатско-

Тихоокеанский регион, основным рынком сбыта которой является Китай. Трубопровод повышает энергетическую безопасность России за счет диверсификации экспортных маршрутов и укрепляет энергетическое партнерство между Россией и Китаем. Он представляет собой важнейший компонент двусторонних энергетических отношений, обеспечивая Китай надежным источником энергии и одновременно укрепляя позиции России на мировом энергетическом рынке.

- Газопровод «Сила Сибири»[8,с.86] :

Проект газопровода «Сила Сибири» - знаковое соглашение между российским "Газпромом" и китайской CNPC о поставках природного газа из Восточной Сибири в Китай. Газопровод, введенный в эксплуатацию в 2019 году, играет ключевую роль в укреплении российско-китайского энергетического сотрудничества и обеспечении энергетической безопасности в регионе. Он способствует долгосрочным поставкам природного газа в Китай, обеспечивая его растущие энергетические потребности и снижая зависимость от угля в производстве электроэнергии.

- Стратегическое энергетическое партнерство[9,с.118] :

Россия и Китай создали стратегическое энергетическое партнерство, направленное на углубление сотрудничества в различных областях энергетики. Это партнерство включает в себя совместные предприятия, инвестиционные проекты, передачу технологий и сотрудничество в области научных исследований в таких сферах, как разведка нефти и газа, возобновляемые источники энергии, атомная энергетика и энергоэффективность. Используя свои сильные стороны и ресурсы, Россия и Китай стремятся к укреплению энергетической безопасности, устойчивому развитию и взаимному процветанию.

- Сотрудничество в Арктике[10,с.41]:

И Россия, и Китай проявляют интерес к освоению энергетических ресурсов в Арктическом регионе, который, как считается, обладает огромными запасами нефти, газа и полезных ископаемых. В то время как Россия является ключевым игроком в развитии арктической энергетики, Китай выразил заинтересованность в инвестировании в арктические проекты и участии в механизмах регионального управления. Сотрудничество между Россией и Китаем в Арктике подчеркивает их общую приверженность энергетической безопасности и освоению ресурсов в полярном регионе.

- Двусторонние соглашения и меморандумы о взаимопонимании[11.]:

Россия и Китай подписали множество двусторонних соглашений и меморандумов о взаимопонимании, направленных на сотрудничество в области энергетики и освоение ресурсов. Эти соглашения охватывают широкий спектр областей, включая разведку нефти и газа, переработку, транспортировку и торговлю. Они обеспечивают правовую основу для двусторонних энергетических проектов и способствуют сотрудничеству между государственными органами, энергетическими компаниями и научно-исследовательскими институтами обеих стран.

- Сотрудничество в области возобновляемой энергетики[12,с.22]:

Помимо традиционных видов ископаемого топлива, Россия и Китай все активнее изучают возможности сотрудничества в области развития возобновляемой энергетики. Обе страны обладают огромным потенциалом возобновляемых источников энергии, включая ветровые, солнечные и гидроэлектрические ресурсы. Совместные усилия в области исследований, обмена технологиями и инвестиций в возобновляемые источники энергии могут способствовать диверсификации энергетики, экологической устойчивости и смягчению последствий изменения климата в российско-китайском контексте[13,с.17].

В заключение следует отметить, что концепция энергетической безопасности и ее основные компоненты в российско-китайском контексте подчеркиваются рядом соглашений, инициатив и взаимных отношений, направленных на укрепление энергетического сотрудничества, освоение ресурсов и развитие инфраструктуры между двумя странами[14,с.5]. Используя взаимодополняющие сильные стороны и интересы, Россия и

Китай могут укрепить свою энергетическую безопасность, содействовать устойчивому развитию и внести вклад в глобальную энергетическую стабильность и устойчивость.

Энергетическая безопасность, понимаемая как способность государства обеспечивать устойчивое и надежное энергоснабжение населения и экономики без значительных внешних и внутренних рисков, является ключевым элементом в стратегических расчетах России и Китая.

Россия, обладая одними из крупнейших мировых запасов углеводородов, рассматривает Китай как приоритетный рынок для экспорта энергии, что помогает ей укреплять свои экономические позиции и уменьшать зависимость от европейских стран. С другой стороны, Китай, испытывающий огромный внутренний спрос на энергоресурсы и стремящийся к устойчивому развитию, видит в сотрудничестве с Россией способ диверсификации своих источников энергии и снижения зависимости от традиционных угольных ресурсов. Этот стратегический альянс позволяет обеим странам укреплять свои позиции на глобальной арене, опираясь на взаимное дополнение экономических и геополитических интересов.

Проекты вроде газопровода «Сила Сибири» или сотрудничество в рамках развития арктических маршрутов и СПГ-терминалов являются примерами, как реализм в международных отношениях проявляется через прямое энергетическое партнерство, которое способствует не только экономическому, но и политическому сближению стран.

Таким образом, анализируя российско-китайское сотрудничество в энергетической сфере XXI века через призму реалистической теории международных отношений, можно увидеть, что оно не только способствует стабилизации их национальных энергетических систем, но и активно формирует условия для новой геополитической динамики в мире, где взаимовыгодное партнерство определяет стратегическую повестку дня.

ЛИТЕРАТУРА

1. Печерица В. Ф., Мефодьева С. А. Трансграничное сотрудничество России и Китая: опыт и проблемы //Вестник Забайкальского государственного университета. – 2020. – Т. 26. – №. 9. – С. 49.
2. Ремизова Т. С., Кошелев Д. Б. Обеспечение устойчивого развития электроэнергетики в условиях экономических ограничений //Вестник евразийской науки. – 2022. – Т. 14. – №. 2. – С. 15.
3. Батырканова Ж. К. Евразийский экономический союз: тенденции и перспективы развития //Россия: тенденции и перспективы развития. – 2017. – №. 12-1. – С. 210.
4. Разикова Н. В. О подходах к построению современной стратегии обеспечения единства измерений в Евразийском экономическом союзе //Законодательная и прикладная метрология. – 2021. – №. 2. – С. 7.
5. Горин Н. В., Екидин А. А., Головихина О. С. Атомная энергетика в национальных проектах России //Известия высших учебных заведений. Ядерная энергетика. – 2021. – №. 1. – С. 5.
6. Сергеев А. В. Энергосбережение и энергоэффективность как факторы экономической и экологической безопасности //Всероссийская ежегодная декабрьская научно-практическая студенческая конференция. – 2023. – С. 285.
7. Железняк М. Н., Сериков С. И., Шац М. М. Нефтепровод «Восточная Сибирь–Тихий океан»: современное состояние и перспективы //Трубопроводный транспорт: теория и практика. – 2017. – №. 3. – С. 61.
8. Филимонова И. В. и др. Газопровод Сила Сибири - основа формирования нового центра добычи и переработки газа на востоке страны //Газовая промышленность. – 2019. – №. 5 (784). – С. 86.
9. Фэнхуа Л. Китайско-российское партнерство и стратегическое сотрудничество //Сравнительная политика. – 2019. – Т. 10. – №. 2. – С. 118.
10. Чумаков Д. С. Основные векторы международного сотрудничества в Арктике //Вестник Московского университета. Серия 25. Международные отношения и мировая политика. – 2011. – №. 2. – С. 41.
11. Лузянин С. Г. Поглощение, сопряжение или конфликт? ШОС, китайский проект «Шелкового Пути и ЕАЭС: варианты взаимодействия в Евразии //Итоговый экспертно-аналитический доклад по проекту РФФИ. – 2016. – №. 16-07-000241.
12. Гришкова А. А. Сотрудничество России и стран БРИКС в области возобновляемой энергетики: биотопливо //Российский внешнеэкономический вестник. – 2015. – №. 2. – С. 22.
13. Редникова Т. В., Куделькин Н. С., Синь М. Государственная политика России и Китайской Народной Республики в сфере охраны окружающей среды Арктики: перспективы международного и двустороннего сотрудничества //Международное право и международные организации/International Law and International Organizations. – 2018. – №. 2. – С. 17.
14. Лузянин С. Г. Российско-китайские «границы» безопасности. Что означает пекинское послание ВВ Путина и Си Цзиньпина //Азия и Африка сегодня. – 2022. – №. 2. – С. 5.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19563574>

БАРОЧНАЯ ХОРОВАЯ ТРАДИЦИЯ БЕЛАРУСИ: СВЕТСКИЙ АСПЕКТ

МИТЮШНИКОВА ЕЛЕНА ВИКТОРОВНА

Старший преподаватель
УО «Белорусский государственный университет
культуры и искусств»
Минск, Беларусь

ЛИХАЧ ТАМАРА ВЛАДИМИРОВНА

научный руководитель
кандидат искусствоведения, доцент
кафедры истории музыки и музыкальной белорусистики
УО «Белорусская государственная академия музыки»

Аннотация: Статья посвящена обзору светской хоровой музыки Беларуси XVII – первой половины XVIII века. В ней рассматриваются основные стилевые направления – «высокое» и «низовое», представленные в основном жанрами мадригала и канта. В статье выявляются жанрово-стилевые особенности светских хоровых сочинений, и их связи с западноевропейскими барочными традициями. Отмечается поликонфессиональный и поликультурный контекст бытования светской хоровой музыки, и ее функционирование в придворной среде и городской культуре. На основе анализа сохранившихся музыкальных памятников прослеживается претворение в них характерных черт эстетики барокко – эмоциональной экспрессивности, концертности, свободы музыкального языка.

Ключевые слова: светская хоровая музыка Беларуси, «высокое» и «низовое» барокко, мадригал, кант.

Abstract: This article provides an overview of secular choral music in Belarus from the 17th to the first half of the 18th centuries. It examines the main stylistic trends—high and low—represented primarily by the madrigal and cant genres. The article identifies the genre and stylistic features of secular choral works and their connections to Western European Baroque traditions. The article highlights the multi-confessional and multicultural context of secular choral music, as well as its function in courtly settings and urban culture. An analysis of surviving musical works reveals the embodiment of characteristic Baroque aesthetics—emotional expressiveness, concert-like performances, and freedom of musical language.

Keywords: secular choral music of Belarus, “high” and “low” baroque, madrigal, cant.

Светская хоровая музыка Беларуси эпохи Барокко развивалась в двух стилевых направлениях – «высоком» и «низовом». «Высокий» стиль был представлен профессиональным творчеством композиторов магнатских капелл. Ориентированный на западноевропейские образцы, он отличался полифоническим изложением, развитым многоголосием и опорой на генерал-бас. В свою очередь «низовой» (демократический) стиль представлял собой анонимное городское музицирование, ядром которого стал кантовый жанр, распространенный в среде мещанства и студенчества.

Специфика геокультурного положения белорусских земель обусловила их особую функцию: донора западноевропейских художественных традиций по отношению к искусству России. Так, к примеру, хоровое творчество Н. Дилецкого способствовало распространению многоголосия в русской музыке XVII в. Белорусско-украинская кантовая традиция явилась проводником нового партесного стиля в русскую культуру и способствовала формированию русского канта. Высокая поэзия С. Полоцкого стала литературной основой одного из величайших музыкальных памятников русского хорового творчества эпохи Барокко

«Псалтири» В. Титова, ученика Н. Дилецкого. Именно с белорусских земель в Россию пришла, ставшая здесь весьма популярной, кантовая традиция [1, с. 88].

В отличие от обширного корпуса духовных сочинений, светская ветвь хоровой музыки Беларуси «высокого» барокко на сегодняшний день репрезентована исключительно мадригальным жанром. В настоящее время этот пласт музыкального наследия представлен лишь в творчестве итальянского композитора М.Скакки, работавшего в Речи Посполитой. Изданный в 1634г. его сборник пятиголосных мадригалов «Madrigali a cinque voce» является уникальным памятником, репрезентирующим адаптацию и преломление западноевропейской барочной стилистики на белорусских землях XVII в. [12, с. 43].

Поэтическая основа мадригалов М.Скакки отражает характерную для жанра эмоционально-экспрессивную сферу. Как отмечает польская исследовательница Б.Пшибышевска-Ярминска, центральное место в них занимает любовная лирика преимущественно с мотивами страдания, разлуки и неразделенной любви (например «Ah, dolente partita», «Voi volete ch'io mora») [12, с. 421, 422]. Эта тематика согласуется как с общеевропейской мадригальной традицией, так и с установками «второй практики» (*seconda prattica*), где выразительность доминирует над строгими контрапунктическими нормами [8, с.178]. Стихосложение мадригалов отличается свободой, присущей позднему этапу развития жанра: используются переменные размеры, нерегулярная строфика и вокальная рифмовка. Такая структура способствовала гибкой декламации и созданию контрастных эпизодов. Примечательно, что текст мадригала М.Скакки «Ah, dolente partita» представляет собой свободную интерпретацию, а не прямое заимствование текстов мадригалов К. Монтеверди, что было распространенной практикой в мадригальном творчестве того времени [12, с. 422].

Примером своеобразного синтеза поздне-ренессансной традиции и активно развивавшихся барочных веяний являются такие мадригальные композиции М.Скакки, как например «Voi volete ch'io mora». Для сочинений такого плана характерна кантиленность, структурная ясность, простота в гармоническом плане, хроматизмы и диссонансная гармония, которые были необходимы для усиления словесного воздействия и точно использовались для выделения ключевых слов. Так, к примеру, по сведениям Б.Пшибышевской-Ярминской, в 38 – 40 тактах мадригала «Voi volete ch'io mora», следуя за поэтическим смыслом строки, М.Скакки поставил два диссонансных аккорда друг за другом [12 с. 422]. Также композитор использовал прием для введения диссонансов не посредством их приготовления, а за счет повторения того же звука, который входил в состав предыдущего консонанса. Однако, подобная интерпретация текста в мадригалах М.Скакки встречается не часто. Они выступают скорее как отдельные, тщательно продуманные и выставленные эмоциональные акценты в рамках плавного и напевного мелодического потока.

Мадригалы М.Скакки, сохраняя связь с ренессансной полифонической традицией, демонстрируют адаптацию ее отдельных приемов к задачам новой барочной эстетики, которые отражают усвоение композитором сложной аффективной поэтики, путем сочетания характерных для данного жанра мадригализмов и техники «второй практики». В целом, композитор не допускал в своих мадригалах нагромождения слишком резких для слуха диссонансов и стремился к мелодической плавности, возможно, именно поэтому, как отмечает Б.Пшибышевска-Ярминска, его сочинения пользовались большой популярностью не только в XVII веке, но и привлекают красотой своего звучания и сегодня [12, с. 422].

Творчество М.Скакки приобретает исключительное значение для истории музыкального искусства Беларуси, поскольку на сегодняшний день оно остается единственным образцом светской хоровой музыки, представляющим барочную традицию. Мадригалы М.Скакки являются своеобразным ключом к пониманию характера и степени проникновения основных эпохально-стилевых тенденций, присущих светским вокально-хоровым жанрам «высокого» барокко на творческую почву Беларуси XVII века.

«Низовое» барокко в отечественной хоровой музыке весьма широко представлено в кантовом творчестве. Его значимость довольно велика, поскольку кант являлся не просто

художественным явлением, но и действенным инструментом морального наставления, религиозного просвещения и формирования культурной идентичности в период сложных историко-культурных трансформаций. Анализ поэтических текстов и музыкального воплощения образцов кантового творчества позволяет реконструировать эстетические идеалы, систему образов и специфический музыкальный язык, которые составляют неотъемлемую часть отечественного хорового наследия эпохи Барокко.

Отнесение канта к жанру «низового барокко» обосновано рядом ключевых критериев, которые не позволяют включить его в русло «высокого» придворно-аристократического искусства:

1. Кант был массовым и демократичным жанром. Средой его бытования были братские школы, иезуитские и базилианские коллегиумы, городская мещанская среда, а также домашний обиход.

2. В отличие от образцов произведений «высокого» барокко, кант носил зачастую прикладной, утилитарный характер. Его предназначение, как правило, сводилось к доступному донесению богословской или нравоучительной идеи, и нередко кант служил учебным пособием для освоения основ музыки и поэзии в школах.

3. Тексты отечественных кантов создавались преимущественно на старобелорусском и польском языках, иногда на латыни, но в довольно простой, молитвенной или поучительной форме как прямое обращение к слушателю, в отличие от более сложных поэтических текстов «высокого» стиля.

4. Специфика музыкального языка канта представляет собой упрощенное и адаптированное к исполнению непрофессионалами многоголосное (чаще всего трехголосное) гомофонно-гармоническое изложение с простой предсказуемой гармонией и подчиненной силлабическому стиху ритмикой.

5. Мелодии и тексты кантов часто переписывались, адаптировались и переносились из сборника в сборник, с высокой степенью вариативности, что является признаком народной по признаку распространения культуры в отличие от четко зафиксированного профессионального авторского текста произведений «высокого» стиля.

В контексте европейской музыкальной практики XVII века кант заполнял ту нишу «популярной» культуры, которой в западноевропейских странах могли соответствовать иные формы вокально-хорового творчества, такие как протестантский хорал и народные духовные песни.

Кант – от латинского *cantus* (пение, песня) – это вокально-хоровое произведение песенного или гимнического характера, со специфическим силлабическим поэтическим текстом. Как отмечает Л.Костюковец в своём фундаментальном исследовании «Кантовая культура в Белоруссии», ранние образцы духовных кантов (псалм) на территории белорусских земель появились ещё в XV веке, и были в основном одно- и двухголосными. Духовные канты сформировались на основе гуситских гимнов и псалм, а также реформаторских песен, например из псалтири Яна Гуса и других протестантских сборников. Сюжетная основа псалм представлена библейской тематикой [6, с. 7]. Л.Костюковец отмечает, что канты являлись промежуточным художественным явлением среди профессиональной и народной культуры, поскольку в них органично сочетались ведущие традиции профессиональной поэзии, народно-песенных истоков и некоторые черты древнерусского знаменного распева [6, с. 3].

Появление светских кантов в музыке Беларуси XVII века отражало новые потребности общества: от исторических и панегирических, (прославляющих монархов и победы в сражениях) до лирических, застольных, семейно-бытовых и шуточных. С музыкальной точки зрения, становление канта демонстрирует четкую преемственность. Ранние духовные канты зачастую основывались на трехголосной фактуре, в которой верхние голоса двигались параллельными терциями, а бас выполнял гармоническую функцию. Многие интонационные

и ритмические формулы псалм были унаследованы и развиты в светских кантах, что придало этому жанру узнаваемость и устойчивость.

Влияние барочной эстетике наиболее отчетливо проявилось именно в панегирических кантах, их торжественная маршевая ритмика и фанфарные мелодические ходы были призваны прославлять и впечатлять, созвучно общему духу церемониальности и величия той эпохи. Преемственная связь панегирических кантов с псалмами в XVII веке обнаруживается не только в типе трёхголосной фактуры, с доминирующим терцовым движением верхних голосов, но также и в фанфарных мелодических ходах и маршевой торжественной ритмике, отражавших дух того времени. Важнейшей особенностью кантовой культуры было то, что авторами многих сочинений данного жанра были выдающиеся личности того времени: Симеон Полоцкий, Афанасий Филипович, Епифаний Славинецкий и др. [5, с. 24 – 33]. Это повышало литературную значимость смыслового уровня текстов, насыщенных сложными аллегориями и концепциями, характерными для барочного мышления.

Кантовое творчество отличает особое эмоциональное наполнение, характеризующее стиль барокко в музыке. Так, к примеру, весьма напряженные фрагменты присутствуют в псалмах-колядках, посвященных тематике убиения младенцев жестоким царем Иродом и плачу Рахили («Глас слышан в Раме», «Не плачь, Рахили», «Престани горце, вифлеемска мати»), которые как отмечает Л.Костюковец, «являются лирико-драматической кульминацией всего рождественского цикла»; в сиротских псалмах из лирической среды («Сиротанька» и ее варианты «Ішоу Бог дарогаю» и «Шла, была да сиротанька»); в лирических кантах «Шчэй сонца не заходзіць» и «У лесе на опушке», в мелодическом построении которых используется принцип образно-эмоционального контраста и др. [6, с. 7,8,54,81,90].

В идейно-образном содержании кантов (особенно шуточных), бытовавших на белорусских землях в XVII – первой половине XVIII века нашли претворение символизм и аллегоричность, которые были свойственны барочному стилю. Так, к примеру, в шуточном канте «Наши конопелки» фиксируется нотно-звуковая символика: старый сосед – «соль – ми», покой «фа – ут», чужая жена – «ля – ре» и т.д.) [6, с. 29]. Аллегоричной формой воплощения поэтического текста выделяются следующие шуточные канты: «Далече во чистом поле», «Стукнуло грянуло в лесе», «На море синичка не пышно жила», «Щигол тугу мает», «Да вчинив веробей на припечке жниво», «Сеў сабе верабейчык на кухні», «На калодзе мядзвездзь чабот падшывае» и др., в которых насекомые, птицы и звери олицетворяют людей и наделяются человеческими качествами [6, с. 24,25,38].

Как известно, в жанрах «низового» барокко работали и высокопрофессиональные композиторы. Так, например, Н.Дилецкий редактировал русский сборник кантов последней трети XVIIIв. ГИМ №1743, о чем свидетельствуют соответствующие пометки на полях: «Справлена Дилецким» [4, с. 238-239]. Эти сведения говорят о том, что композитор поднял кантовый жанр из сферы бытового музицирования до профессионально зафиксированного вида художественного творчества. В свою очередь факт обращения Н.Дилецкого к кантам как к иллюстративному материалу в его теоретическом трактате говорит не просто о популярности жанра, но о его восприятии современниками в качестве авторитетной художественной модели. Так, к примеру, в тексты «Грамматики мусикийской» 1679 и 1681гг. Дилецкий включил такие песни как: 1. Плач Пресвятой Богородицы, в основу которого, по сведениям В.Протопопова, а также украинской исследовательницы О.Зосим, положена мелодия песни «Już Cię żegnam, Najmilzsy Synu Jezusie» [2, с. 86; 3, с.81]. 2. Польская песня «Воже łaskawy» [10, с.145]. 3. «Радуйся, радость твою воспеваю» [10, с. 108]. 4. «Мессия придет во мир истинный» [10, с. 145]. 5. «Есть зрада в свете» [10, с. 142].

«Псалтирь рифмотворная» (1680) В.Титова на стихи С.Полоцкого является образцом высочайшего уровня развития кантового стиля. Этот музыкальный памятник, включающий также и традиции знаменного распева Беларуси, принадлежит русской и белорусской культурам. В работе белорусской исследовательницы Л.Сидорович отмечено, что «Псалтирь чаще других библейских книг использовалась при христианском богослужении, поэтому она

одной из первых была переведена с греческого на старославянский язык... Переводчикам удалось сохранить и передать силу и образность оригинала, его глубину, накал заключённых в псалмах чувств» [11, с. 41]. Созданная столетием позже Псалтыри Н.Гомулки, «Псалтирь рифмотворная» В.Титова демонстрирует новый этап воплощения канонического текста, отражая стилистику кантовой культуры XVII века [11, с. 64]. Л.Сидорович отмечает, что С.Полоцкий знал о популярности «Псалтыри» Н.Гомулки не только на польских и белорусских землях, но также и в России [11, с. 64]. Внимательно изучив текст Я.Кохановского, поэт стремился создать на родном славянском языке Псалтирь, в стихотворной художественной форме с понятным, приспособленным для чтения и пения текстом, «успокаивающим слух» [11, с. 64, 65].

Сравнение двух аналогичных музыкальных памятников, созданных на основе единого текста псалмов царя Давида, выявляет ряд общих и различных черт. Так, общими чертами помимо канонической литературной основы, является стремление авторов не только создать поэтические возвышенные духовные произведения, но и сделать их доступными для широкого круга любителей музыки. Оба артефакта воплотили ведущие стилистические признаки и художественные принципы своего времени. Вместе с тем, эпохально-стилевое воплощение Псалтыри Н.Гомулки и В.Титова значительно различается в силу различных особенностей конфессиональных музыкально-певческих традиций, а также воплощением ренессансных и барочных художественных принципов [11, с.65].

В целом, в «Псалтыри рифмотворной» В.Титова воплощены характерные кантовые ритмоформулы и формы поэтического текста (пятистрочная строфа), специфические мелодические кантовые интонации, а также свойственный восточнославянскому песенному творчеству переменный метр. Безусловно, в данном артефакте Л.Сидорович выявила претворение и основополагающих черт барочного стиля таких, как «...яркое внешнее оформление самих редких книг и рукописей «Псалтыри Царя Давида...», аллегоризм и образная символика поэтических текстов псалмов, ... яркий эмоциональный эффект поэтических строк псалмов Симеона Полоцкого, достигнутый благодаря их орнаментальности и декоративности» [11, с. 189]. Таким образом, становится очевидно, что «Псалтирь рифмотворная» В.Титова не просто сборник псалмов, а значимый образец обогащения духовного канта техникой профессионального партесного письма. Этот уникальный музыкальный памятник в полной мере принадлежит как русской, так и белорусской культурам, являясь воплощением общей восточнославянской барочной традиции.

Весьма обширный пласт духовных и светских кантов Беларуси, в том числе и на стихи С. Полоцкого, представлен в сборнике, датированном 1732 годом, хранящемся в Государственном историческом музее России [1, с. 70].

В истории развития кантового творчества особое значение имеет и сборник «Куранты» (1733), находящийся в отделе рукописей Института русской литературы в Санкт-Петербурге. Он включает четыре рукописные тетради, записанные киевской квадратной нотацией с церковнославянскими и смешанными украинско-белорусскими текстами. Тематика кантов разнообразная, наряду с лирическими, любовными и застольными кантами преимущественно трехголосными встречаются двух- и одноголосные сочинения. О преобладании белорусских выразительных черт в большинстве песен «Курантов» пишет А.Мальдис в своем исследовании «На скрыжаванні славянскіх традыцый: Літаратура Беларусі пераходнага перыяду (другая палавіна XVII – XVIII ст.)» [7].

Хоровая музыка как «высокого», так и «низового» барокко на белорусских землях звучала, помимо храмового пространства, в постановках школьного и придворного театра, а также в паратеатральных действиях, широко распространенных в этом регионе в то время. В анализе трактата «Poetica practica» белорусский исследователь музыкального театра Г.Барышев отмечает важность хоровых гимнов, хоров-балетов, усиливших зрелищность спектаклей, и утверждает, что «каждый акт школьной драмы заключался хором» [8, с.86, 87]. В качестве примера он приводит драму «Svatocopius», поставленную базилианским

коллегиумом в Жировичах в 1751г. [8, стр.88]. Нередко, как отмечает Г.Барышев, хор являлся комментатором происходящего действия, или выступал носителем определенной роли, например «Хор жрецов» в трагедии «Цицерон» С.Новицкого на музыку Б.Згирского [8, стр. 89]. На сегодняшний день известно, что в школьные спектакли первой половины XVIII века также были включены хоровые эпизоды: в постановку «Жатва почестей» - хор ангелов (1720, Гродно), в пьесу «Зрелище мира» - хор нимф (1723, Несвиж), в спектакли «Царская жажда царства» (1714, Новогрудок) и «Язон вне Колхиды» (1723, Полоцк) - хоры сирен [8, стр. 89, 90]. Звучание духовных кантычек и колядок сопровождало школьные постановки «Рождественская драма» и «Звезда» [1, с. 77].

Уникальным художественным явлением, сформировавшимся в период конца XVII – первой половины XVIII века, образовавшимся на стыке народной и профессиональной, светской и церковной традиций, стали паратеатральные действия. Сосредоточенные вокруг придворных и католических церемоний, они стали наиболее массовой и театрализованной формой барочного искусства. В частновладельческих городах такие ритуалы аккумулировали жанры театра, музыки и изобразительного искусства [8, стр. 9]. Паратеатральные действия Беларуси XVII – первой половины XVIII века включали духовные гимны «Te Deum Laudamus», «Salve Regina», а также нередко звучали Литания, мессы и псалмы в исполнении хора [8, стр.142].

Таким образом, светская хоровая музыка Беларуси эпохи Барокко развивалась в двух основных направлениях – «высоком» и «низовом», каждое из которых выполняло особую художественную и социокультурную функцию: «высокое» барокко представлено преимущественно жанром мадригала (представленном в творчестве М.Скакки), воплотившем синтез ренессансной полифонической традиции с новой барочной эстетикой и поэтикой, в том числе через освоение принципов «второй практики»; «низовое» барокко воплотилось в кантовом жанре, эволюция которого от духовных форм к светским отразила новые потребности общества. Высокий художественный уровень канта подтверждают произведения Н.Дилецкого и В.Титова. Хоровая музыка, звучавшая в то время не только в сакральной, но и в театральной сфере (в постановках школьного и придворного театров, а также в паратеатральных действиях), свидетельствует о синкретичном характере барочной культуры Беларуси и ее интеграции в общеевропейский художественный контекст.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дадионова, О.В. Музыкальная культура Беларуси X–XIX вв. / О.В. Дадионова. – Минск: Ковчег, 2015. – 246 с.
2. Дилецкий Н. Идея грамматики мусикийской / Публ., пер., исслед. и коммент. Вл. Протопопова. – М.: Музыка, 1979. – 639 с.: ил. – (Памятники русского музыкального искусства; вып. 7).
3. Зосім, О. Західноєвропейська духовна пісня на східнослов'янських землях у століттях: Монографія / О.Зосім Київ: Державна Академія керівних кадрів культур і мистецтв, 2009. – 204 с.
4. История русской музыки: в 10 т. / Т. 1: Древняя Русь, XI–XVII века; Ю. Келдыш. – М.: Музыка, 1983. – 383 с., 4 л. ил. нот. ил..
5. Костюковец, Л. Ф. Кантовая культура в Белоруссии: Массовые канты-гимны, лирические канты-псалмы / Л.Ф. Костюковец. – Минск: Вышэйшая школа, 1975. – 96 с.
6. Костюковец, Л.Ф. Фольклоризация канта / Л.Ф. Костюковец. – Минск : РИВШ, 2014. – 180 с.
7. Мальдзіс, А. На скрыжаванні славянскіх традыцый: Літаратура Беларусі пераходнага перыяду (другая палавіна XVII – XVIII ст.) / А. Мальдзіс. – Мінск: Навука і тэхніка, 1980. – 342 с.
8. Музыкальный театр Белоруссии: Доокт. период / Г.И.Барышев, А.Л.Капилов, Г.Г.Кулешова [и др.]. – Мн.: Навука і тэхніка, 1990. – 384 с.: ил.
9. Музыкально-теоретические системы : Учебник для историко-теоретических и композиторских факультетов музыкальных вузов / Ю.Холопов, Л.Кириллина, Т.Кюгерян [и др.]. – М., 2006. – 632 с.
10. Мусикийская грамматика Николая Дилецкого / Посмерт. труд [по опубликованию и предисл.] С.В. Смоленского, изд. на средства пред. О-ва гр. С.Д. Шереметева. - [Санкт-Петербург] : тип. М.А. Александрова, 1910. - XII, 174 с., 1 л. ил. : ил., нот.; 27.
11. Сидорович, Л.Н. Псалмы на тексты "Псалтири Царя Давида" Симеона Полоцкого из нотных рукописных памятников XVII – XIX веков / Л.Н. Сидорович. – Новополоцк : ПГУ, 2010. – 220 с.
12. Przybyszewska-Jarminska B. Historia muzyki polskiej. Tom III. Barok. – Warszawa: Sutkowski Edition, 2006. – 679 s.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19563618>
UDK 121-967.35

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН

ХАДЫЕВА НАРГИЗА ОРИФДЖОНОВНА

учитель информатики в РТ ГБОУ «СОШ в. Городе Бохтар имени М.В. Ломоносова»
Бохтар, Таджикистан

***Аннотация:** В статье рассматриваются тенденции и стратегии развития туризма в Республике Таджикистан на период до 2030 года и рассматриваются важные факторы и условия развития туристической отрасли. В своей статье автор попытался обосновать динамику основных показателей развития туризма, количества граждан, въехавших в Республику Таджикистан из стран дальнего зарубежья и СНГ, на основе статистических данных Республики Таджикистан*

***Ключевые слова:** стратегия, туризм, инвестиции, предпринимательство, приоритет, экономика, услуги, государственный бюджет, развитие туризма, въездной туризм.*

Национальная стратегия развития Республики Таджикистан на период до 2030 года (ПС-2030) гласит, что основой превентивного, промышленного и инновационного развития страны является природный капитал. Богатое историко-культурное наследие Таджикистана, включающее уникальную природу с уникальными озерами, редкими животными и растениями, а также высокими горами, является важным условием развития туристического сектора и роста его вклада в ВВП. Для того чтобы туризм внес существенный вклад в ВВП страны, необходимо разработать долгосрочную стратегию развития туризма. Для реализации комплексной государственной программы развития туризма в регионах Таджикистана доля туризма в валовом внутреннем продукте (ВВП) должна, несомненно, достичь 15-20%.

Среднесрочная программа развития Республики Таджикистан на 2016-2020 годы ставит задачи по достижению ключевых приоритетов улучшения инвестиционного и делового климата в секторе страхования туризма.

Суть туризма как приоритетного направления экономического развития страны заключается в том, что туризм – это область, в которую вложенные средства могут принести прибыль в краткосрочной перспективе. Кроме того, туристические услуги и товары являются важными продуктами, способными выдержать жесткую конкуренцию на мировом рынке и стать одной из основных статей экспорта услуг и накопления государственного бюджета.

Прием туристов на своей территории создает новые рабочие места, формирует структуру услуг для населения и приносит значительные доходы частному сектору и государству в виде продаж и налогов на туризм и пошлин. Поэтому главную роль в этой области играют хозяйствующие субъекты, выступающие в качестве принимающей стороны. Некоторые виды туризма требуют хорошо развитой инфраструктуры и большого количества услуг и могут развиваться и в их отсутствие.

В настоящее время туризм приобретает в стране новое значение как прибыльная отрасль и один из главных приоритетов экономического развития Таджикистана. В Послании Президента Республики Таджикистан к (Верховному собранию) Меджлиси Оли Республики Таджикистан говорится: отражает национальный. В целях развития туризма, адекватного представления туристического потенциала страны, а также привлечения инвестиций в сферу туристической инфраструктуры, предлагаю объявить 2018 год годом развития туризма и народных промыслов в стране».

В результате реализации Среднесрочной программы развития туризма в Республике Таджикистан и особого внимания Правительства Республики Таджикистан к этому сектору экономики туризм приобрел стабильный характер. В период с 2013 по 2019 год число всех иностранных граждан, въехавших в страну по данным Главного управления пограничных

войск, увеличилось с 320 до 1 519 тысяч, или в 4,1 раза. Число граждан, въехавших в страну в качестве туристов по данным Главного управления пограничных войск, увеличилось с 208 тысяч до 1 257 тысяч человек, рост численности населения составил 604,3%.

В новых условиях потребности туристического сектора в большей степени ориентированы на потребность в адекватном персонале для всех направлений развития, видов и форм туризма. Главное противоречие здесь заключается в междисциплинарном характере туризма, который, с одной стороны, нуждается в кадрах различных профессий и специальностей, а с другой — в принципиально новых технологиях предоставления услуг туристам и гидам, потребность в которых возникает с развитием отрасли, комплекса национальной экономики и подготовки специалистов в профессиональной деятельности.

Таким образом, для Республики Таджикистан проблема совершенствования системы подготовки кадров для туристического сектора имеет особое значение, поскольку развитие внутреннего туризма требует высококвалифицированных отечественных специалистов. Развивающаяся в стране туристическая индустрия в ближайшем будущем столкнется с нехваткой квалифицированных кадров. (1 отступ)

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Комилиён, Ф. С. Технологии иттилоотӣ дар сайёҳӣ [Матн] / Ф.С. Комилиён, Д.С. Шарапов, А.Ф. Гадов. – Душанбе: «Бебок», 2018. – 272 с.
2. Комилиён, Ф. С. Информатика ва технологияи иттилоотӣ [Матн] / Ф.С. Комилиён. – Душанбе: «Бебок», 2016, - 480 с.
3. Шарапов, Д. С. Изучение Интернет – технологий в развитии сферы туризма в Республике Таджикистан [Текст] / Д.С. Шарапов // Вестник Таджикского национального университет. – 2017. – №15. – С.289-293.
4. Солехзода, А. А. Нақши инфрасохтори сайёҳӣ дар низоми муносибатҳои муосири хоҷагидорӣ [Текст] / А.А. Солехзода, А.О. Бобозода // Маҷаллаи илмӣ-сиёсии ДИДНПҶТ. – 2020. – №1. – С.100-109.
5. Стратегияи рушди сайёҳӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон барои то давраи то солҳои 2030. – Душанбе, 2018. – 23с.
6. Arkhipova VF, Levizov AS About infrastructure as a determining factor in the development of tourism in the region // Vlnik VI GU. - 2005. - №7. - С. 21-23.
7. Site www.president.tj

СОДЕРЖАНИЕ CONTENT

БЕККУЛОВ.М.И, ДЕРКЕНБАЕВ.С.М. [КЫРГЫЗСКАЯ РЕСПУБЛИКА, БИШКЕК] ИЗМЕНЧИВОСТЬ ПРОДУКТИВНЫХ ПРИЗНАКОВ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ТИПАХ ПОДБОРА.....	3
КУАТБЕКОВА РАУШАН ИЛЕСБЕКОВНА [ТАРАЗ, ҚАЗАҚСТАН] ӘЛЕМДІК КЕҢІСТІКТЕГІ ЖЕҢІЛ АТЛЕТИКАНЫҢ ҚАЛЫПТАСУЫ МЕН ДАМУ КЕЗЕҢДЕРІ.....	8
БАБАЕВА ЗАРИНА САЙФУЛЛАЕВНА [ТАШКЕНТ, УЗБЕКИСТАН] ВНЕДРЕНИЕ ЛИНГВИСТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ В УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС.....	13
БАХЫТ АСЫЛАЙЫМ БАХЫТҚЫЗЫ, КОЖАШЕВА ГУЛЬНАР ОНАЛБАЕВНА [АЛМАТЫ, ҚАЗАҚСТАН] МАТЕМАТИКА САБАҒЫНДА ЛОГИКАЛЫҚ ЕСЕПТЕРДІ ШЕШУ АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ОЙЛАУ ҚАБІЛЕТІН ДАМУ.....	23
ЗАБИРОВА М.Э. ОПИСАНИЕ «БОДИ САБО» (ВОСТОЧНОГО ВЕТРА) И ЕГО СМЫСЛОВЫЕ ОТТЕНКИ В ГАЗЕЛИ XIV ВЕКА ПЕРСИДСКО-ТАДЖИКСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	28
ГАФУРОВ САФАРХОН ДЖУРАХОНОВИЧ [ТАДЖИКИСТАН] СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ В ВУЗЕ.....	34
КАПАЦКАЯ ОЛЕСЯ ГЕОРГИЕВНА, КОЗЛОВА ЕКАТЕРИНА ИВАНОВНА [МИНСК, БЕЛАРУСЬ] ИНТЕРАКТИВНАЯ ОБУЧАЮЩАЯ ИГРА «ПОМОГИ АЛЕСЕ ПОПАСТЬ В МИРСКИЙ ЗАМОК» КАК СРЕДСТВО ГРАЖДАНСКО-ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА.....	37
ЗАУРБЕКОВА ЛЯЗЗАТ ЕДИГЕЕВНА [ТАРАЗ, ҚАЗАҚСТАН] ЖАМБЫЛ ОБЛЫСЫНЫҢ САЛААЛАРЫҚ КӨРСЕТКІШТЕР ДЕЙГЕЙІНІҢ ҚАЗІРГІ ТАҢДАҒЫ ДАМУЫ МЕН АКТУАЛДЫ ПРОБЛЕМАЛАРЫ.....	43
ДАВРОНОВА ЗУЛЬФИЯ БОБОЕВНА [ТОШКЕНТ, ЎЗБЕКИСТОН] ЎЗБЕК-ФРАНЦУЗ МУНОСАБАТЛАРИНИНГ ХАЛҚАРО МАДАНИЙ-ТАРИХИЙ ЖАРАЁНЛАР РИВОЖИДАГИ АҲАМИЯТИ.....	51
АЗАТКАН АЙГЕРИМ ЕРЖАНКЫЗЫ, БЕДЕНКЫЗЫ РАНА, АКЖОЛТАЙ АЯЖАН КАЙРАТКЫЗЫ, АБАЕВА КУРМАНКУЛЬ ТУЛЕУТАЕВНА [АЛМАТЫ, КАЗАХСТАН] ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ЕСТЕСТВЕННОЕ ВОЗОБНОВЛЕНИЕ СОСНЫ В УСЛОВИЯХ ПРИИРТЫШЬЯ.....	60
TAIZHANOVA YEKATERINA YERLANOVNA [SEMEY, KAZAKHSTAN] PROBLEMATIC ASPECTS OF INVESTIGATING CRIMINAL OFFENSES COMMITTED BY PERSONS WITH MENTAL DISORDERS.....	67
QASIMOV İMRAN QASIM OĞLU, TOMUYEVA GÜNEL ANAR QIZI, ƏSƏDOVA GÜLNARƏ NÜRƏDDİN QIZI, YUSUBOVA ZƏRİFƏ FUAD QIZI, MƏHƏRRƏMOVA NAİMƏ CEYHUN QIZI [GƏNCƏ, AZƏRBAYCAN] TƏBİİ İPƏK LİFİN SUMAQ (LAT. RHUS) BİTKİ EKSTRAKTI İLƏ BOYADILMASI TECHNOLOGİYASI.....	71
ASADOV KHAMMED ASAD, ASGAROVA AYTAN RAFIG, BADALOVA SEVDA BAKHTIYAR [BAKU, AZERBAIJAN] "GREEN" METRICS AND MODIFICATION OF SYNTHESIS OF O,O-DIETHYL(2-OXO-5-PHENYL-4H-1,3-THIAZOLI-DIN-4,5) BISPHOSPHONATE.....	75

ЖАРЫЛГАПОВА ДИНАРА БАГАТОВНА, ХАЙРУЛОВА НУРАЙЫМ АКТОКТЫКЫЗЫ, МУХАНБЕТЖАНОВА АКСАУЛЕ БОЛАТОВНА [АСТАНА, КАЗАХСТАН] PROBLEMS OF ENGLISH TERMINOLOGY: KEY CHALLENGES AND PATHS TOWARDS STANDARDIZATION.....	81
БЕК РАХИМ ШАКИРОВИЧ, ЦЕХОВОЙ АЛЕКСЕЙ ФИЛЛИПОВИЧ, НУРПЕИСОВА МАРЖАН БАЙСАНОВНА [АЛМАТЫ, КАЗАХСТАН] ИССЛЕДОВАНИЕ ОТХОДОВ ОБОГАЩЕНИЯ С ЦЕЛЮ ПОЛУЧЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ.....	85
САРКАНБАЕВА ГУЛЬЖАЗИРА КИНАЯТОВНА [АЛМАТЫ, ҚАЗАҚСТАН] БОЛАШАҚ ШЕТЕЛ ТІЛІ МҰҒАЛІМДЕРІН ЭТНОПЕДАГОГИКАЛЫҚ ДАЯРЛАУДЫҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ АЛҒЫШАРТТАРЫ.....	92
РАИМОВ Н.М., РАШИДОВ А.Р., ОДИНАЕВ Н.Х., ИСМОИЛОВ М.С. [ТОҶИКИСТОН] АРЗӢБИИ ТАЪСИРИ НЕРУГОҲӢОИ ОҒТОБИ БА ШАБАКАИҲОИ ТАҚСИМОТИ БАҶҚ ДАР ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН, ВИЛОЯТИ ХАТЛОН.....	99
Ш.С. ФАЙЗУЛЛАЕВ [БУХАРА, УЗБЕКИСТАН] VERONICA HISPIDULA BOISS. & HUETT НОВЫЙ МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ ДЛЯ КЫЗЫЛКУМА.....	102
ДУЙШЕБАЕВА МАРИПА КУШУБАКОВНА [ТАЛАС ШААРЫ, КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫ] АЙЫЛ ЧАРБА КООПЕРАТИВДИН ӨНДҮРҮШТҮК ЧЫГЫМДАРЫН ЭСЕПТӨӨНҮ УЮШТУРУУ ЖАНА БЫКМАЛАРЫН ЖАКШЫРТУУ МАСЕЛЕРИ.....	106
ULUGBEK KHOLBEKOV ABDULLAJONOVICH, ALISHER SOTVOLDIYEV ABDUMUXTAROVICH [ANDIJAN, UZBEKISTAN] IRAN YESTERDAY, TODAY AND TOMORROW.....	112
YERZHAN ASSEM ANUARKYZY [ANKARA, TURKEY] YERZHAN ASSEL ANUARKYZY, KIYANBEKOV AIBEK, DOSSOVA GULZHAN ABDIMURATOVNA, BESBAYEVA MAKPAL KAIRATKYZY [ALMATY, KAZAKHSTAN] APPROXIMATION TECHNIQUES FOR MODELING AND ANALYSIS OF ELECTRICAL CIRCUITS.....	115
АЛИМОВ БОТУРЖОН ХАМИДОВИЧ, ХАЛИЛОВ СУЛТАН ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ДИПЛОМАТИЯ КАК ВАЖНЫЙ ЭЛЕМЕНТ РОССИЙСКО-КИТАЙСКИХ ОТНОШЕНИЙ.....	118
МИТЮШНИКОВА ЕЛЕНА ВИКТОРОВНА, ЛИХАЧ ТАМАРА ВЛАДИМИРОВНА [МИНСК, БЕЛАРУСЬ] БАРОЧНАЯ ХОРОВАЯ ТРАДИЦИЯ БЕЛАРУСИ: СВЕТСКИЙ АСПЕКТ.....	122
ХАДЬЕВА НАРГИЗА ОРИФДЖОНОВНА [БОХТАР, ТАДЖИКИСТАН] ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН.....	129

ENDLESS LIGHT IN SCIENCE

