

ISSN 2306-5079



ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ ҚЫЗДАР ПЕДАГОГИКАЛЫҚ  
УНИВЕРСИТЕТІНІҢ  
**ХАБАРШЫСЫ**

**ВЕСТНИК**  
КАЗАХСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ЖЕНСКОГО  
ПЕДАГОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

**BULLETIN**  
OF KAZAKH NATIONAL WOMEN'S  
TEACHER TRAINING UNIVERSITY

**№1 (89) 2022**

Алматы 2022  
«Қыздар университеті»



ISSN 2306-5079  
Индекс 75138

Алғаш есепке қою кезіндегі нөмері мен мерзімі № 6204-Ж 08.08.2005ж.

Қазақстан Республикасының Ақпарат және қоғамдық даму министрлігі, Ақпарат комитеті, Мерзімді баспасөз басылымын, ақпарат агенттігін және желілік басылымды есепке қою, қайта есепке қою туралы №КЗ53ВРУ00015274 куәлігі негізінде 25.09.2019 тіркелген.

Шығу жиілігі: 3 айда 1 рет

МББ тілі: қазақша, орысша, ағылшынша

Тарату аумағы: Қазақстан Республикасы, алыс және жақын шетел

**Бас редактор** Аршабеков Н.Р. - филос.ғ.д., профессор

**Бас редактордың орынбасары** Шакирова С.М. – филос.ғ.к.

**Корректор** Жакибаева К.А.

### Редакциялық алқа

#### Отандық ғалымдар

Байташева Г.У., *а/ш ғ.к., доцент (Қазақстан)*  
Бакирова Э.А., *ф-м.ғ.к., доцент (Қазақстан)*  
Кариев А.Д., *п.ғ.к. (Қазақстан)*  
Куанышева Ж.К., *п.ғ.к., аға оқытушы (Қазақстан)*  
Сулейменова Ж.Н., *п.ғ.д., профессор (Қазақстан)*  
Уразалиева М.А., *п.ғ.к., профессор м.а. (Қазақстан)*

#### Шетелдік ғалымдар

Kathie Stromile Golden, *PhD (АҚШ)*  
Dave Chan, *PhD, профессор (Канада)*  
Абдигали Бакибаев, *х.ғ.д., профессор (Ресей)*  
Stanislav Bencic, *PhD (Словакия)*  
Türkmen Fikret, *PhD (Түркия)*  
Rimantas Zelvys, *п.ғ.д., пс.ғ.к., профессор (Литва)*  
Sefa Ertürk, *PhD (Түркия)*  
Gökhan Özdemir, *Prof.Dr. (Түркия)*  
Ahmet Sakir Dokuz, *Dr. (Түркия)*  
Catherine Alexander, *PhD (Ұлыбритания)*



«Қыздар университеті»  
б а с п а с ы

Көркемдеуші, беттеуші  
Жексембиева Г.Н.

Басуға 30.03.2022 жылы қол қойылды.  
Пішімі 60x48 1/8. Көлемі 4,94 б.т.  
Офисті қағаз. Сандық басылыс.  
Таралымы 300 дана. Бағасы келісімді.  
050000, Алматы қаласы, Гоголь көшесі, 116.  
«Қыздар университеті» баспасында басылды.  
Тел.: 237-38-33

© Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті, 2022  
050000, Алматы қ., Гоголь көшесі 114, 1- корпус. Тел. 233-18-36, факс 233-18-35.

Основан в 2005 году.  
Выходит 4 раза в год.

---

**Главный редактор** - доктор философских наук, профессор, советник Председателя Правления - Ректора НАО «Казахский национальный женский педагогический университет» *Аршабеков Нурғали Рахимғалиевич*

**Заместитель главного редактора** - кандидат философских наук, руководитель отдела мониторинга научных изданий КазНацЖенПУ *Шакирова Светлана Махмутовна*

**Корректор** - *Жакибаева Калипа Аманбаевна*

### **Международный редакционный совет**

Dr. Kathie Stromile Golden, *PhD, Mississippi Valley State University, USA*

Dr. Dave Chan, *PhD, P.Eng., Professor, Department of Civil & Environmental Engineering, University of Alberta, Edmonton, Canada*

Dr. Abdigali Bakibaev, *доктор химических наук, профессор, Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Россия*

Dr. Stanislav Bencic, *Professor, Pan-European University, Bratislava, Slovakia*

Dr. Türkmen Fikret, *PhD, Professor, The Institute for Turkish World Studies at Ege University, Turkey*

Dr. Rimantas Želvys, *Dr. Professor, Lithuania*

Dr. Sefa Ertürk, *Professor, Department of Physics, Nigde Ömer Halisdemir University, Turkey*

Dr. Gökhan Özdemir, *Professor, Nigde Ömer Halisdemir University, Turkey*

Dr. Ahmet Şakir Dokuz, *Nigde Ömer Halisdemir University, Turkey*

Dr. Catherine Alexander, *PhD, Durham University, UK*

### **Редакционная коллегия журнала**

Байташева Г.У., *к.с/х.н., доцент, директор Института естествознания КазНацЖенПУ*

Бакирова Э.А., *к.ф-м.н., доцент, и.о. профессора кафедры математики КазНацЖенПУ*

Кариев А.Д., *к.п.н., програм лидер кафедры дошкольного и начального образования КазНацЖенПУ*

Куанышева Ж.К., *к.п.н., ст. преподаватель кафедры химии КазНацЖенПУ*

Сулейменова Ж.Н., *д.п.н., профессор кафедры теории и методики преподавания казахского языка КазНацЖенПУ*

Уразалиева М.А., *к.п.н., и.о. профессора кафедры музыки КазНацЖенПУ*

# МАЗМҰНЫ СОДЕРЖАНИЕ

## 1-бөлім / Раздел 1. ПЕДАГОГИКА, ПСИХОЛОГИЯ

**М.И. Жир-Лебедь**

Русские Казахстана и их национальная принадлежность: как связаны гражданское самосознание и социальные медиа? 6

**Olga Yarova**

Work and Home: the Interactions between Two Domains in Life of Working People in Kyrgyzstan 17

## 2-бөлім. ЖАРАТЫЛЫСТАНУ

## Раздел 2. ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ

**Г.К. Байгуреева, Ж.К. Куанышева**

Химиялық мазмұндағы есептерді шешу арқылы химия және математика пәндерінің байланысын жүзеге асыру мәселесі 27

## 3-бөлім / Раздел 3. ФИЗИКА, МАТЕМАТИКА, ИНФОРМАТИКА

**Б.Е. Ерболова, А.Б. Ашикбаева**

Атом құрылысы тарауын анимациялауда ARCS моделін қолдану 37

**Г.А. Мадьярова, Қ.А. Адамова, Ж.М. Пәрімбек**

Пандемия жағдайында информатиканы асинхронды оқытудың әдістері 49

## 4-бөлім. ТАРИХ, ЭКОНОМИКА, ҚҰҚЫҚ / Раздел 4. ИСТОРИЯ, ЭКОНОМИКА, ПРАВО

## 5-бөлім / Раздел 5. ФИЛОЛОГИЯ

## 6-бөлім. ӨНЕР ЖӘНЕ МӘДЕНИЕТ / Раздел 6. ИСКУССТВО И КУЛЬТУРА

**М. Қ. Қисамеденова**

Батыс Қазақстан домбырашылық дәстүріндегі қыз-келіншектер 60

Журналына мақалалар жариялау талаптары 72

Требования к статьям для публикации в журнале 74

Requirements for articles 76

**1 - бөлім**  
**ПЕДАГОГИКА ЖӘНЕ**  
**ПСИХОЛОГИЯ**

**Раздел 1**  
**ПЕДАГОГИКА И**  
**ПСИХОЛОГИЯ**

**Section 1**  
**PEDAGOGY**  
**AND PSYCHOLOGY**

## РУССКИЕ КАЗАХСТАНА И ИХ НАЦИОНАЛЬНАЯ ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ: КАК СВЯЗАНЫ ГРАЖДАНСКОЕ САМОСОЗНАНИЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ?

*М.И. Жир-Лебедь*

Университет г. Бамберг, Германия  
zhir.marina@gmail.com

### Аннотация

Российско-украинский конфликт наглядно продемонстрировал, что конструирование национальной и этнической принадлежности на постсоветском пространстве все еще находится в активной фазе. В то же время, стремительное развитие мобильных технологий и огромная популярность социальных сетей поднимает вопрос о взаимосвязи между использованием социальных сетей и чувством национальной принадлежности. Основываясь на 22 полуструктурированных интервью с молодыми русскими Казахстана, мое исследование описывает роль социальных сетей в процессе этнонациональной и гражданской принадлежности русских, которые: 1) родились и выросли в независимом Казахстане и 2) в настоящее время являются активными пользователями социальных сетей. Исследование показало, что использование социальных сетей может помочь в поддержании множественной идентичности и в переосмыслении предписанной идентичности. Более того, молодые этнические русские поддерживают мультикультурную гражданскую парадигму Казахстана и формируют соответствующую информационную среду в личных социальных сетях. Просматривая новостные ленты ВКонтакте, Facebook и Instagram молодое поколение русских Казахстана формирует определенное представление о стране их рождения и проживания, что позволяет им примирить их множественные национальные принадлежности и избежать социальной неопределенности.

*Ключевые слова:* молодежь, русские в Казахстане, этнонациональное и гражданское самосознание, социальные сети, интервью

### Введение

Хотя Интернет сначала рассматривался как соединяющий инструмент, создающий транснациональные связи и социокультурную интеграцию, результаты новых исследований продемонстрировали и альтернативную тенденцию - онлайн-сервисы, такие как социальные сети, могут укреплять сплоченность локальных сообществ [1], [2]. Социальные сети начинались как трансграничное явление, но со временем проявили свою зависимость от конкретных правовых и политических систем и даже от культурных особенностей [3]. Социально-политический контекст оказывает заметное влияние на то, как граждане той или иной страны используют Интернет и социальные сети в частности [4].

Кроме того, ряд недавних событий, таких как российско-украинский конфликт и обострение конфликта в Нагорном Карабахе продемонстрировали, что так называемый *национальный вопрос* в бывших советских республиках остается открытым. Спустя почти 30 лет после распада Советского Союза формирование национальной принадлежности, похоже, все еще находится в активной фазе. Более того, в современном мире поиск новых форм национальной принадлежности происходит, среди прочего, с помощью социальных сетей. Наряду с классическими СМИ, русскоязычные социальные сети стали не только значимым новостным каналом, связанным с актуальными событиями, но инструментом для консолидации так называемых соотечественников – русскоязычного населения в постсоветских странах [5]. Однако использование социальных сетей в странах бывшего СССР, ставшее повседневной практикой, до сих пор остается малоизученным. Использование социальных сетей и социальная трансформация в постсоветских республиках, в частности, чувство национальной принадлежности этнических русских за пределами России вызывает много вопросов и требует детального изучения.

В этом контексте Республика Казахстан представляет собой интересный пример. Помимо того, что в Казахстане на данный момент 19% людей идентифицируют себя как русские [6], активное развитие информационно-коммуникационных технологий способствует значительному росту числа пользователей Интернета, в основном среди молодежи. Несмотря на то, что в последнее время появляется все больше исследований, изучающих Интернет в Казахстане [7], [8], все еще недостаточно актуальной информации, касающейся чувства национальной принадлежности в

контексте использования социальных сетей. Как молодые этнические русские из Казахстана описывают себя с точки зрения гражданской и этнонациональной принадлежности? Какие сервисы социальных сетей они используют и как именно? Наконец, как их модели поведения в социальных сетях соотносятся с их чувством принадлежности к нации? Главной целью данной статьи является предоставление ответов на вышеперечисленные вопросы.

Настоящая статья имеет следующую структуру: сначала будут представлены теоретические и общие академические рамки исследования, а также его контекст, затем будет описан и критически осмыслен применяемый метод. После представления эмпирических результатов исследования идет заключение.

## **Материалы и методы**

### *Теоретические рамки исследования*

Взаимосвязь между медиа и формированием чувства принадлежности уже была продемонстрирована в многочисленных теоретических и эмпирических исследованиях [9],[10],[11]. Большая часть подобных исследований была посвящена самопрезентации Интернет-пользователей через личный профиль в социальных сетях, или формированию виртуальной идентичности [12], [13].

Как известно, большинство пользователей социальных сетей являются пассивными потребителями информации, так называемыми “lurker”, и лишь небольшая группа регулярно публикует посты [14]. Эта тенденция также поддерживается дизайном современных платформ социальных сетей, который ориентирован, в частности, на коммерческие цели и обеспечивает соответствующую функциональность. Например, при открытии Facebook сначала показывается лента новостей, а не личный профиль.

Сегодня многие Интернет-пользователи используют социальные сети как источник новостей. Эта тенденция особенно заметна среди молодежи [15]. В настоящее время социальные сети стали не только пространством для человеческого взаимодействия, но и медиа-средой с огромным выбором разнообразной информации. Так люди выбирают и потребляют любительский пользовательский контент в социальных сетях, а также следят за сообщениями классических медиа. Таким образом социальные сети обеспечивают доступ к многочисленным источникам информации и создают персонализированный медиаландшафт в ленте новостей, основанный на личных убеждениях и ценностях. С одной стороны, такое обилие информации в социальных сетях обеспечивает доступ к альтернативным источникам и гражданской журналистике, что является специфическим и крайне важным в контексте контролируемого государством медиаландшафта в авторитарных режимах. Однако, с другой стороны, возможность персонализировать контент социальных сетей может привести к возникновению “информационного пузыря” (filter bubble) и фрагментарному восприятию социальной реальности [16]. В результате персонализированные новостные ленты могут способствовать укреплению коллективных идентичностей [17]. Как известно, человек стремится к обретению однозначных социальных принадлежностей, так как это способствует снижению неприятного чувства неопределенности [18].

Как уже доказали многочисленные исследования, сообщения СМИ сами по себе задают повестку дня и формируют конкретные смыслы у их получателей (agenda setting effect) [19]. Таким образом, СМИ способствуют социальной сплоченности и культурной интеграции внутри общества, и сегодня платформы социальных сетей как сборники различных типов контента все больше берут на себя эту роль. По сравнению с функцией формирования повестки дня классических СМИ, формирование повестки дня в социальных сетях в основном держится на личном онлайн-общении с так называемыми друзьями в социальных сетях и поддержке разнообразия повестки дня СМИ [20]. Однако функция формирования повестки дня в социальных сетях этим не ограничивается. Как ни странно, активные дискуссии в социальных сетях и другие виды пользовательской деятельности также используются традиционными СМИ в качестве источников новостей [21].

Поиск социальной принадлежности в Сети также является распространенной стратегией для диаспор и этнических меньшинств в современном глобальном мире [22], [23]. Находясь в контакте с друзьями, проживающими на исторической родине, Facebook, Twitter и прочие сервисы предоставляют этническим меньшинствам возможность следить за социальным медиа-контентом, связанным с их исторической родиной. В некоторых случаях это может улучшить их эмоциональную связь с родиной [24]. Однако, есть и другие примеры, демонстрирующие, что подобный контент наоборот способен укрепить связь с принимающей страной [25].

## *Дизайн исследования*

Цифровые технологии находятся в постоянном развитии, и это осложняет разработку четкого и долгосрочного понимания о том, как именно используется интернет и потребляется онлайн-информация его пользователями сегодня. Поэтому, применяя существующие эмпирические подходы, необходимо критически переосмыслить их возможности и ограничения, творчески адаптируя их к нынешнему технологическому контексту. Обдумав характер вопроса моего исследования, я решила использовать качественный подход к исследованию по следующим причинам.

Во-первых, на сегодняшний день не хватает описательных исследований, а также статистических данных об использовании социальных сетей этническими русскими в Казахстане; это усложняет возможности формулирования и статистической проверки гипотез. Во-вторых, целью моего исследования было изучение личного опыта молодых людей, родившихся в Казахстане. В процессе изучения литературы по теме исследования я обнаружила, что термин "русские" часто используется как универсальная категория для всего не-титульного русскоязычного населения, обычно без глубокого понимания возможных субъективных различий. Наиболее подходящим способом описания субъективной концепции является применение качественного подхода и особенно качественных интервью [26]. Чтобы понять трансформации использования социальных сетей и их связь с культурными, политическими и историческими контекстами, прямой контакт с пользователями является наиболее подходящим вариантом [27]. Тем не менее важно признать, что эффект социальной желательности может оказывать влияние на качество информации, полученной с помощью интервью.

Поскольку вопрос моего исследования подразумевал конкретную целевую аудиторию, я сформировала свою выборку в соответствии со стратегией целенаправленной выборки (*purposive sampling*) [28] и отобрала участников с определенными критериями, которые были центральными для моего исследования. Для участия в исследовании я определила следующие критерии: возраст 18-23 года; место рождения и проживание в Казахстане; идентификация как "русская/русский" и ежедневное использование социальных сетей. В процессе рекрутинга мне также пришлось дополнить эти основные критерии несколькими дополнительными. При этом я сконцентрировала свое внимание на урбанистическом контексте и выбрала для проведения исследования три крупных города Казахстана: Алматы, Нур-Султан и Караганду.

Для достижения принципа максимальной вариативности (*maximum variation principle*) в моей выборке опрашивались респонденты мужского и женского пола, из разных учебных заведений (государственные и частные университеты), обучающиеся на разных факультетах (гуманитарные специальности и естественные науки). Я также постаралась учесть разнообразие личностных характеристик, таких как опыт жизни за рубежом, социальная и политическая активность. Однако следует отметить, что, будучи целенаправленной (*purposive sampling*), выборка моего исследования накладывает определенные ограничения на обобщение результатов. Так как речь идет о эксплоративном исследовании, базирующемся на принципах конструктивизма, его результаты не могут быть обобщены так, как это принято для вероятностной выборки (*probability sampling*), используемой в количественных исследованиях.

Для поиска респондентов я использовала несколько каналов. Во-первых, я вовлекла так называемых "gate keeper" - преподавателей университетов и административного персонала в Алматы, Нур-Султане и Караганде. Благодаря сотрудничеству с ними я получила доступ к многочисленным потенциальным респондентам. Кроме того, незадолго до исследовательской поездки я начала рекрутинговую компанию в социальных сетях, чтобы найти подходящих респондентов. В итоге, в апреле - мае 2017 года было проведено 22 полуструктурированных интервью на русском языке в трех городах Казахстана: Алматы, Нур-Султан и Караганда. Сбор данных был прекращен, когда было достигнуто теоретическое насыщение (*theoretical saturation*) [29].

После сбора данных и расшифровки всех интервью я провела качественный контент-анализ с помощью программного обеспечения MAXQDA 2018. Я выбрала этот метод, потому что он обеспечил необходимую гибкость при разработке рамки кодирования и предоставил возможность сочетать индуктивный и дедуктивный подходы; такое сочетание было необходимо для анализа полуструктурированных интервью. Анализ интервью проходил следующим образом: сначала я анонимизировала расшифровки интервью и разделила их на текстовые сегменты в соответствии с их тематической значимостью. Затем я загрузила эти текстовые данные в программу MAXQDA и начала их кодирование, используя стратегию, ориентированную на данные (*data-driven analysis*).



Индуктивные категории, основанные на интервью, были дополнены дедуктивными категориями, основанными на результатах предыдущих исследований и соответствующих теориях. В итоге я разработала систему кодирования с тремя измерениями, которая содержала взаимоисключающие категории и их подкатегории. Сочетание индуктивных и дедуктивных категорий позволило мне сохранить баланс между открытостью к новой информации и конкретными задачами моего исследования. Я кодировала интервью дважды с промежутком в один месяц, что позволило мне найти пересечения между категориями, переформулировать некоторые описания и в целом улучшить общее качество кодирования.

## Результаты исследования

### ***Этнонациональная и гражданская принадлежность: предписанная русскость и казахстанскость как объединяющая категория***

Прежде всего, в ходе работы мне было важно разобраться с тем, какой смысл мои респонденты вкладывают в понятие русскости. Большинство молодых людей, согласившихся принять участие в исследовании, искренне называли себя русскими в ходе интервью. Однако в ходе беседы зачастую выяснялось, что во многих случаях эта идентификация вряд ли соответствует их личному ощущению. Большинство респондентов четко разделяли принадлежность к русским "по паспорту" и ощущение себя русскими. Эта тенденция проявилась уже при поиске "русских" респондентов: я получила отклик не только от так называемых русскоязычных национальных групп, таких как украинцы, белорусы, поляки, но и от людей со смешанным казахско-русским происхождением, если в графе национальность их паспорта указано «русская/русский». Интересно, что большинство респондентов рассматривают свою русскость как некоторую бюрократическую формальность или унаследованную неизбежность. С одной стороны, респонденты принимают эту предписанную идентичность как нечто должное, но с другой стороны, подчеркивают ее неизбежный характер. Многие из молодых людей, с которыми я беседовала, спрашивали меня, почему меня интересует их "русскость", и старались переключить внимание с коллективистской/национальной перспективы на личностную/глобальную. Как сформулировала одна из респонденток: «...*Как-то, не знаю, для меня это [быть русской] просто как отдельный пункт. Ну, я русская, ну и что, то есть я человек такой же, как и ты*» (девушка, 20 лет, Алматы).

Как следствие, у опрошенных мною молодых людей на первый план выходят общечеловеческие ценности и индивидуальная ответственность как главные критерии формирования идентичности. Испытывая трудности с описанием своей субъективной этнонациональной принадлежности, молодые этнические русские признают многогранность своего самоопределения и опираются, прежде всего, на ненациональные социальные группы. Например, обсуждая национальную принадлежность, некоторые из них решили подчеркнуть свою принадлежность к городу - "уроженка Астаны" (девушка, 21 год, Астана), "житель Алматы" (мужчина, 20 лет, Алматы) или "коренной житель Караганды" (девушка, 21 год, Караганда), к местному социальному кругу, такому как семья и друзья (например, респондентка 1; респондент 17; респондент 22) или к наднациональным группам, таким как славяне, (пост)советские или космополитические сообщества (например, респондентка 16, респондент 19; респондентка 21). Складывается впечатление, что наличие формально предписанной и оттого неизбежной идентичности "русский" открывает им возможности для поиска дополнительных групп принадлежности вне примордиалистской логики, в соответствии со своими личными предпочтениями.

Однако было бы неверно считать, что этнонациональная принадлежность совершенно не важна для опрошенных молодых этнических русских. Многие из них рассказали, что чувствуют определенную связь с русским языком и культурой в целом (например, респондентка 5; респондентка 10; респондентка 15). Однако респонденты воспринимают Россию скорее как соседний регион, чем как историческую родину. Эта тенденция прослеживается среди обеих категорий респондентов - тех, кто поддерживает российскую политику «*Русские – это не Россия, для меня. Да, Путин – МОЛОДЕЦ, но как-то я не знаю, я не хочу туда ехать, я не считаю, что если я русская, я должна поехать в Россию и жить там*» (девушка, 21 год, Астана) или тех, кто относится к ней критически: «*Я, конечно, планировала переехать в Россию. Но сейчас у меня отпало такое желание. Ну, скажем так, мне не нравится политика самого государства на данный момент в России*» (девушка, 18 лет, Алматы).

Тем не менее, общее сотрудничество с Россией воспринимается скорее положительно - *"дружить всегда хорошо"* (мужчина, 20 лет, Алматы), включая проект евразийской интеграции. Многие респонденты поддерживают эту региональную сплоченность, которая напоминает советскую идею дружбы народов (например, респондентка 5, респондентка 16, респондент 17). Они также подчеркивают, что наднациональное сотрудничество должно улучшить экономическое развитие всех стран-участниц, а не только России, но все же отчасти скептически относятся к его практической реализации в Евразийском союзе.

В целом молодые этнические русские демонстрируют четкую эмоциональную связь со страной их рождения и проживания. Их чувство принадлежности к Казахстану они проговаривают открыто и уверенно, что дает повод полагать, что оно является хорошо интегрированным в общее самовосприятие респондентов. Однако в этой связи следует учитывать дифференциацию между Казахстаном как мультикультурным обществом и Казахстаном как государством, которая была очевидна во время интервью. Эмоциональная связь проявляется, в первую очередь, при обсуждении общества Казахстана, а не государства как такового. Респонденты описывают Казахстан как многонациональное государство, где *"все смешалось"* (девушка, 20 лет, Астана), и эта социальное разнообразие, очевидно, формирует основу для привязанности к стране. Как выразился респондент 19 из Астаны, проживший несколько лет в России: *«Я очень скучал по дому. Я очень скучал по нашему казахстанскому обществу. Мне очень нравится, что у нас многонациональная страна»*.

Хотя некоторые респонденты сталкиваются со своим этнонациональным различием в повседневной жизни или иногда заявляют, что не чувствуют себя частью страны (например, респондентка 2; респондентка 5; респондент 20), они пытаются приспособиться к этим обстоятельствам, фокусируя свое внимание на многонациональном характере казахстанского общества. Например, респондентка 5 из Алматы поделилась следующим: *«Меня раздражает, когда люди за границей, например, в России, или наши учителя сейчас говорят не казахстанцы, а казахи. Вот так это звучит. И, конечно, меня это коробило. И сейчас тоже, потому что это совершенно разные понятия»*.

Титульная нация ассоциируется у респондентов также с этнической культурой, гостеприимством и традиционной едой. Несмотря на то, что большинство этнических русских отличают себя от этнических казахов, они демонстрируют определенную причастность к казахским обычаям и культурным ценностям, тем не менее, большинство молодых этнических русских, с которыми я разговаривала, не хотят использовать казахский язык в своей повседневной жизни. Таким образом, как и понятие русскости, казахскость, похоже, сочетает в себе неоднозначные значения для моих интервьюируемых. С одной стороны, этнические казахи обеспечивают этническое разнообразие Казахстана и являются неотъемлемой частью чувства дома для молодых этнических русских, а с другой стороны часто ассоциируются с традиционализмом и консерватизмом. Вот несколько примеров, демонстрирующих эту дихотомию:

*"Например, когда ты в аэропорту, едешь откуда-то или куда-то, и в зале ожидания, когда ты сидишь, ты видишь каких-то людей (смеется) и сразу понимаешь, что это казахстанцы, или казахи. И такое ощущение, что это наши люди - наконец-то. Ну, даже не наконец, а просто как будто видишь что-то свое"* (девушка, 20 лет, Алматы).

*"Обычно они (этнические казахи) не хотят общаться, например, смотрят с подозрением. <...> То есть, они не могут понять, что люди могут видеть мир по-другому"* (мужчина, 20 лет, Алматы).

Казахстан как государство, по сравнению с обществом, обычно воспринимается критически. Хотя политика как таковая «грязное дело» (респондент 7), по мнению респондентов, большинство из них вовлечены в общественно-политическую жизнь Казахстана и имеют собственное понимание проблем государства, в котором родились и выросли. Почти все респонденты среди ключевых недостатков страны называют коррупцию, социальное расслоение и несправедливое управление общественными благами (например, респондентка 1; респондентка 5; респондентка 13). Многие из них, например, респондент 3; респондент 4; респондентка 21, считают эти недостатки причиной того, чтобы внести личный вклад в развитие Казахстана: *«Ну, здесь большой спектр [возможностей], которые можно развивать... Мне нравится, что в Казахстане не все так идеально развито, как на Западе. И можно найти свою нишу и развивать ее»* (мужчина, 20 лет, Алматы).

## Обсуждение

Формальная принадлежность к Казахстану через гражданство, как правило, ограничивается перспективой получения выгоды от него. В этом отношении факт принадлежности к гражданству Казахстана дает некоторые преимущества, такие как отсутствие «конфликтов с кем-либо» (мужчина, 20 лет, Алматы) по сравнению с другими постсоветскими странами или возможность находиться в знакомой мультикультурной среде (девушка, 21 год, Астана). В то же время, большинство респондентов теоретически готовы сменить свое нынешнее гражданство в случае угрозы их благополучию в Казахстане или какого-либо преследования. Другой причиной для получения нового гражданства является значительное улучшение качества жизни, например, за счет безвизовых поездок (например, респондентка 11), возможностей для личного роста (например, респондентка) и социального равенства (например, респондентка 13). В целом, респонденты рассматривают эмиграцию в Китай, США, Норвегию или Исландию как положительную возможность, не принимая во внимание культурные различия или возможные трудности интеграции.

Однако, как стало очевидно в ходе интервью, формальная принадлежность к стране не обязательно совпадает с эмоциональной привязанностью к Казахстану как обществу. Будучи готовыми при необходимости сменить страну гражданства, молодые этнические русские вряд ли захотят отказаться от эмоциональной связи с Казахстаном: *«Я думаю, я всегда буду хотеть вернуться. Здесь много людей, которых я люблю, знаю. В конце концов, я уже прошел долгий путь, чтобы узнать свою страну»* (мужчина, 20 лет, Алматы) или *«Я бы все равно остался в Казахстане»*. *Несмотря на то, что здесь много проблем и негатива, но я люблю Казахстан и люблю свой город»* (мужчина, 20 лет, Алматы).

Можно сделать вывод, что принадлежность к Казахстану помогает молодым этническим русским организовать их множественные идентичности и делает возможным сосуществование всех их этнокультурных и социально-политических чувств принадлежности, что способствует снижению социальной неопределенности. Как ни странно, множественность их национальной принадлежности, включая наднациональную или ненациональную идентичности, не отменяет чувства принадлежности, а может даже усиливать их связь с Казахстаном как страной с многонациональным обществом и культурным разнообразием. Их видение Казахстана соответствует продвигаемой государством парадигме "казахстанскости", которая является частью национальной политики Казахстана с момента обретения государственной независимости в 1991 году [30].

## Использование социальных сетей: Формирование казахстанской реальности в Интернете

Использование социальных сетей относится к обычной повседневной жизни молодых этнических русских в Казахстане. В ходе интервью респонденты поделились, что чтение новостной ленты или общение в личных сообщениях не являются чем-то особенным, а скорее дополняют их привычные действия, такие как поездка в общественном транспорте или ожидание в очереди. Следовательно, социальные сети по своей сути начинаются с мобильных приложений, которые доступны в любом месте и в любое время, что соответствует общемировой тенденции [31].

Как и ожидалось, мое исследование не выявило предпочтения какой-либо конкретной платформы социальных сетей в случае молодых этнических русских в Казахстане. Большинство из них имеют профили в ВКонтакте, Facebook и Instagram, приложения которых они установили на свои смартфоны и регулярно используют. Кроме того, YouTube часто упоминался в качестве источника информации, однако в меньшей степени - как часть повседневной рутины и скорее как единичное занятие.

Для многих респондентов социальные сети - это пространство для общения и поддержания контактов с местными друзьями. Помимо переписок в чате, они активно следят за обновлениями, опубликованными их сокурсниками, друзьями детства, коллегами - одним словом, локальным сообществом. Отслеживание информации, размещенной местными "друзьями" в социальных сетях, является важной мотивацией для использования этих платформ. Как выразилась респондентка 18 из Астаны *«В Instagram я слежу за своими друзьями, одноклассниками, за некоторыми артистами, которых я просто жду, пока они появятся в нашем городе, чтобы не пропустить их концерт»*.

В то же время, использование социальных сетей не ограничивается только локальным сообществом. Хотя почти каждый респондент упомянул контакты с местными "друзьями", социальные сети, в частности Facebook, могут стать местом для установления зарубежных связей.

Например, чтобы улучшить английский язык, мои респонденты используют Facebook для создания или поддержания интернациональных связей (например, респондентка 15; респондентка 16). В свою очередь, ВКонтакте используется для поддержания контактов с друзьями из ближнего зарубежья, например, из России или Украины.

Таким образом, ленты новостей социальных сетей респондентов, – весьма персонализированы и варьируются от студенческих сообществ и пабликов, посвященных искусству, до пабликов официальных информационных агентств и государственных учреждений. Что объединяет эти страницы на всех упомянутых платформах, это их русскоязычный контент, что приводит к тому, что респонденты часто встречают в социальных сетях контент из России и о России. Следуя идее McKinley и его коллег [32], очевидно, что в данном случае регулярное использование социальных сетей обеспечивает пространство для ингруппового сравнения Казахстана с Россией. Зачастую это сравнение происходит не в пользу исторической родины: *«Казахстан же ни в каких мировых проблемах не участвует. Вот говорят, ввели там санкции. Мне брат говорит: «Да это такое». А у нас, как грузинские вина были, так и стоят, да. Как хамон был, так есть и будет этот хамон. У нас совсем другие отношения, у нас никто ни с кем не воюет»* (мужчина 20 лет, Алматы).

Помимо связанного с Россией контента, мои респонденты регулярно сталкивались с информацией о событиях, происходящих за пределами постсоветского региона. Часто молодые русские Казахстана подписываются на страницы зарубежных исполнителей и селебрити: *«Также могу посмотреть, что там делает Джаред Лето (американский актер), что там делает Барак Обама в своем Instagram»* (мужчина 20 лет, Алматы). Кроме того, многие респонденты упоминали, что следуют на YouTube за русскоязычными блогерами, живущими за границей. Например, *«Блогер Дамеоз, это его канал, он где-то с Литвы или с Эстонии откуда-то оттуда, и он просто ведет и рассказывает, вообще обо всем, о разных фактах»* (девушка, 21 год, Астана). Есть вероятность, что подобный трансграничный контент, во-первых, может подтвердить важность глобальной безграничности и взаимосвязанности для казахстанских русских. Во-вторых, наблюдение за жизнью русскоязычных соотечественников в Европе и США может укрепить их убежденность в том, что русские и российское государство – это не одно и то же.

Мои респонденты также ценят возможность получить доступ к "информации из первоисточника" – личной оценке очевидцев или людей/пользователей социальных сетей, которые связаны с информационным поводом. По словам респондентки 11 из Алматы, *«В Instagram можно зайти на карту и выбрать любое место в мире, то есть любой континент, любую страну, любой город и посмотреть людей»*. Таким образом, социальные сети открывают для них возможность следить за глобальными событиями через человеческую/личную перспективу и создавать свое собственное мнение о мировых событиях.

Единственный выявленный мною тренд среди моих респондентов – потребление локального контента и подписка на городские паблики. Несмотря на то, что молодые этнические русские избегают казахоязычного контента, они следят за местными страницами в социальных сетях и остаются в курсе местных событий. Локальные паблики включают некоторые официальные региональные новостные страницы (например, Nur.kz, Tengrinews.kz), но, прежде всего, низовые городские сообщества (например, Типичная Алма-Ата, Давай сходим Астана, Алматы сегодня). Эти локальные городские паблики включают в себя различные виды текстовой и визуальной информации о жизни в крупном городе Казахстана. Например, страница "Типичная Алма-Ата" описывается следующим образом:

*«Это страница об Алма-Ате. Каждый день там есть что-то об истории Алматы, пишут, какая будет погода, что нового, где пробки и другие подобные вещи. Также выкладывают красивые фотографии, обычно с гор. Некоторые люди ходят в горы и выкладывают там фотографии...очень красивые фотографии. Они рассказывают, где можно погулять. <...> В общем, (это страница) о повседневной жизни алматинцев, что можно делать, куда можно пойти, что можно посмотреть и так далее»* (девушка, 22 года, Алматы).

В результате молодые этнические русские, как и большинство пользователей социальных сетей в целом, регулярно сталкиваются с большим потоком разнообразной информации. Однако потребление большого количества разнообразного контента отражает множественность их групп принадлежности. Создавая свой личный ландшафт социальных сетей, респонденты могут поддерживать многогранность своей принадлежности и избегать предписанных идентичностей. Одновременно разнообразие образов социальных сетей помогает им найти подтверждение своему

групповому прототипу и построить собственную версию Казахстана, руководствуясь идеей "казахстанскости".

Ежедневно используя социальные сети, молодые этнические русские конструируют определенную социальную реальность - "казахстанскую реальность"; с одной стороны, эта реальность включает в себя социальное разнообразие и гибкость, вместо того, чтобы погружать их в этнонациональную категоричность (русская/не русская; русский/не русский), но, с другой стороны, она дает им необходимую уверенность в принадлежности к воображаемой стране. Именно тот факт, что ни этнические, ни гражданские границы не являются основополагающими для этой реальности, позволяет им чувствовать себя казахстанцами.

### **Заключение**

Сегодня, когда использование социальных сетей стало обыденностью, возникает множество вопросов относительно возможных последствий их использования для различных социальных групп. Хотя Интернет, как правило, фрагментирован и регулируется различными национальными стандартами, сегодня важно сосредоточить внимание на различных моделях использования, которые во многом обусловлены локальными социальными контекстами. Актуальность этого вопроса на постсоветском пространстве стала особенно очевидной во время российско-украинского конфликта - русскоязычные социальные сети стали дополнительным пространством для межгрупповой конфронтации и конструирования врагов [33]. В условиях трансграничного доступа к социальным сетям связь между их использованием и чувством национальной принадлежности в случае этнических русских, живущих за пределами России, становится особенно важной.

Несмотря на повестку об объединении соотечественников и сплочения этнических русских по всему миру, молодые этнические русские, родившиеся и выросшие в независимом Казахстане, демонстрируют альтернативную версию своей национальной принадлежности. Они видят свою русскость как предписанную идентичность "по паспорту", а Россию как важное соседнее государство, но едва ли готовы идентифицировать себя с этой страной. Вместо этого, молодые русские Казахстана демонстрируют множественные чувства принадлежности и подчеркивают своё позитивное отношение к разнообразию ненациональных и наднациональных сообществ. Эти молодые люди, родившиеся после распада Советского Союза, имеют четкую эмоциональную связь со страной своего рождения и нынешнего проживания. Как показало мое исследование, мышление в трансграничных и мультикультурных терминах может успешно сосуществовать с национальной привязанностью к воображаемому Казахстану и даже усиливать ее. Молодые казахстанские русские поддерживают и сохраняют гражданскую концепцию "казахстанскости" не только в своих сердцах, но и в своих смартфонах, создавая свой личный информационный пузырь "казахстанская реальность" в новостных лентах социальных сетей.

Обсуждая национальную принадлежность в контексте принадлежности к нации, важно также подчеркнуть, что социальные сети — это сложное и быстро меняющееся явление. Функциональность и дизайн социальных сетей обычно не являются последовательными, а алгоритм новостной ленты все еще остается непрозрачным для пользователей социальных сетей и для исследователей [34]. Этот факт может указывать на то, что фактически увиденный контент может включать в себя различные виды информации, например, "предложенные" страницы и сообщества, рекламу или другой платный контент, который также участвует в формировании информационного ландшафта для пользователей социальных сетей. Частота появления следующих страниц социальных сетей в ленте новостей также остается загадкой для исследователей. Это важно учитывать, анализируя социальные сети сегодня.

Важно также подчеркнуть, что сосредоточившись на этнических русских из крупных городов, результаты моего анализа не распространяются на все русскоязычное население Казахстана. В частности, северные регионы Казахстана, где проживает большое количество этнических русских, представляют интерес в рамках выбранного исследовательского вопроса. Кроме того, полученная в рамках данного исследования информация может быть дополнена экспериментальными исследованиями и долгосрочными онлайн наблюдениями. В частности, создание историй (сторис) и трансляций, что широко распространено на всех платформах, требует дальнейшего анализа.

## Список литературы

1. Castells M. (2003) 'The internet galaxy: Reflections on the internet, business and society', *Research Policy* (32). [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(02\)00012-4](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(02)00012-4) (15.03.2022)
2. Eriksen T. H. (2007) 'Nationalism and the internet', *Nations and Nationalism*, 13(1): 1–17. <https://doi.org/10.1111/j.1469-8129.2007.00273.x> (15.03.2022)
3. Miller D. et.al. (2016) 'How the World Changed Social Media' Vol. 1, London: UCL Press. <https://doi.org/10.14324/111.9781910634493> (15.03.2022)
4. Poell T. (2014) 'Social media activism and state censorship' in Trottier, Daniel; Fuchs, Christian (eds.) *Social Media, Politics and the State: Protests, Revolutions, Riots, Crime and Policing in the Age of Facebook, Twitter and YouTube*, 189–206. <https://doi.org/10.4324/9781315764832> (15.03.2022).
5. Suslov M. (2016). The "Russian world" concept in online debate during the Ukrainian crisis in M. Bassin & M. Suslov (Eds.), *Eurasia 2.0: Russian Geopolitics in the Age of New Media* (pp. 295–316). Lanham: Lexington Books.
6. Комитет по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан (2020). Численность населения Республики Казахстан по этническим группам на начало 2020 года. <https://www.stat.gov.kz/api/getFile/?docId=ESTAT355258> (15.03.2022).
7. Kudaibergenova, D. T. (2019). The body global and the body traditional: a digital ethnography of Instagram and nationalism in Kazakhstan and Russia. *Central Asian Survey*, 38(3), 363–380.
8. Kosnazarov, D. (2019). # Hashtag Activism. Youth, Social Media, and Politics. In M. Laruelle (Ed.), *The Nazarbayev Generation: Youth in Kazakhstan* (pp. 274–268). Lanham: Rowan & Littlefield.
9. Hundley H. L., & Billings A. C. (2010). Examining identity in sports media. In *Examining Identity in Sports Media*. <https://doi.org/10.4135/9781452274904> (15.03.2022)
10. Gal N., Shifman L., & Kampf Z. (2016). "It Gets Better": Internet memes and the construction of collective identity. *New Media and Society*, 18(8), 1698–1714. <https://doi.org/10.1177/1461444814568784> (15.03.2022)
11. Ivarsson C. H. (2019). Lion's blood: social media, everyday nationalism and anti-Muslim mobilisation among Sinhala-Buddhist youth. *Contemporary South Asia*, 27(2), 145–159.
12. Rui, J., & Stefanone, M. A. (2013). Strategic self-presentation online: A cross-cultural study. *Computers in Human Behavior*, 29(1), 110–118.
13. Gündüz, U. (2017). The effect of social media on identity construction. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 8(5), 85–92.
14. Nielsen, J. (2006). The 90-9-1 Rule for Participation Inequality in Social Media and Online Communities. Nielsen Norman Group website: <https://www.nngroup.com/articles/participation-inequality/> (15.03.2022)
15. Shearer E. (2018). Social media outpaces print newspapers in the U.S. as a news source. In Pew Research Center. <https://www.pewresearch.org/fact-tank/2018/12/10/social-media-outpaces-print-newspapers-in-the-u-s-as-a-news-source/> (15.03.2022)
16. Pariser E. (2011). *The filter bubble: What the Internet is hiding from you*. London: Penguin Books.
17. Kozachenko I. (2018). "Re-Imagining" the Homeland? Languages and National Belonging in Ukrainian Diasporas since the Euromaidan. *East/West: Journal of Ukrainian Studies*, 5(2), 89.
18. Hogg M. A. (2016). Social identity theory. In S. McKeown, H. Reeshma, & N. Ferguson (Eds.), *Understanding peace and conflict through social identity theory* (pp. 3–17). Springer International Publishing.
19. McComb M. E., & Shaw D. L. (1972). The agenda-setting function of mass media. *Public Opinion Quarterly*, 36(2), 176–187.
20. Wohn, D. Y., & Bowe, B. J. (2014). Crystallization: How social media facilitates social construction of reality. *Proceedings of the ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work, CSCW*, 261–264. ACM.
21. Borden J., & Grzywińska, I. (2012). The impact of social media on traditional media agenda setting theory – the case study of Occupy Wall Street Movement in USA. *Agenda Setting: Old and New Problems in Old and New Media*, Wroclaw, (Graph 1), 19.
22. Eriksen T. H. (2007). Nationalism and the Internet. *Nations and Nationalism*, 13(1), 1–17.
23. Gonzales A. L. (2017). Disadvantaged Minorities' Use of the Internet to Expand Their Social Networks. *Communication Research*, 44(4), 467–486.
24. Alinejad D. (2013). Locating home in a digital age: An ethnographic case study of second-generation Iranian Americans in la and their use of internet media. *Iranian Studies*, 46(1), 95–113.

25. Siapera E. (2016). News Media and Ethnic Minorities. In T. Witschge, C. Anderson, D. Domingo, & A. Hermida (Eds.), *The Sage handbook of digital journalism* (pp. 35–50). London: SAGE.
26. Snape, D., & Spencer, L. (2003). The foundations of qualitative research. *Qualitative Research Practice*, 1–23.
27. Hine, C. (2015). *Ethnography for the Internet: Embedded, Embodied and Everyday*. London: Bloomsbury Publishing.
28. Patton, M. (2014). *Qualitative evaluation and research methods: Intergrating theory and practice* (4th ed.). Thousand Oaks: SAGE.
29. Broadhead R. S., & Agar M. H. (1981). The Professional Stranger: An Informal Introduction to Ethnography. In *Contemporary Sociology* (Vol. 10). <https://doi.org/10.2307/2067207> (15.03.2022)
30. Laruelle, M. (2014). The three discursive paradigms of state identity in Kazakhstan. In M. Y. Omelicheva (Ed.), *Nationalism and identity construction in Central Asia: Dimensions, dynamics, and directions* (pp. 1–20). Lanham: Lexington Books Lanham.
31. Statista. (2019). Device usage of Facebook users worldwide as of January 2019. <https://www.statista.com/statistics/377808/distribution-of-facebook-users-by-device/>
32. Mckinley C. J., Mastro D., & Warber K. M. (2014). Social identity theory as a framework for understanding the effects of exposure to positive media images of self and other on intergroup outcomes. *International Journal of Communication*, 8(1), 1049–1068.
33. Marchenko A., & Kurbatov S. (2016). Constructing the Enemy-Other in Social Media. In M. Bassin & M. Suslov (Eds.), *Eurasia 2.0: Russian Geopolitics in the Age of New Media* (p. 225). Lanham: Lexington Books.
34. Usher-Layser N. (2016). Newsfeed: Facebook, filtering and news consumption. *Phi Kappa Phi Forum*, (3), 18–22.

### **ҚАЗАҚСТАНДЫҚ ОРЫСТАР ЖӘНЕ ОЛАРДЫҢ ҰЛТТЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ: АЗАМАТТЫҚ САНА МЕН ӘЛЕУМЕТТІК ЖЕЛІЛЕР ҚАЛАЙ БАЙЛАНЫСТЫ?**

***М. И. Жир-Лебедь***

Бамберг университеті, Германия

[zhir.marina@gmail.com](mailto:zhir.marina@gmail.com)

Ресей-Украина қақтығысы посткеңестік кеңістіктегі ұлттық және этникалық құрылыстың әлі де белсенді кезеңінде екенін айқын көрсетті. Сол кезеңдегі мобильді технологияның қарқынды дамуы мен әлеуметтік желінің кең танымалдылығы, әлеуметтік желіні пайдалану мен ұлттық ерекшелікті сезіну өзара әрекеттестік мәселесі көтерілді. Менің зерттеуім қазақстандық орыс жастарынан алынған 22 жартылай құрылымдық сұхбаттарды негізге ала отырып, орыстардың азаматтық және этноұлттық ерекшеліктері үрдісіндегі әлеуметтік желінің: 1) тәуелсіз Қазақстанда туылған және өскендігі; 2) қазіргі уақытта әлеуметтік желінің белсенді пайдаланушылары болып табылатындығының рөлін сипаттайды. Зерттеу әлеуметтік желіні пайдалану бірнеше белгіленген сәйкестікті сақтауда және қолдауда көмегін көрсете алатындығын байқатты. Сонымен қатар, этникалық орыс жастары Қазақстанның мультимәдениетті азаматтық парадигмасын қолдайды және жеке әлеуметтік желілерінде сәйкес келетін ақпараттық ортаны қалыптастырады. Вконтакте, Facebook немесе Instagram жаңалықтар тізбесін оқи отыра, Қазақстан орыстарының жас ұрпақтары өздерінің дүниеге келіп, олардың көптеген ұлттық ерекшеліктерімен теңестірілетін және әлеуметтік екіойлылықтан аулақ болуға мүмкіндік беретін өскен елдері туралы нақты түсінік қалыптастырады.

***Түйін сөздер:** жастар, Қазақстандағы орыстар, этноұлттық және азаматтық сана, әлеуметтік желілер, сұхбат*

### **RUSSIANS OF KAZAKHSTAN AND THEIR NATIONALITY: HOW ARE CIVIC CONSCIOUSNESS AND SOCIAL NETWORKS CONNECTED?**

***Marina I. Zhir-Lebed***

University of Bamberg, Germany

[zhir.marina@gmail.com](mailto:zhir.marina@gmail.com)

The Russian-Ukrainian conflict has clearly demonstrated that the construction of national and ethnic identity in the post-Soviet space is still in an active phase. At the same time, the rapid development of mobile technologies and the huge popularity of social networks raise the question of the relationship between the use of social networks and a sense of nationality. Based on 22 semi-structured interviews with young Russians in Kazakhstan, my research describes the

role of social media in the process of ethnonational and citizenship of Russians who: 1) were born and raised in independent Kazakhstan and 2) are currently active users of social networks. Research has shown that the use of social networks can help in maintaining multiple identities and in rethinking prescribed identity. Moreover, young ethnic Russians support the multicultural civic paradigm of Kazakhstan and form an appropriate information environment in personal social networks. Looking at news feeds in VKontakte, Facebook and Instagram the younger generation of Russians in Kazakhstan forms a certain idea of the country of their birth and residence, which allows them to reconcile their multiple national identities and avoid social uncertainty.

*Keywords: youth, Russians in Kazakhstan, ethno-national and civic consciousness, social networks, interviews*

#### **АВТОР ТУРАЛЫ АҚПАРАТ**

**Жир-Лебедь Марина Игоревна**, PhD, Бамберг университетінің түлегі, Германия. Мекенжайы: Капуцинер Штрассе 16, 96047 Бамберг, Германия; [zhir.marina@gmail.com](mailto:zhir.marina@gmail.com). Қазіргі уақытта Cargemini Invent компаниясындағы цифрлық трансформация мәселелері бойынша стратегиялық кеңесші болып табылады.

#### **ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ**

**Жир-Лебедь Марина Игоревна**, PhD, выпускница университета г. Бамберг. Адрес: Капуцинер Штрассе 16, 96047 Бамберг, Германия; [zhir.marina@gmail.com](mailto:zhir.marina@gmail.com). На данный момент является стратегическим консультантом по вопросам цифровой трансформации в компании Cargemini Invent.

#### **INFORMATION ABOUT THE AUTHOR**

**Marina I. Zhir-Lebed**, PhD, University of Bamberg, graduate. Address: Kapuzinerstraße 16, 96047 Bamberg, Germany; [zhir.marina@gmail.com](mailto:zhir.marina@gmail.com). Currently working as strategic consultant for digital transformation at Cargemini Invent.

Редакцияға түсті / Поступила в редакцию / Received 17.03.2022

Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted 29.03.2022



## WORK AND HOME: THE INTERACTIONS BETWEEN TWO DOMAINS IN LIFE OF WORKING PEOPLE IN KYRGYZSTAN

*Olga Yarova*

American University of Central Asia, Bishkek, Kyrgyzstan  
yarova\_o@auca.kg

### Abstract

Similarly to other countries, working people in Kyrgyzstan experience a dramatic increase in the interrelationship between two domains of home and work, due to changes in the family structure, enhanced demands in the workplace and child-raising practices, an increasing number of women in the workforce in the last several decades, etc. The goal of the study was to explore the most common types of work/home interactions among working people in Kyrgyzstan, gender differences in the interactions between two domains, the demographic characteristics of the group that experiences the highest level of work-family conflict, and types of social support in organization and family life that is most helpful in reducing negative work-home interactions. The research compared interactions between home and work among males and females, governmental, nongovernmental and commercial organizations, married and single employees. The findings revealed that both social support at home and organizational support at workplace relate to work-home interactions. The study showed that both male and female employees in Kyrgyzstan evaluate positive work-home and home-work interactions significantly higher than negative interactions and no gender differences were revealed in the level of assessment of positive and negative interactions between work and home.

**Keywords:** *positive work-home interactions, positive home-work interactions, negative work-home interactions, negative home-work interactions, gender, social support, work home culture*

### Introduction

#### *Employees as border crossers between the two domains of work and home*

Research on the interrelationship between the two domains of home and work has dramatically increased in the last several decades due to changes in family structure, enhanced demands in the workplace and child raising practices, and an increasing number of women in the workforce. Nowadays these two spheres of life (work and home) are not seen as independent from each other as they were before [1]. In contrast, the boundaries between them become more and more blurred as at work now it is not unusual for employees to receive phone calls from home, think about family concerns, and decorate their work spaces with reminders from home. At the same time, they often bring their unfinished work home, check work emails and receive phone calls from work while fulfilling their family responsibilities [1]. These are a few examples of the main mechanisms that link work and home: spillover from home to work, compensation, segmentation, resource drain, congruence and work-family conflict [2].

#### *Positive and negative interactions between the two domains*

While investigating the relationship between the domains of home and work, early research was focused on negative interactions, in particular work-family conflict [3]. These research developed from the role strain theory that hypothesizes that interactions between work and home very often have negative aspects. Firstly, working people have to divide time, resources and energy between family and work. Secondly, tension, anxiety and irritability created during participation in one domain may be transferred to the other domain. And finally, expectations for behavior and attitude at home and work are often incompatible: competitiveness, rationality and assertiveness may be expected in the workplace, which differ from home expectations of openness and sensitivity [4]. Moreover, problems in one domain (home) induce negative feelings and thoughts about them in another domain (work) and do not allow to function effectively [5].

At the same time, a number of studies have shown that there is positive spillover between the two domains [6]. The spillover may be affective or instrumental by its nature. The affective spillover includes

positive emotions and moods that employee bring from home to work and vice versa, and the instrumental involves the resources that are transferred from one domain to another (This positive influence of work-family confluence is based on another theory on work-home interaction called the role enhancement hypothesis [6]. This theory suggests that energy, insights and skills people develop in one domain facilitate functioning in another domain. Thus, the fulfilling of multiple roles is not necessarily associated with role strain and exhaustion but is strongly related to energy accumulation, higher self-esteem, greater well-being and enhanced performance among workers.

Based on these two theories, Geurts and colleagues [7] proposed a 4-component model of work-home interaction. This model differentiates work-home interactions on the direction of influence (influence from work on private life and vice versa) and the quality of influence (positive and negative) and offers four types of interaction. Negative Work-Home Interactions (NWHI) include negative reactions developed at work that hinder functioning at home. Negative Home-Work Interactions (NHWI) are negative experience or conflicts at home that hinder functioning at work. Positive Work-Home Interactions (PWHI) are positive experience or new skills learned at work that improve functioning at home. And finally Positive Home-Work Interactions (PHWI) are defined as positive experience or new information learned at home enhance functioning at work.

### *Gender and work-home interactions*

The research on gender differences in the experiences of work-home interactions is quite inconsistent. A number of empirical studies revealed that there are no gender differences in negative spillover from work to home and vice versa [4]. Other research found that females experience higher levels of strain-based work-family conflict WFC compared to males. The authors suggested that the results were due to female workers not being as valued in the workforce as male workers and therefore they had to put more efforts into proving their professional competence, resulting in greater work-family conflict [8].

However, fewer studies have been conducted on gender differences in positive work home interaction. Some research has found that mothers experience greater work-family gain, but also greater work-family strain compared to fathers [9]. Similarly, Grzywacz and Marks found slightly higher level of positive spillover from work to home among women than men [4].

Gender has been explored as a moderator of the relationship between work-family conflict and psychological distress. Research showed that for men, family to work conflict predicted anxiety and depression, and for women these symptoms were related to work to family spillover [10].

Several studies demonstrated that it is not gender that relates to work-home interactions but the values and attitudes that people have. Values and priorities that people hold are more related to the experiences of work-home or home-work conflict than gender [10]. Those who value work more may experience higher levels of family-to-work spillover, whereas those who value family to a greater degree are more likely to experience higher work-to-family spillover. Similarly, if both man and women hold less traditional attitudes about gender roles, it decreases negative spillover between the two domains and increases the gains received from combining home and family roles [9].

### *Particularities of work and home domains in contemporary Kyrgyzstan*

During Soviet times the participation of both men and women in the workforce was welcomed by the state and the principles of gender equality and female emancipation were promoted and encouraged among citizens of Kyrgyzstan. Prior to the arrival of communism, this Central Asian country had very strong traditions of gender segregation, clear and rigid gender roles, and female compliance and dependence on husbands, so the new Soviet principles came across as unfamiliar and often were enforced in a violent way.

The main outcome of female emancipation in Central Asia was the development of new work domains in public health, education, and culture which began to be filled by female employees [11]. At the same time such emancipation reinforced gender discrimination as the new work positions open to women received less compensation and less prestige compared to the traditional male occupations.

The positive results of female emancipation during Soviet times can be seen in contemporary statistics. Nowadays there are more women than men with higher education (201,800 female and 186,000 male) and college education (163,000; 123,000, accordingly) in Kyrgyzstan [12]. The number of women in the workforce, although lower than the number of men in general, is constantly increasing (from 798,700 in 2002 to 924,300 in 2009) [12]. Moreover, after the collapse of the Soviet Union, Kyrgyz women appeared to be more adaptive to the new sociopolitical structures; they were better able to learn new skills, find

employment in the new country and provide for their families compared to men. Thus gender roles in the workplace were shaped by new economic circumstances of instability, crisis and the need for both men and women to contribute to the family budget.

Some transformations in family structures, gender roles and relationships took place in the family domain as well in 1990s. Unfortunately, the home domain appeared less flexible and resistant to changing traditional gender roles. After the collapse of Soviet Union, there was a renaissance of traditional culture, and an idealization of old customs as a way to improve the national spirit in Central Asia. Women again had to take up the mantle of family above all, and women's destiny became associated with bearing offspring and submission to husbands [13].

There are several reasons why the relationship between Kyrgyz man and woman were developed according to the domination-submission principle for several centuries. First of all physical force and physical work were the main of conditions of survival among Central Asian people whose traditional occupations were hunting, cattle-breeding and farming. Woman who was often weakened by pregnancy and childbearing depended on her husband and her family and was forced to submit in order to survive. Another reason for the development of male dominance was Islamic religion which quite rigidly and strictly regulates the behavior of men and women, enhances gender hierarchy and promotes the female worship and obedience to her husband [13].

The interactions between home and work domain for Kyrgyz women are complex. On the one hand a woman is often expected to be active, take initiative and be independent in the workplace due to the Soviet influence, and on the other hand they are expected to be submissive, hardworking and fulfill all household responsibilities at home due to cultural traditions. These double standards of behavior may make women's lives more stressful than men's, affect psychological and physical health and may negatively influence family life.

Therefore, in the present study we hypothesized women would report higher levels of negative work-home (WH) and home-work (HW) interactions compared to men.

At the same time according to the Role Enhancement Hypothesis [6], we expected that for both men and women involvement in work life as well as having time for family, friends and hobbies would be important. Playing multiple roles and being able to fulfill oneself in both home and work spheres, according to this theory, would bring much more positive outcomes than negative. For Kyrgyz women having a career is important because it provides independence, identity, and an increase in confidence and life satisfaction. In line with the research mentioned above we hypothesized that both women and men would report higher levels of positive WH and HW interactions than negative.

#### *Social support at home and work-home interactions*

Social support is defined as comfort, assistance and information that individual receive from other people or groups. House identified four types of social support – informational, instrumental, emotional and appraisal [14]. In this study we explored only emotional support which is defined as understanding, sympathy, love and trust [15]. There are many different sources from which an individual may receive social support. And although it may be difficult to identify all sources that provide caring and love this research is an attempt to cover three sources of support an employee may receive in the home domain: support from family, friends and significant other and may relate to the four types of work-home interactions.

Studies on the relationship between work-home interference and non-related work support show inconsistent results. Some research shows that social support reduces work-family conflict either directly or serves as a mediating variable to buffer against the positive relationship between job stressors (for example, role conflict and role ambiguity) and work-family conflict [8]. However, in research conducted by [16], no relationship was found between negative WH, negative HW and positive HW interactions and support from spouse, friends and children, but there was a positive correlation between positive HW spillover and support from these three sources. Also, Adams et al. found that family instrumental and emotional support were both associated with lower levels of family and work interference [17]. Therefore, we hypothesized that the higher level of social support from family, friends and significant would be related to lower negative HW interactions and higher positive HW interactions among employees.

#### *Work-home culture and work-home interactions*

Studies in organizational psychology have shown a relationship between work-home interference and the social support employees receive at work from colleagues and supervisors. At the same time

organizational culture which is defined as a system of beliefs and values developed and communicated by managers to employees is the variable that may affect the support provided by the organization, the employees' decision to reduce workload because of the family issues and the nature of work family relations. In particular, supportive work-home relationships appear to be related to higher job satisfaction and commitment, lower levels of physical complaints and willingness to use work family arrangements [18].

Work-home culture is defined as shared assumptions and values regarding organizational support in relation to employees' integration of family and work lives [19]. Dikkers et al. found that if employees perceived WH culture as supportive and less obstructive they reported lower negative WH interactions, and there was a positive correlation between WH culture-support and positive WH and HW interactions [18].

This study considered such dimensions of WH culture as organizational support, supervisor's support, colleagues' support, time demands and career consequences separately in attempt to identify which dimension was more related to the four types of WH interference. To test this relationship, we hypothesized that the greater the level of organizational support from colleagues and supervisors, the higher the level of positive WH and lower the level of WH interactions among employees. In addition, the amount of time demanded and career consequences will be positively associated with higher level of negative WH spillover and lower levels of positive WH spillover.

## **Materials and methods**

### *Participants and procedure*

In order to define which individual differences are related to negative and positive work-home interactions the sample for the study was a convenience but included diversity in terms of gender, marital and parenting statuses, place of work, income, and education. The participants (N= 252) were drawn from a variety of commercial organizations (122 participants), international non-profitable organizations (66) and governmental institutions (64 participants). Among the participants that constituted the commercial group were employees of several banks, microcredit companies, small businesses etc. The governmental institutions included ministries and national agencies. In total, 52% were single and 48% married, 64% were females and 36% were males.

In the first phase of the research the questionnaire was sent to the representatives of different NGOs, international organizations, business structures and governmental institutions with the help of online survey software questionpro.com. However, among all the recipients only 30 people returned the survey. In the second phase of the data collection the snow ball method was used. After consulting with representatives of organizations, the questionnaires and informed consent forms were distributed among the participants and then collected a few days after all surveys were filled out.

### *Measures*

*Work-home interaction* was studied with the "Survey Work-home Interaction NijmeGen – SWING" [7], which reliably measures four distinct types of work-home interaction. The questionnaire was back-to-back translated into Russian and validated among respondents in Kyrgyzstan. Negative WHI was measured with 9 items ( $\alpha = 0.87$ , e.g., You are irritable at home because your work is demanding?); positive WHI consisted of 6 items ( $\alpha = 0.72$  e.g., You fulfill your domestic obligations better because of the things you have learned on your job?); negative HWI consisted of 6 items ( $\alpha = 0.84$ , e.g., You arrive late at work because of domestic obligations?); positive HWI were measured by 6 items ( $\alpha = 0.85$ , e.g., "You have greater self-confidence at work because you have your home life well organized?). Items were measured on a 4-point Likert scale from 0 "never" to 3 "always" with higher score reflecting higher levels of work-home interactions.

*WH culture* was measured with a scale developed by Dikkers et al. [18]. The 18 items scale assessed five components of work-home culture: organizational support (5 items, for instance, "In this organization it is considered important that, beyond their work, employees have sufficient time left for their private life"), colleagues' support (4 items, e.g. "My colleagues help me out when I am (temporarily) preoccupied with my care responsibilities"), supervisor's support (3 items which are equivalent to colleagues' support items), career consequences (4 items, e.g. "To turn down a promotion for private reasons will harm one's career progress in this organization"), time demand (3 items, for example "In order to be taken seriously in this organization, employees should work long days and be available all of the time". Subjects were asked to

respond using 5-point Likert scale with values ranging from 1 (*totally disagree*) to 5 (*totally agree*) with higher scores demonstrating higher level of support, time demands and negative career consequences.

*Social support* from family, friends and significant other was measured by the Russian back-translated version of *Multidimensional scale of perceived social support* [20]. This is a self-report measure that consists of 12 items on a 5-point Likert type scale, with high scores indicating higher levels of social support.

*Individual differences* were assessed with the help of a 14-item questionnaire that contained questions about gender, marital status, number of children, age, education, type of organization, position, income, years of experience, number of time spent at work every day and number of time a partner spends at work every day.

## **Results**

### *Descriptive statistics*

In the general sample the scores on positive interactions between work and home domains were average with positive HW (M=11.4) exceeding WH spillover (M=9.4). The levels of negative interactions were rather low with the level of negative WHI (M=4.2) similar to the level of negative HWI (M=4.4). These results show that the employees in Kyrgyzstan perceive positive spillover higher than negative spillover.

### *T-test*

Comparing means analysis did not reveal significant gender differences in four types of WH interactions. There was almost no difference in the level of negative WH and HW interactions among men and women. Females scored a little bit higher on positive WH (M=10.10) and positive HW (M=11.79) interactions than men (M=8.75 and M=10.49 respectively). However, the T-test analysis showed that this difference was not statistically significant.

In the general sample comparing means of four types of interactions did not reveal differences among single and married employees. Nevertheless, the findings demonstrated that although married (M=4.45) and single (M=4.51) females have almost the same level of negative HWI, married men (M=5.25) have significantly higher level of negative HW spillover than single men (M=3.05), single and married women.

T-test also showed that in the level of four types of WH interactions is different in international, governmental and business organizations. The results demonstrated that in international organizations the level of NWH, NWH and PWH interactions is significantly higher than in state and commercial agencies. The lowest level of negative HW and WH spillover was found among employees of commercial organizations.

### *Correlation*

#### *Work-home interactions and demographic characteristics*

No correlation was found among four types of work-home interactions and age, income, years in organization, years in marriage, time spent at work. A significant positive correlation was found between negative WH spillover and number of children ( $r=.16$ ,  $p<0.01$ ) and education level ( $r=.27$ ,  $p<0.01$ ). Negative HW spillover also was positively correlated with the number of children ( $r=.25$ ,  $p<0.01$ ) and negatively with education ( $r=-.15$ ,  $p<0.01$ ). Number of children had also weak correlation with positive WH ( $r=.24$ ,  $p<0.01$ ) and positive HW ( $r=.18$ ,  $p<0.01$ ) spillover.

#### *Work-home interactions and social support*

The research findings showed that the more support employees receive from their families and significant others the higher the level of positive HW spillover and lower level of negative HW spillover. However, the correlation between positive WH spillover and social support from family members ( $r=.20$ ,  $p<0.01$ ) and significant others ( $r=.15$ ,  $p<0.01$ ) is weak, as is the relationship between negative HWI and family support ( $r=.18$ ,  $p<0.01$ ) and significant other support ( $r=.24$ ,  $p<0.01$ ). The support from friends was not related to the four types of interactions between work and home domain.

## *Work-home interactions and work-home culture*

Organizational support was weakly correlated with all four types of WH interactions. The association between negative WH spillover ( $r=.21$ ,  $p<0.01$ ), negative HW spillover ( $r=.20$ ,  $p<0.01$ ) and organizational support was negative. Respectively, the association between positive WH ( $r=.23$ ,  $p<0.01$ ), positive HW ( $r=.13$ ,  $p<0.01$ ) spillover and organizational support was positive. Support from colleagues had insignificant negative correlation with negative WH ( $r=.14$ ,  $p<0.01$ ) and negative HW ( $r=.14$ ,  $p<0.01$ ) interactions. No association was revealed between four types of interactions and supervisor's support, career consequences and time demands.

## **Discussion**

Hypothesis 1, which suggested that women experience higher levels of negative WH and HW interactions compared to men was not supported. There was no statistically significant difference between men and women on the four types of WH interactions. Moreover, female scored slightly higher on both types of work-home interactions. In traditional Kyrgyz society in spite of the overload in fulfilling the "second shift" obligations in the home, employment allows women to have a more autonomous sense of self and have experiences and achievements that are considered much more valuable by society than those related to housework and child care.

The results supported hypothesis 2 which states that both men and women will experience higher level of positive WH and HW interactions than negative. The level of positive interactions among workers in Kyrgyzstan was average in comparison to other studies, and almost twice double the means for levels of negative spillover. These results differ from findings of the original study conducted in Netherland in which the levels of four interactions were generally low and the levels of negative WHI were the same as the levels of positive WHI [7]. Our findings are consistent with the role enhancement hypothesis which states that the fulfillment of multiple roles is not always associated only with stress and conflict, but also brings benefits and energy that a person may use in another domain [6] cited by [4]. We considered it important to assess not only disadvantages of multiple roles but also benefits that the home domain may bring to the work and vice versa.

In the home domain we found that support from family and significant other were related to a higher level of positive HW interactions and a lower level of negative HW interactions. These findings support hypothesis 3 and show how support from the home domain appears to be associated with less work-family conflict [8].

Hypothesis 5 about the relationship between work-home culture and work-home interactions was partially supported. The findings show that organizations that respond to employees' needs to balance work and family life, value employees' personal life and leave time for it, are reported to have lower levels of negative WHI and greater levels of WHI. According to work/border theory organizations can change the domains and boundaries to increase work/family balance [1]. It is easy to change borders by introducing flexible hours and flexible work place, but it is much more difficult to change the organization's culture and values. In rethinking work-home corporate culture, organizations might take into consideration the findings of the current research that organizational support in general, the support from colleagues in balancing two domains are more related to work home interaction than support from supervisor, and work home culture-hindrance like time demand and career consequence.

Our study has several limitations. The first limitation of the study is that the sample was not representative. It was difficult to conduct a study only with employees from several organizations because the majority of companies in Kyrgyzstan are small in size and not open to academic research projects.

The second limitation is connected to the conceptualization of the positive and negative interactions between the two domains. According to the authors of the questionnaire SWING, positive WH/HW interactions could be expanded to the items covering sense of fulfillment, security, etc. [7].

The third limitation is related to the data collection method used. Survey allows revealing general trends and associations between the variables but the details, circumstances and relevant distinctions are not explored. For example, parental status is a complicated demographic variable and caring obligations of parents depend not only on a number of children, but also on their health and behavioral problems, their ages and other factors. Gender is also a complex variable and for future research it might be useful to conduct in-depth interviews to explore how men and women experience interactions between work and home and what are the factors that allow balance these two domains.

In spite of the limitations the current study contributes to the previous research on work-home interactions and may have practical implications for Human Resource Managers and employees. The workers themselves are often unaware about the amount of positive spillover their work and family have on each other and that it significantly outweighs in most cases the negative interactions between two domains. As for work-home culture it is important to have the support from colleagues and responsiveness related to family issues on the organizational level in order to keep the level of negative WH interactions low and increase the level of positive spillover from work to home.

## Conclusion

To conclude it is important to note that employees in Kyrgyzstan evaluate positive spillover between work and home domain higher than negative spillover. Both spheres are important for social status, identity and survival for men and women. Male and female, single and married employees almost equally assess their level of positive and negative spillover between two domains. Married men had statistically significant higher level of negative home to work spillover comparing to single men. The research also supported that social support from family and significant others positively relate to positive between two domains and protect from negative spillover.

## References

1. Clark S.C. (2000). Work/family border theory: A new theory of work/family balance. *Human relations*, Volume 53 (6): 747-770
2. Edwards, J.R. and Rothbard, N.P. (2000). Mechanisms linking work and family: clarifying the relationship between work and family constructs. *Academy of Management Review*, 25: 178-199.
3. Martins L., Eddleston K., Veiga J. (2002). Moderators of the relationship between work-family conflict and career satisfaction. *Academy of Management Journal*, Vol. 45, N 2, 399-409
4. Geurts S., Demerouti, E. (2003). Work/Nonwork interface: a review of theories and findings. In *The Handbook and work and health psychology* ed. by M.J. Schabracq et al.
5. Du, D., Derks, D., & Bakker, A. B. (2018). Daily spillover from family to work: A test of the work-home resources model. *Journal of Occupational Health Psychology*, 23(2), 237-247.
6. Grzywacz, J.G., Marks, N.F. (2000). Reconceptualizing the work-family interface: an ecological perspective on the correlates of positive and negative spillover between work and family. *Journal of Occupational Health Psychology*, 5: 111-126.
7. Geurts S., Taris T., Kompier A., Dikkers J., Van Hoff M., Kinnunen U. (2005). Work-home interaction from a work psychological perspective: Development and validation of a new questionnaire, the SWING. *Work and Stress*, October-December, 19 (4): 319-339
8. Daalen G., Willemsen T., Sanders K. (2006). Reducing work-family conflict through different sources of social support. *Journal of Vocational Behavior*, 69, 462-476
9. Marshal N, Barnett R. (1993). Work-family strains and gains among two-earner couples. *Journal of Community Psychology*, volume 21
10. Brough, P., and O'Driscoll, M. (2005). Work-family conflict and stress. In A.-S.G. Antoniou, and C.L. Cooper (Eds.), *Research Companion to Organizational Health Psychology* (pp.346-365). Cheltenham, UK: Edward Elgar.
11. Табышалиева А. (1998). Отражение во времени: (Заметки к истории положения женщин Центральной Азии). Фонд "Сорос - Кыргызстан", Бишкек [Tabyshalieva A. (1997) Otrazhenie vo vremeni: (Zametki k istorii polozheniya zhenshin Central'noj Azii). [Reflection in time: (Notes on the history of the status of women in Central Asia)] .Fond "Soros - Кыргызстан", Bishkek [in Russ.]
12. National Statistic Committee of Kyrgyz Republic, 2009. <http://www.stat.kg/rus/part/trud.htm>
13. Осмоналиева Р. (2005). «Красивый» обычай (Умыкание невесты). Бишкек: ОФ «Центр издательского развития». С. 448-457 [Osmonaliev R. (2005) «Krasivyy» obyčaj (Umykanie nevesty). Bishkek: OF «Czentr izdatel'skogo razvitiya», p. 448-457] [in Russ.]
14. Landy F., Conte J. (2004). Work in the 21<sup>st</sup> Century: an Introduction to Organizational and Industrial Psychology.
15. Wei X., Wang C. (2009). Research on the content and structure of social support for private entrepreneurs. *Asian Social Science*, Vol. 5, N 2
16. Wadsworth, L., & Owens, B. (2007). The effect of social support on work-family enhancement and work-family conflict in the public sector. *Public Administration Review*, 67(1), 75-87
17. Carlson D., Perrew P. (1999). The Role of Social Support in the Stressor-Strain Relationship: An Examination of Work-Family Conflict. *Journal of Management*, August 25: 513-540

18. Dikkers J., Geurts S., Den Dulk L. Peper B., Taris T., Kompier A. (2007). Dimensions of work-home culture and their relations with the use of work-home arrangements and work-home interaction. *Work and Stress*, 21 (2), p. 155-172

19. Thompson, C. A., Beauvais, L. L., & Lyness, K. S. (1999). When work family benefits are not enough: The influence of work family culture on benefit utilization, organizational attachment, and work family conflict. *Journal of Vocational Behavior*, 54, 392-415.

20. Zimet, G.D., Dahlem, N.W., Zimet, S.G., & Farley, G.K. (1988). The multidimensional scale of perceived social support. *Journal of Personality Assessment*, 52(1), 30-41

## **Работа и дом: взаимодействие двух сфер среди работающих людей в Кыргызстане**

**Ольга Ярова**

Американский университет Центральной Азии, Бишкек, Кыргызстан  
yarova\_o@auca.kg

Как и в других странах, работающие люди в Кыргызстане испытывают резкое усиление взаимосвязи между двумя сферами - домом и работой - из-за изменений в структуре семьи, повышенных требований на рабочем месте и практики воспитания детей, увеличения числа женщин в рабочей силе в последние несколько десятилетий и т.д. Целью исследования было изучить наиболее распространенные типы взаимодействия между работой и домом среди работающих людей в Кыргызстане, гендерные различия во взаимодействии между двумя сферами, демографические характеристики группы, которая испытывает самый высокий уровень конфликта между работой и семьей, и типы социальной поддержки в организации и семейной жизни, которые наиболее полезны для снижения негативного взаимодействия между работой и домом. В исследовании сравнивалось взаимодействие между домом и работой среди мужчин и женщин, среди сотрудников правительственных, неправительственных и коммерческих организаций, женатых и одиноких сотрудников. Результаты показали, что как социальная поддержка семьи и партнера, так и организационная поддержка на рабочем месте связаны с характером взаимодействия между работой и домом. Исследование обнаружило, что и мужчины, и женщины в Кыргызстане оценивают позитивное взаимодействие между работой и домом значительно выше, чем негативное взаимодействие, а гендерные различия в восприятии мужчинами и женщинами уровня конфликта между домом и работой отсутствуют.

**Ключевые слова:** позитивное взаимодействие работа-дом, позитивное взаимодействие дом-работа, негативное взаимодействие работа-дом, негативное взаимодействие дом-работа, гендер, социальная поддержка, организационная культура

## **Жұмыс және үй: Кыргызстанда жұмыс істейтін адамдар арасындағы екі саланың өзара әрекеттестігі**

**Ольга Ярова**

Орталық Азия Американдық университеті, Бишкек, Кыргызстан  
yarova\_o@auca.kg

Басқа елдердегідей Кыргызстанда жұмыс істейтін адамдар да отбасы құрылымының өзгеруіне, жұмыс орнындағы талаптардың жоғарылауына және бала тәрбиелеу практикасына, соңғы бірнеше онжылдықта жұмыс күшіндегі әйелдер санының өсуіне т.б. байланысты екі сала - үй мен жұмыс арасындағы қарым-қатынастың күрт өсуін сезінуде. Зерттеудің мақсаты - Кыргызстанда жұмыс істеушілер, жұмыс пен үй арасындағы өзара әрекеттесудің ең көп таралған түрлерін, екі саланың өзара әрекеттесуіндегі гендерлік айырмашылықтарды, жұмыс пен отбасы арасындағы қақтығыстың ең жоғары деңгейіне тап болған топтың демографиялық сипаттамаларын және жұмыс пен үй арасындағы келеңсіз әрекеттерді төмендету үшін біршама пайдалы кеңестер мен отбасылық өмірге ұйымның әлеуметтік қолдауы. Зерттеуде ерлер мен әйелдер, үкіметтік, үкіметтік емес және коммерциялық ұйымдар, үйленген және жалғызбасты қызметкерлер, үй мен жұмыс арасындағы өзара әрекеттесулер салыстырылды. Нәтижелер отбасы мен серіктестікке әлеуметтік көмек көрсету, жұмыс орнындағы ұйымдастырушылық қолдау жұмыс пен үйдің өзара әрекеттесу сипатына байланысты оң өзара әрекеттесуді теріс өзара әрекеттесуден әлдеқайда жоғары бағалайды, ал ерлер мен әйелдердің үй мен жұмыс арасындағы қақтығыс деңгейіндегі гендерлік айырмашылықтар жоқ.

**Түйін сөздер:** позитивті өзара іс-қимыл жұмыс-үй, позитивті өзара іс-қимыл үй-жұмыс, теріс өзара іс-қимыл жұмыс-үй, теріс өзара іс-қимыл үй-жұмыс, гендер, әлеуметтік қолдау, ұйымдастырушылық мәдениет



#### **АВТОР ТУРАЛЫ АҚПАРАТ**

**Ярова Ольга**, доцент, психология департаменті, Әлеуметтік ғылымдар бөлімі, Орталық Азия Американдық университеті. Мекенжайы: Қырғызстан, 720060, Бішкек қ., Аалы Токомбаев к-сі, 7/6; yarova\_o@auca.kg

#### **ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ**

**Ярова Ольга**, доцент, департамент психологии, подразделение Социальные науки, Американский университет Центральной Азии. Адрес: Кыргызстан, 720060, г. Бишкек, ул. Аалы Токомбаева 7/6; yarova\_o@auca.kg

#### **INFORMATION ABOUT THE AUTHOR**

**Olga Yarova**, Associate Professor, Psychology Department, Division of Social Sciences, American University of Central Asia. Address: 7/6 Aaly Tokombaev Street, Bishkek, Kyrgyz Republic, 720060; yarova\_o@auca.kg

Редакцияға түсті / Поступила в редакцию / Received 23.12.2021

Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted 29.03.2022

**2-бөлім**  
**ЖАРАТЫЛЫСТАНУ**

**Раздел 2**  
**ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ**

**Section 2**  
**NATURAL SCIENCES**

## ХИМИЯЛЫҚ MAЗMҮНДАҒЫ ЕСЕПТЕРДІ ШЕШУ АРҚЫЛЫ ХИМИЯ ЖӘНЕ МАТЕМАТИКА ПӘНДЕРІНІҢ БАЙЛАНЫСЫН ЖҮЗЕГЕ АСЫРУ МӘСЕЛЕСІ

*Г.К. Байтүреева\*, Ж. К. Қуанышева*

Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті, Алматы қаласы

e-mail\*: nazbaikz@gmail.com

### Аңдатпа

Бұл мақалада көпшілік оқушыларда қалыптасқан "химия - қиын" түсінігін "химия оңай әрі қызықты" түсінігіне ауыстыру мәселесі сөз болады. Бүгінгі таңдағы мектеп оқушыларының басым көпшілігі химия мен математика пәндері арасында терең байланыс орната алмауын, бір пәннен алған білімді келесі пәнге қолдана алудың төмендігі, ұғымдарды пәнге сәйкес түрлендіріп қолданудың практикалық дамымауы, PISA, TIMSS сияқты т.б. халықаралық сынақ сұрақтары ауыр соғуын қозғайған. Оларды шешу жолдарының бірі ретінде химия мен математика сабақтарында пәнаралық байланысты оңтайландырып химиядан алған білімдері сапасын арттыру жолдарын ұсынған. Кез келген балада болатын өзінің жасырын құлшынысын (энергиясын) мотивация бере отырып ашу, математика сабақтарында меңгерген сан түрлері, сандарға амалдар қолдану, формулалар, оларды түрлендіре алу, физикалық шамалардың белгіленуі, өлшем бірліктері т.б. білімдерін қайта еске түсіртіп, автоматты түрде қолдана алғанға дейін жаттықтыру. Әр сабақ сайын өтілген тақырып бойынша есепке өз бетінше оқушы не қоса алады, есепті жеңіл әрі тез шешудің жолдарын, лайфхактарын іздестіру. Теориялық білім, есептер шешу және тәжірибені меңгеру қажет. Сілтеме арқылы тақырыпқа сай виртуальды зертханадан тәжірибе көру, талқылау, талдау, қарапайым болса да, есеп құрастыруды меңгеру керектігі айтылған. Нәтижесінде, пәндерді пәнаралық байланыста оқытуды оңтайландыру арқылы сыныптағы көптеген оқушыларда химиялық мазмұндағы есептерді оңай әрі тез шешу дағдысының қалыптасып, пәндерге қызығушылығы артқаны байқалған.

*Түйін сөздер:* химияны оқыту, химия мен математиканың пәнаралық байланысы, сан есептері, мотивация, оңтайландыру

"Математиканың ең маңызды міндеттерінің бірі - басқа ғылымдарға көмектесу"

*Л. Мордол*

### Кіріспе

Бүгінгі таңда білімді дамыту дегеніміз - пәндерден алған білімдерін жүйелей және кіріктіре қолданып, талдап, жинақтай алу деген сөз. Қазір химиясыз өмірді елестету қаншалықты мүмкін болмаса, математикасыз химияны елестету соншалықты мүмкін емес. Оқыту сапасына байланысты оқушылар математиканы өте абстрактілі деп санайды және математикадан қорқады. Ал химия пәнін меңгеру оқушыларда қиындық келтіру себебі, бұл пәнді оқу негізінен бір-бірімен тығыз байланысты үш құрамдас бөліктен тұрады. Олар - теориялық білім алу, есеп шешу және тәжірибе жасау. Химиядағы сандық есептерді шығару химия ғылымының негізін меңгерудің маңызды бір бөлігі болып табылады. Химия пәніндегі сандық және сапалық есептерді шешу оқушылардың теориялық білімін практикада бекітуге көп көмек береді. Ғылым мен техника даму деңгейінің күрт артуы, цифрлық технологиялардың өмірімізге дендеп енуі әрбір адамда сапалы және терең білім, икемділік, іскерліктің болуын қажет етеді. Өмір мұраты мен уақыт талабына, кезең шындықтарына тура көзбен қарасақ, еліміздегі білім-ғылым жүйесін әлемдік стандарттарға сәйкестендіру үшін пәндерді өзара интеграциялаудың қажеттілігі күн өткен сайын айқын аңғарылып келеді. Осы тұрғыдан алғанда, курста оқытылатын пәндерді күнделікті өмірмен байланыстыра отырып, әртүрлі тәжірибелер мен әрекеттер арқылы оқыту керек [1]. Есеп шығару кезінде пәнаралық байланыстар іске асырылып, ғылым мен өмір байланысы ұштастырылады, табиғат бірлігі туралы көзқарастар қалыптасады [2]. Бірінші жағдайда интеграцияның оқушы миында болуы, оны түсінуі өте маңызды [3]. Пәнаралық жалпы білім беру құндылығы, оның ғылыми теориялық ізденістерімен бірге практикалық қолданыстары да ауқымы кеңдігінен-ақ белгілі.

Пәндер арасында байланыс орнату әр пәннің зерттейтін объектілерін анықтап алғанда жеңіл іске асады. Химия мен математика пәндерінің негізгі айырмашылықтарына тоқталсақ, математика жалпы үрдістердің әмбебап заңдарын іздеуге көп көңіл бөледі, ал химия заттарға және олар ұшырайтын құбылыстарға назар аударады. Барлық бақыланатын әлемді сипаттап қана қоймай, сан қырлы қасиеттерге ие жаңа заттар синтездеу жолдарын іздейді. Химиядан алған білім оқушы қиялын шарықтатса, сенімділігін арттыруға математикалық білім көмекке келеді. Математика мен химияны кіріктіріп, пәнаралық білім берудегі біздің негізгі мақсатымыз – бүгінгі қоғамдағы маманның кәсіби мамандығына қажет белгілі білім жүйесі бар, оны қолдана білетін, экономикалық, нарықтық қатынаста өмір сүретін, жаңаша ойлау қабілеті бар, саяси ахуалды түсінетін, мәдениетті жеке тұлғаны қалыптастыру. Егер оқушылар химиялық құбылыстарды жақсы түсінсе, өз бетінше ізденіп, білімін толықтыруға, қиялын қосып ойлауын дамытуға талаптанады. Оқушылардың химия ғылымына қызығушылығы артуы, пәнді тереңдеп түсінуі, сан есептерін оңай шешуі үшін математикадан алған білімдерін химиялық мазмұндағы есептерді шешуде қолдана алуы қажет. Тақырып бойынша теориялық материалды, сондай-ақ келтірілген практикалық мысалдарды нашар игерген кезде жұмысты орындауда қиындықтар туындауы мүмкін.

Оқытудың дәстүрлі әдістері қаншалықты сәтті болса да, қазіргі шындықты оқытудың жаңа және тиімді формаларын іздеуді қажет етеді [4]. Пәндерді, соның ішінде математика мен химияны пәнаралық байланыста оқыту оқушылардың дүниені тануын жеңілдетеді, метатануын арттырады. Білім алушыларды жігерлендіріп, ойына ой қосуы үшін оқу үдерісіне мотивация қосу тамаққа дәм беретін тұздық тәрізді [5]. Оқыту мазмұнындағы білім мен іскерлік адамның интеллектуалдық бейнесін байытудағы ақиқат дүниенің біртұтас жүйе екендігі жөніндегі ғылыми көзқарасты қалыптастырудағы алған білімін өмірмен, қоғамдық тәжірибемен ұштастыруда пәнаралық байланыстың алар орны ерекше. Мұндай сабақта оқушылардың әртүрлі зияткерлік қасиеттерін дамыту үшін қолайлы жағдайлар жасауға болады [6].

Кез келген зерделеудегі мақсат - нақтылы болмысты көрсететін ғылыми білімдер жүйесімен оқушыларды қаруландыру және қоршаған ортаға адамның қатынасы негізінде жатқан жеке тұлғаның әртүрлі сапалық қасиеттерін, дүниетанымын, этикалық және эстетикалық нормаларын қалыптастыруға қабілетті ету. Білімді игеру мен оларды тәжірибелік іс-әрекетте қолданғанда ғана адам өз бетінше талқылау және әрекеттесу іскерлігі мен дағдысын игереді. Химиядан пәнаралық мазмұнды математикалық есептерді шығарғанда оқушылардың ойлау қабілеті дамиды. Есеп шығару кезінде ойлау іскерлігі, қабылдау және есте сақтау қабілеттері дамиды [7]. Ол үшін математиканың көптеген әдістері мен тәсілдері ішінен берілген есепті шешуге қажеттісін таңдап, оларды дұрыс пайдалана білуі керек.

Бүгінгі таңда математика химиялық тәжірибеге көбірек енгізілуде, математикалық талдау химия ғылымы мен техникасының ажырамас құралына айналууда. Химия басқа ғылымдар, соның ішінде физика, биология, информатика мен математиканың жетістіктерін кеңінен пайдаланады. Оқушылар әдетте математиканы қарапайым түрде, сандар туралы ғылым ретінде анықтайды. Ал осы сандар заттардың көптеген қасиеттерін және химиялық реакциялар сипаттамаларын білдіреді. Заттар мен реакцияларды сипаттау үшін физикалық теориялар пайдаланылады, оларда математиканың рөлі соншалықты үлкен, кейде физика және математиканың қайда екенін түсіну қиындық келтіреді. Себебі, химия есептерін шығарғанда тек қана сандармен жұмыс жасалмайды, физикалық формулалар мен шамаларды қолданып, оларды түрлендіріп қолдана алу дағдысы қажет болады. Мысалы: термодинамика, концентрация, кинетиканың есептері [8].

Химиктер үшін математика - ең алдымен, көптеген химиялық есептерді шешуге арналған пайдалы құрал. Химияда мүлдем қолданылмайтын математика амалын табу өте қиын. Ең жиі қолданылатын математикалық әдіс-тәсілдерге сандарды дөңгелектеу, теңдеулер мен теңдеулер жүйесін құру, сандарды бөлу ережелері, ең кіші ортақ еселікті табу, әрекеттердің орындалу ретін білу, пропорция т.б. жатады [9]. Химия сабағында математикалық әдістерді қолдану және сабақтың барлық кезеңдерінде оқушылардың ойлау қызметін жандандыру мақсатында дәстүрлі (олар әрдайым қажет), жобалық, интерактивті, ақпараттық, проблемалық оқыту сияқты әртүрлі білім беру технологияларын қолдану бірден бірнеше әдістемелік мәселерді шешеді, пәнаралық байланысты сабақ барысында оқушылардың өздеріне жүзеге асырту логикалық ойлау қабілеттері дамуына ықпал жасайды; аралас пәндердегі білімнің бекітілуіне негіз болады.

## Зерттеудің әдіснамасы

Есеп шешу оңай әрі қызықты болуы үшін оқушылардың өздеріне деген сенімділігі қалыптасуы керек. Осыны ескеріп, элективті курс ұйымдастырылды. Жалпы элективті курстар мектептің жоғары сатысында оқу бейіні құрамына кіретін оқушылар таңдауы бойынша оқуға міндетті курстар болғандықтан жаратылыстану ғылымдарының қайнар көздерін түсіну және олардың дамуы туралы ақпарат береді. Осылайша, оқушылардың бүгінгі күн проблемаларына бағдарлануына көмектеседі. Сонымен химия мен математика пәндерін интергациялау мақсатында элективті курс бағдарламасы құрылды. Оқушылардың сан түрлері, оларды оқу, олармен қандай амалдар орындауға болатынын анықтату, меңгергендерін еске түсіру, есеп шартын түсіну, белгілі сан мәндерге сүйеніп, ізделінді шамаларды анықтай алу, қажетті формулаларды еске түсіре алып және формулалармен жүргізілетін түрлендірулерді меңгерсе, сандармен орындалатын амалдар ретін білсе, оқушылардың есеп шешу дағдысын оңай әрі жылдам қалыптастыруға, есеп шешуге деген құлшынысын арттыруға болады деген болжам жасалды. Курс барысында оқушылар білетін, қолданып жүрген амалдарды тұтастай қарауға жаттықтыра отырып, өзара талдап, талқылауға бағыт берілді. Сонымен бірге біз бағыт бағдар бере отырып, оқушылар жасампаздығына сенім артып, олардың креативті тың есептер құрастыруына, есеп шешудің оңай әдіс-тәсілдерін ойлап табуына мүмкіндік беруді ұйғардық. Оқушы үшін мұғалім мен оқулық ақпараттың жалғыз көзі емес. Мектептерде мүмкіндік қарастырылмаған деп қарап отырмай, химия ғылымының үшінші құрамдас бөлігіне виртуальды зертхана мүмкіндіктеріне сүйене отырып, оқушылар функционалдық сауатын тереңдетуге ықпал жасалынды. Виртуалды зертхананың көрнекілік белгілері - қабылдаудың (түсінудің) қол жетімділігі; модельдеу немесе түпнұсқалық арқылы қалыптасқан суреттердің сенімділігі; негізгі ұғымдарды визуализациялау объектіні немесе құбылысты, оның жеке жақтарын, белгілерін көрсетуге мүмкіндік береді [10]. Ары қарай химияда кездесетін физикалық шамалармен таныстыру басталды.

Алдымен әр физикалық шаманың өлшем бірліктеріне мән бергізу және оларды үлкейту, кішірейтуге жаттықтыру амалдары қарастырылды. Мектептің химия бағдарламасында есептер шешуге қатысты тарау тізімі анықталды. Оқушыларды сол тарауларда кездесетін формулаларды оқуды, формулаларды физикалық шамалардың атауы бойынша оқуға жаттықтырылды. Әр сабақ сайын кез келген формуланы алып, түрлендіру әдетке айналдырылды. Мысалы, оқушылар төменде берілген формулаларды түрлендіруге және формулаларды оқуға жаттықты:

$$\omega = \frac{nAr \cdot 100\%}{Mr}, \quad n = \frac{\omega \cdot Mr}{Ar \cdot 100\%}, \quad Mr = \frac{nAr \cdot 100\%}{\omega}$$

Сондай-ақ газ заңдарының формулаларында түрлендіре отырып қолдану дағдысы қалыптасты [11]. Мысалы, Бойль-Мариотт заңының математикалық өрнегі:  $\frac{P}{P_1} = \frac{V_1}{V}$  немесе  $PV = \text{const}$ , осыдан мынадай түрлендірулер жүргізуге болады:  $P = \frac{P_1 V_1}{V}$ ;  $P_1 = \frac{PV}{V_1}$ ; Бойль-Мариотт және Гей-Люссак заңдарын біріктіретін мына өрнекке  $\frac{P \cdot V}{T} = \frac{P_0 V_0}{T_0}$  келесідей түрлендірулер жүргізуге болады:  $P = \frac{T \cdot P_0 \cdot V_0}{V \cdot T_0}$ ,  $T = \frac{P \cdot V \cdot T_0}{P_0 \cdot V_0}$ ; Клапейрон-Менделеев теңдеуінде  $PV = nRT$  бес физикалық шама болғандықтан өрнекті бес түрлі етіп түрлендіруге, яғни есеп шығару барысында жиі қолдану, қайталау арқылы әр шаманы анықтай алатын жағдайға жеткізілді.

Элективті курс бағдарламасы бойынша жай және күрделі заттардың формуласын құрастыруға да көп көңіл бөлінді. Пәнаралық байланыстағы курсты жоспарлау аралас пәндер құрылымының логикасын көрнекі көрсетеді. Мақсатымызды іске асыру үшін бірінші оқушылардың математикалық сауатын тексеруді жөн көрдік. Ол үшін оқушылардан тест алынды. Тест нәтижесі химияны оқытуда кең қолданылатын математиканың келесі тақырыптарын: «Функцияның қасиеттері», «Графиктерді тұрғыза білу», «Пропорция құру», «Теңдеулер жүйесі. Орнына қою әдісі», «Процент», «Қатынас» химиялық мазмұндағы есептерді шешу үшін тереңдетіп қарастыру керектігі анықталды. Элективті курс жоспарына 9 - сыныптарда жаңадан енгізілетін ұғымдар нақтыланды, бұл басқа пәндерден алған білімдерін қолданғанда, сұрақтар мен тапсырмалар құрастырғанда қате кетпеуін қадағалауға мүмкіндік беретін болды. Химияда есептерді белгілі бір жүйемен шығару теорияны саналы меңгеруге оның практикалық мағынасын аңғарып, іс жүзіне қолдана білуге ұмтылдырады.

Есептерді шешудің жалпы білік-дағдылары әдетте көптеген есептерді жүйелі шешіп жаттығу арқылы қалыптасады. Есептерді шығаруда оқушылар бұрынғы шығарылған есептер мен жаңа берілген есептің арасындағы ұқсастықты, жалпылықты ажырата білуі керек. Кейбір жағдайда, балалар есептерді шығару процесінде оның шығару жолы мен тәсіліне, әрбір шығарылу кезеңі

негізделуіне назар аудармай, тек қана белгісіз элементті есептеп табумен айналысып, есептерді шығаруда қиналады. Сондықтан, химиядағы кез келген математикалық есептерді шешудің жалпы әдіс-тәсілдерін үйрену керек. Ал химиялық есептерді шешуде негізгі екі мәнге көңіл бөлу керек. Ол - есептің химиялық бөлімі мен математикалық бөлімі. Есептің химиялық мәнін әр уақытта ескеру қажет. Есептерді іріктегенде біз келесі талаптарды ескердік: есеп мазмұны негізіне химия пәні бойынша оның басқа ғылымдармен, өмірмен байланысын көрсететін теориялық материал жатуы керек. Сонымен қатар, материал математика білімінің өзектілігін жоғарылатуы және жетерлік дәрежеде күрделі болуы тиіс.

Курста әртүрлі компоненттерден тұратын химиялық заттардың жүйесі қарастырылды. Мұндай жүйе ретінде ерітіндіні, құйманы, химиялық қоспаны, бірнеше заттың механикалық қосындысы талдалынды. Мысалы, екі металдан жасалған қалайы мен мырыш қорытпасы - 50 кг. Құрамдағы қалайы мен мырыштың салмағы сәйкесінше 20 және 30 кг болсын. Қорытпадағы қалайы мен мырыштың пайыздары неге тең? Келесі есептерде есеп шарты күрделене береді. Сонымен бірге сыныпта топтарға бөлініп PISA, TIMSS халықаралық сынақ сұрақтарын талдауға көңіл бөлдік. 1. Сіз машинамен барлық жолдың үштен екісін жүріп өттіңіз. Бастапқыда машинаның бензобағы толы болды, ал қазір оның төрттен бір бөлігі толы. Сіз қиындық тудыратын мәселе бар деп ойлайсыз ба? 2. Қышқылдану барысында 1 г ақуыз – 4,1 ккал, 1 г май – 9,3 ккал, 1 г көмірсу – 4,1 ккал бөлетіні анықталған. Тәулігіне 3000 ккал жұмсайтын адам, өз ағзасының энергиялық қажеттілігін толығымен қанағаттандыру үшін тәулігіне қанша мөлшерді қабылдауы керек?

A. 732 гр көмірсу. B. 732 гр май. C. 150 гр ақуыз. D. 732 гр ақуыз және 732 гр көмірсу.

Әртүрлі ғылымдардың өзара байланысын көрмей, оларға деген қызығушылықты жоғалтасыз [12]. Көппәнді интегративті сабақтың дәстүрлі монопәндік сабақтан артықшылығы айқын [13].

Қазіргі әлемде химиямен байланысты көптеген салалар бар, мысалы, тамақ, фармацевтика, ауыр өнеркәсіп (қара және түсті металдар қорытпаларын өндіру), медицина, фармакология және т.б. Дегенмен, олардың барлығы химиямен ғана емес, математикамен де тығыз байланысты, өйткені тамақ, металл, медицина, косметика т.б. салаларда көп есептеулермен қатар пайыздық есептер міндетті түрде қарастырылады. Кез келген химиялық есеп, теңдеулер, тәуелділік тек математикалық дағдылар мен меңгерілген логикалық әдістер көмегімен ғана шешіледі. Химиялық есепті шешу үшін мыналар қажет: химиялық аспектіні (процесін) анықтау, оны түсіну, содан кейін (үздіксіз математика) математикалық есептеулер жүргізу.

Химия мен математика арасындағы байланысты жүзеге асыру математикалық білімді нақтылауға және тривиалды емес нәтижелер екі ғылымды байытуға ықпал етеді [14]. Химиядағы математиканың қолданбалы сипатын (өмірде болып жатқан процестерді сипаттау үшін математикалық ақпаратты қолдану; математикалық әдістерді, химиялық есептерді шешу әдістерін қолдану) көрсетеді. Өлшеу, есептеу және графикалық дағдыларды нығайтады. Математикалық құралдармен жұмыс істеу мәдениетін қалыптастырады. Алгоритмдік оқыту процесі арқылы химияны оқытудың тиімділігін арттырады.

Химияда қолданылатын математикалық теңдеулер мен әдістер абстрактілі шамаларды емес, табиғи шектеулерге бағынатын атомдар мен молекулалар нақты қасиеттерін қарастырады. Кейде бұл шектеулер айтарлықтай қатаң және математикалық теңдеулердің мүмкін болатын шешімдер санының күрт тарылуына әкеледі. Басқаша айтқанда, химияда қолданылатын математикалық теңдеулер де, олардың шешімдері де химиялық мағынаға ие болуы керек. Нақты қарастырсақ, қосылыстардағы элементтердің тотығу дәрежесін анықтауды белгілі тотығу дәрежелерін жазудан бастаймыз. Мысалы:  $H_3PO_4$  фосфор қышқылындағы элементтердің тотығу дәрежелерін анықтаңдар.

Бізге көптеген қосылыстарында (кейбір қосылыстарын есепке алмағанда) сутектің тотығу дәрежесі „+1“ және оттегінің тотығу дәрежесі „-2“ екені белгілі, фосфордың тотығу дәрежесі белгісіз, оны «х» деп белгілейік. Теңдеуді шешеміз:  $+1 \cdot 3 + x + (-2 \cdot 4) = 0$ ;  $x = +6$ , сондықтан фосфор қышқылы формуласындағы элементтердің тотығу дәрежесі:  $H^{+1}_3P^{+6}O^{-2}_4$  Дәл осылай егіп бірнеше зат құрамындағы элементтер тотығу дәрежесін анықтап жаттыққан соң кейбір оқушылар иксты пайдаланбай-ақ қосылыстарды құрайтын элементтер тотығу дәрежесін анықтау тәсілін ұсынды. Ол үшін берілген зат формуласы жазылады. Тотығу дәрежелері тұрақты элементтердің тотығу дәрежелері қойылады. Содан соң қосылыстағы оң және теріс заряд есептеледі, яғни элементтердің тотығу дәрежесі мен индекстері бөлек-бөлек көбейтіледі және шыққан сандар таңбасы сақталады. Кез келген молекула электробейтарап болғандықтан табылған оң және теріс сандар айырымы тотығу дәрежесі белгісіз элементтікі болып шығады. Мысалы: натрий нитратын ( $NaNO_3$ ) алатын болсақ, мұндағы натрий мен оттегінің тотығу дәрежелері сәйкесінше +1 және -2 тең, ал олардың осы қосылыстағы индекстері сәйкесінше 1 және 3 болады. Осыдан молекуладағы „+“ заряд

$=+1*1=+1$  ал, „-“ заряд= $-2*3=-6$  Молекула электробейтарап болуы үшін  $+5$  заряд керек. Ол азоттың тотығу дәрежесі болады.

Химияны меңгеру үшін химия ғылымының белгілі ақиқаттарын жүйелі түрде зерттеу алдымен шағын, содан кейін үлкен есептердің шешімдерін дербес іздеумен ұштастырылуы керек.

**1 – мысал.** 150 г 30% ерітінді дайындау үшін қажет еріген зат пен еріткіштің массасын есептеңіз. **Шешуі:** бұл мәселені графикалық немесе пропорциялық әдіспен шешуге болады.  $150г. - 100\%x$  г. -  $30\%x = 150 \cdot 30 / 100 = 45г.$  **Жауабы:** Еріген заттың массасы - 45 г.

**2 – мысал.** Күкірт қышқылының 30%-дық 140 г ерітіндісінен 5%-дық ерітінді алу үшін қанша су қосу керек? **Шешуі:**

Ең алдымен, есеп шарты талданады. Не берілген, нені анықтау керек? Берілген сан мәндер қандай әріптермен белгіленеді? Бұл есепті шешу үшін физикалық формула қолданыла ма, әлде химиялық формула қолданыла ма деген сұрақтар арқылы оқушыларға есеп шығару қадамдарымен бағыт-бағдар береміз. Оқушылар есеп шартына сай формуланы еске түсіріп жазады, сан мәндерін қойып, теңдеуді шешеді:  $C_1m_1 + C_2m_2 = C_3m_3$ .  $30\% \cdot 140 + 0\% \cdot m_2 = 5\% \cdot (140 + m_2)$   $4200 = 5m_2 + 700$   $5m_2 = 3500$   $m_2 = 700$ ;

**Жауабы:** күкірт қышқылының 30%-дық 140 г ерітіндісінен 5%-дық ерітінді алу үшін 700 г су қосу керек.

**3 – мысал.** Ас тұзының 25%-дық 600 г ерітіндісінен 20%-дық ерітінді алу үшін 5%-дық ерітіндіден қанша қосу керек? **Шешуі:**  $C_1m_1 + C_2m_2 = C_3m_3$   $25\% \cdot 600 + 5\% \cdot m_2 = 20\% \cdot (600 + m_2)$   $15000 + 5m_2 = 12000 + 20m_2$   $15m_2 = 3000$   $m_2 = 200г$  **Жауабы:** Ас тұзының 25%-дық 600 г ерітіндісінен 20%-дық ерітінді алу үшін, 5%-дық ерітіндісінен 200 г ерітінді қосу керек.

**4 – мысал.** 22,4л (қ.ж.)  $CO_2$  мен  $CO$  газдар қоспасындағы иіс газдың ( $CO$ ) көлемдік үлесі 40%. Қоспадағы  $CO_2$  массалық үлесін есептеңіз. **Шешуі:** 22,4 л қоспа көлеміндегі берілген көлемдік үлесі бойынша  $CO$  және  $CO_2$  көлемдерін анықтайды.  $22,4 \cdot 0,4 = 8,96л$   $CO$  және  $22,4 \cdot 0,6 = 13,44л$   $CO_2$ . Берілген газдардың молярлық массаларына және кез келген газдың молярлық массасы қалыпты жағдайда 22,4 л көлем алатынына сүйеніп, пропорция арқылы газдардың осы анықталған көлемдері массасы анықталады. Содан соң қоспа массасы және сол массадағы  $CO$  массалық үлесі есептеледі.  $28 \cdot 8,96 / 22,4 = 11,2г$   $CO$   $44 \cdot 13,44 / 22,4 = 26,4г$   $CO_2$   $m(қоспа) = 11,2 + 26,4 = 37,6г$   $w(CO) = 11,2 \cdot 100\% / 37,6 = 29,8\%$ . **Жауабы:** Берілген 22,4л газ қоспасындағы иіс газының көлемдік үлесі 40%, ал массалық үлесі 29,8%

## Зерттеу нәтижелері

Сандармен, формулалармен жұмыс жасауы белсенді оқушылардың өзіне сенімділігі, пәндерге қызуғышылығы артқаны байқалды. Тапсырмаларды жеңіл қабылдауға, оңай деп қарауға, ең бастысы өзі ізденгенде де, мұғалім кеңес бергенде де зейінін шоғырландыруға дағдыланды, яғни, ынта-жігерімен іске кірісетін болды. Мадақтап отыру, оқушыға бағыт-бағдар ұсыну, өз білгенін ортаға бөлісуге баулу арқылы оқушының оқу ортасының атмосферасы жақсартылды. Білімалушылардың ынтымақтастығы артты. Әртүрлі әдіс-тәсілдерді меңгерген оқушылардың сандарға амалдар қолданудың оңай әдістерін табуға ұмтылысы байқалды.

Элективті курсты жүргізу барысында көрсетілген сабақ тәсілі көп қолданылды. Нәтижесінде оқушылар сабақ теориясын үйде меңгеріп, сыныпта деңгейлік есептер шешумен айналысты. Өздеріне сенімділігі артқан оқушылар белсенділік танытып, есептерді шешуде шығармашылықпен жұмыс жасады. Белсенділік оқушының берілген тапсырманы орындаудағы зейінін, қатысуын және табандылығын білдіреді [15]. Оқушының бірі сан есептерін қолданып, викторина құрастырса, бірі химиялық шытырман жасады, енді бірі химиялық лото ойлап тапса, енді бірі жұмбақ құрастырды. Зертханалық тәжірибелерге сай есеп шарттарын ойлап тапты. Есептерді талдауды меңгерген соң есепті шешу алгоритмдерін құрастыру үшін бірлесе жұмыс жасады. Сандармен жұмыс жасау оқушылардың математика сабақтарын жақсы түсінуге ықпал етті. Оқушылар кейде жұппен, кейде топпен төмендегідей тапсырмалар дайындап әкелді. Солардың кейбірі:

**№ 1. Массалық үлес тақырыбына** арналған сандық есептер. Мына қосылыстар  $CO_2$ ,  $Na_2O$ ,  $N_2O_5$ ,  $MgO$  берілген.

1. Берілген оксидтердегі оттегінің массалық үлесін анықта.
2. Қайсы екі оксидтердегі оттегінің массалық үлестерін қосқанда 100 пайыз болатынын анықта.
3. Оттегінің массалық үлесін қосқанда 100% болатын екі оксидтің әрекеттесу теңдеуін жаз.

4. Түзілген затты ата.

## № 2. Гидролиз тақырыбына

1. Берілген координатасы бойынша әріптерді кестеге орналастырып, жасырылған сөзді тап

О (5;5) Л (-6;2) Д (3;-3) И (-2;-2) Р (-3;3) Г (2;2) З (7;-3)

Реті	1	2	3	4	5	6	7	8
Координатасы	(2;2)	(-2;-2)	(3;-3)	(-3;3)	(5;5)	(-6;2)	(-2;-2)	(7;-3)
Әріптер								

2. Координатасы бойынша әріптерді координата жүйесіне орналастыр.

## № 3 «Сандарды сөйлету» ТТР реакцияларын теңестіру түрлері тақырыбына

1. Алюминийдің электрон саны „Л“
2. Кремнийдің протон саны „А“
3. Ең жеңіл газдың реттік номері „С“
4. Титанның период номері „А“
5. Ауаның көп пайызын құрайтын газдың топ номері „ё“
6. Сұйық металдың массасы „Н“
7. Қан тоқтату және сору қабілеті жоғары қатты бейметалдың реттік номері «Б»

5	53	14	13	4	201	1

№4 Физикалық формуланы анықта, егер  $m=64$ ,  $\rho=16$ ,  $V=40$  болса және  $M_r(\text{SO}_2)$  массасының  $M_r(\text{KH})$  массасына қатынасы  $M_r(\text{CH}_4)$  массасына тең болса...

№5 Гидролизденгенде сілтілік орта беретін тұздың 69 грамының мөлшерін анықта  $\text{NaCl}$ ,  $\text{K}_2\text{CO}_3$ ,  $\text{ZnSO}_4$

№6 Егер үдеріс нәтижесінде 20 грамм күшті сілті түзілген болса, электролизденген ас тұзы ерітіндісінің ноль санын анықта. Жұмыс алгоритмін құр.

№7  $m=68$  г.  $M_r=34$   $n=2$  бойынша есеп шартын құрастыр.

## Қорытынды

Осы элективті курста балаларда болатын өзінің жасырын қолданбай жүрген қабілеттеріне мотивация бере отырып ашылды, математика сабақтарында меңгерген сан түрлері, сандарға амалдар қолдану, формулалар, оларды түрлендіре алу, физикалық шамалардың белгіленуі, өлшем бірліктері т.б. білімдерін қайта еске түсіртіп, автоматты түрде қолдана алғанға дейін жаттықтырылды.

Курс барысында көп оқушылардың химия және математика пәндеріне қызығушылығы, белсенділігі артқаны байқалды, білім алу тиімділігі бірлесе жұмыс жасағанда көтерілетініне көздері жетті. Оқушы меңгеруі мүмкін ақпаратты, қажетті деп анықтаған білімді тек қана өзінің белсенді қызметі кезінде қабылдайды. Сондықтан мұғалім ақпарат беруші рөлін ұмытып, оқушының танымдық іс-әрекетін ұйымдастырушы рөлін жандандыруы керек. Яғни, мұғалім сабақта оқушыға оқу-танымдық іс-әрекеттің барлық түрлерін ұйымдастыруы керек. Бағдарлама жоспары бойынша сабақ өту біз алға қойған мақсатқа жету уақытын қысқартты, оқушыларға математикалық білім беруді химия курсымен ықпалдастыру жолдарының бірі де бірегейі оқушы белсенділігі мен өзіне сенімділігі артты. Ол үшін біз әр сабақты қарапайым күнделікті өмірде кездесіп отыратын сан есептерін қарастырумен бастап отырдық. Мұндай есептерді тек мұғалім емес көбіне оқушылар жеке, кейде топпен немесе жұппен дайындап әкеліп отырды. Оқушылар құрастырған есептерде креативтілік байқалды. Берілген сілтеме бойынша виртуальды зертханалық тәжірибелерді үйде қарап, соларға сай есеп құрастыруға әрекеттер жасады. PISA тапсырмаларын түсінуі жақсарып, еркін талдай алуы байқалды.



Химиядан осы элективті курста мектеп оқушыларына кіріктірілген математикалық білім беру жүйесі дамытылды және оның тиімді қызмет ету шарттары анықталды. Енді зерттеуді мына сұрақтар төңірегінде жалғастыруды жоспарладық. Математикалық білімді қолданбай-ақ химиялық есепті шығаруға болады ма? Молекулалар және олардың қасиеттері графикалық түрде қалай көрсетіледі? Біз математиканың химияда қалай қолданылатынын көрсететін бірнеше мысалдарды қарастырдық. Бұл мысалдар - әрине, химиктер математика көмегімен шешетін есептердің шағын түрі. Химиядан сандар мен математикалық есептеулер жойылып кетсе, не болатынын елестетудің өзі қиын.

### Пайдаланылған әдебиеттер

1. Tezer, M. (2019). The role of Mathematical Modelling in STEM Integration and Education. In: Theorizing STEM Education in the 21<sup>st</sup> Century. DOI: 10.5772/intechopen.88615. Retrieved from: <https://www.intechopen.com/chapters/68547>
2. Бекішев Қ., Рысқалиева Р. (2015). Жалпы химия есептері мен жаттығулары. Алматы: «Қазақ Университеті».
3. Окольников Ф.Б. (2008). Интеграция экспериментальных химических умений учащихся : на примере химии и биологии : диссертация ... кандидата педагогических наук : 13.00.02 / Окольников Фёдор Борисович; [Место защиты: Моск. пед. гос. ун-т] Москва.
4. [Автор не указан] (2013). Интеграция предметов естественнонаучного цикла в формировании функциональной грамотности школьников в условиях 12-летнего обучения. Методическое пособие. Астана.- 72 с. URL: <https://www.twirpx.com/file/3282042/>
5. Сағынтайұлы, Н., Жолжанов, Б.А. (2020). Мотивация. Бейорганикалық химия тест тапсырмалары. Алматы.
6. Тен, А.С. (2016). Новые тренды в современном образовании. Мат. конф. «Smart-технологии в системе повышения квалификации: международный опыт и отечественная практика» в рамках празднования 25-летия Независимости Республики Казахстан. Уральск. <http://zkoipk.kz/ru/2016smart3/2541-conf.html>
7. Vanek, V., Vocar, D., Skrabankova, J., Koci, P. (2019). Interdisciplinary relations in teaching mathematics and chemistry. INTED2019 Proceedings. Retrieved from: <https://library.iated.org/view/VANEK2019INT>
8. Дубина, Н.К. (2010) Математика в химии. Издательство: infourok.ru. Москва
9. Некрылов, С.С. , Кузьмин, С.Ю. (2014) Математика на службе у химии или использование математических законов в химических процессах // Современные наукоемкие технологии. № 5-2. С. 227-228. <https://top-technologies.ru/ru/article/view?id=34092>
10. Журин, А.А. (2004) Интеграция медиаобразования с курсом химии средней общеобразовательной школы : диссертация ... доктора педагогических наук : 13.00.02 – Москва.
11. Олейников, Н.Н., Муравьева, Г.П. (2014). Химия: Основные алгоритмы решения задач. Тесты. Учебное пособие /под ред Ю.Д. Третьякова. М.: ЛИБРОКОМ. - 248 с.
12. Карандашов, В.В. (б.г.). Чем поможет математика химику? <https://school-science.ru/4/7/1135>
13. Щербакова, С.Г. (2008) Интегрированные уроки. Волгоград: Учитель.
14. Ерёмин, В.В. (б.г.) Математика в химии. <http://www.chem.msu.su/rus/books/2010/lunin/eremin.pdf>
15. Vincent-Ruz, P. (2020) What does it mean to think like a chemist. Integrating Professional Skills into Undergraduate Chemistry Curricula. Chapter 5. pp 57-79 DOI:10.1021/bk-2020-1365.ch005

### References

1. Tezer, M. (2019). The role of Mathematical Modelling in STEM Integration and Education. In: Theorizing STEM Education in the 21<sup>st</sup> Century. DOI: 10.5772/intechopen.88615. Retrieved from: <https://www.intechopen.com/chapters/68547>
2. Bekishev K., Ryskaliyeva R. (2015). Zhalpy khimiya esepteri men zhattygyulyary. [General chemistry tasks and exercises]. Almaty: «Kazak Universiteti». [in Kazakh]
3. Okolnikov F.B. (2008). Integratsiya eksperimental'nykh khimicheskikh umeniy uchashhikhysya : na primere khimii i biologii : dissertatsiya ... kandidata pedagogicheskikh nauk : 13.00.02 / Okolnikov Fyodor Borisovich; [Mesto zashhity: Mosk. ped. gos. un-t] Moskva. [Integration of experimental chemical skills of students : on the example of chemistry and biology : dissertation ... candidate of Pedagogical Sciences] [in Russ.]
4. [Avtor ne ukazan] (2013). Integratsiya predmetov estestvennonauchnogo czikla v formirovanii funkczional'noj gramotnosti shkol'nikov v usloviyakh 12-letnego obucheniya. Metodicheskoe posobie. [Integration of subjects of the natural science cycle in the formation of functional literacy of schoolchildren in the conditions of 12-year education. Methodical manual]. Astana.- 72p. URL: <https://www.twirpx.com/file/3282042/> [in Russ.]
5. Sagyntaiuly, N., Zholzhanov, B.A. (2020). Motivatsiya. Bejorganikalyyk khimiya test tapsyrmalary. [Motivation. Inorganic chemistry test tasks]. Almaty. [in Kazakh]

6. Ten, A.S. (2016). Novye trendy v sovremennom obrazovanii. Mat. konf. «Smart-tehnologii v sisteme povыsheniya kvalifikatsii: mezhdunarodny`j opyt i otechestvennaya praktika» v ramkakh prazdnovaniya 25-letiya Nezavisimosti Respubliki Kazakhstan. [New trends in modern education. Mat. conf. "Smart technologies in the system of advanced training: international experience and domestic practice" in celebration of the 25th anniversary of Independence of the Republic of Kazakhstan]. Uralsk. Retrieved from: <http://zkoipk.kz/ru/2016smart3/2541-conf.html> [in Russ.]
7. Vanek, V., Vocar, D., Skrabankova, J., Koci, P. (2019). Interdisciplinary relations in teaching mathematics and chemistry. INTED2019 Proceedings. Retrieved from: <https://library.iated.org/view/VANEK2019INT>
8. Dubina, N.K. (2010) Matematika v khimii. [Mathematics in chemistry]. Moscow. Retrieved from: infourok.ru [in Russ.]
9. Nekrylov, S.S., Kuzmin, S.Yu. (2014) Matematika na sluzhbe u khimii ili ispol`zovanie matematicheskikh zakonov v khimicheskikh processakh // Sovremennye naukoemkie tehnologii. [Mathematics in the service of chemistry or the use of mathematical laws in chemical processes // Modern science-intensive technologies]. #5-2. P. 227-228. Retrieved from: <https://top-technologies.ru/ru/article/view?id=34092> [in Russ.]
10. Zhurin, A.A. (2004) Integratsiya mediaobrazovaniya s kursom khimii srednej obshheobrazovatel`noj shkoly: dissertatsiya ... doktora pedagogicheskikh nauk : 13.00.02 [Integration of media education with the chemistry course of secondary school : dissertation ... Doctor of Pedagogical Sciences : 13.00.02]. Moscow. [in Russ.]
11. Oleinikov, N.N., Muravieva, G.P. (2014). Khimiya: Osnovnye algoritmy resheniya zadach. Testy. Uchebnoe posobie /pod red Yu.D. Tretyakova. [Chemistry: Basic algorithms for solving problems. Tests. Textbook / edited by Yu.D. Tretyakov]. M.: LIBROKOM. 248p. [in Russ.]
12. Karandashov, V.V. (b.g.). Chem pomozhet matematika khimiku? [How will mathematics help a chemist?] Retrieved from: <https://school-science.ru/4/7/1135> [in Russ.]
13. Shherbakova, S.G. (2008) Integrirovannye uroki [Integrated lessons]. Volgograd: Uchitel'. [in Russ.]
14. Eryomin, V.V. (b.g.) Matematika v khimii [Mathematics in Chemistry]. Retrieved from: <http://www.chem.msu.su/rus/books/2010/lunin/eremin.pdf> [in Russ.]
15. Vincent-Ruz, P. (2020) What does it mean to think like a chemist. Integrating Professional Skills into Undergraduate Chemistry Curricula. Chapter 5. pp 57-79 DOI:[10.1021/bk-2020-1365.ch005](https://doi.org/10.1021/bk-2020-1365.ch005)

### **Проблема развития межпредметной связи химии и математики путем решения задач химического содержания**

*Г.К. Байтурсева\*, Ж. К. Куанышева*

Казакский национальный женский педагогический университет, Алматы, Казахстан  
e-mail\*: nazbaikz@gmail.com

В статье поднимается проблема замены представления большинства учащихся о химии как о трудном предмете на представление о химии как легком и интересном предмете. Сегодня большинство школьников не имеют возможности установить глубокую связь между химией и математикой, демонстрируют неспособность применять знания, полученные по одному предмету, неразвитость применения понятий в соответствии с предметом на практике, что подразумевают серьезные вопросы международных испытаний PISA, TIMSS и др. В качестве решения указанной проблемы авторы предлагают пути повышения качества знаний по химии через развитие межпредметных связей химии и математики. Учитель химии призван раскрыть скрытый энтузиазм (энергию) ребенка, дать мотивацию запомнить и автоматически применить полученные на уроках математики знания о видах чисел, способах обращения с числами, формулах, умении их преобразовывать, обозначении физических величин, единицах измерения и т.д. После каждого урока обучающийся может включать в отчет по пройденной теме, самостоятельно искать способы, лайфхаки для легкого и быстрого решения задачи. Необходимо совмещать теоретические знания, решение задач и параллельное владение опытом. Ученикам важно сочетать просмотр опыта из виртуальной лаборатории, обсуждение, анализ, составление отчета, пусть и простого. В результате, отмечают авторы, благодаря оптимизации преподавания предметов в межпредметной связи, у многих учащихся в классе сформировались навыки легкого и быстрого решения задач химического содержания, возрос интерес к предметам.

*Ключевые слова:* преподавание химии, межпредметная связь химии и математики, числовые задачи, мотивация, оптимизация

### **The problem of the development of interdisciplinary connection of chemistry and mathematics by solving tasks of chemical content**

*Gulzhan K. Baitureeva\*, Zhanar K. Kuanysheva*

Kazakh National Women's Teacher Training University, Almaty, Kazakhstan  
e-mail\*: nazbaikz@gmail.com

The article raises the problem of replacing the majority of students' idea of chemistry as a difficult subject with the idea of chemistry as an easy and interesting subject. Today, most schoolchildren do not have the opportunity to establish a deep connection between chemistry and mathematics, demonstrate the inability to apply the knowledge gained in one subject, the underdevelopment of the application of concepts in accordance with the subject in practice, which implies serious issues of international tests PISA, TIMSS, etc. As a solution to this problem, the authors propose ways to improve the quality of knowledge in chemistry through the development of interdisciplinary connections of chemistry and mathematics. The chemistry teacher is called upon to reveal the hidden enthusiasm (energy) of the child, to give motivation to remember and automatically apply the knowledge gained in mathematics lessons about the types of numbers, ways of handling numbers, formulas, the ability to transform them, the designation of physical quantities, units of measurement, etc. After each lesson, the student can include in the report on the passed topic, independently look for ways, life hacks for an easy and quick solution of the problem. It is necessary to combine theoretical knowledge, problem solving and parallel possession of experience. It is important for students to combine viewing the experience from a virtual laboratory, discussion, analysis, and preparation of a report, albeit a simple one. As a result, the authors note, thanks to the optimization of teaching subjects in interdisciplinary communication, many students in the classroom have developed the skills of easy and quick solution of problems of chemical content, increased interest in subjects.

**Keywords:** *teaching chemistry, interdisciplinary connection of chemistry and mathematics, numerical problems, motivation, optimization*

#### **АВТОРЛАР ТУРАЛЫ АҚПАРАТ**

**Байтүреева Гульжан Кунтугановна**, 7M01504 - химия мамандығының 2 - курс магистранты, Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті. Мекенжайы: Қазақстан, 050000, Алматы қаласы, Гоголь к-сі, 114, 1- корпус; [nazbaikz@gmail.com](mailto:nazbaikz@gmail.com)

**Қуанышева Жанар Кадыржановна**, педагогика ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор м.а., Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті. Мекенжайы: Қазақстан, 050000, Алматы қаласы, Гоголь к-сі, 114, 1- корпус; [zhanarkuanysheva.1111@gmail.com](mailto:zhanarkuanysheva.1111@gmail.com)

#### **ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ**

**Байтүреева Гульжан Кунтугановна**, магистрант 2 курса специальности 7M01504 – химия, Казахский национальный женский педагогический университет. Адрес: Казахстан, 050000, г.Алматы, ул. Гоголя 114, корпус 1; [nazbaikz@gmail.com](mailto:nazbaikz@gmail.com)

**Қуанышева Жанар Кадыржановна**, кандидат педагогических наук, и.о. ассоциированного профессора кафедры химии, Казахский национальный женский педагогический университет. Адрес: Казахстан, 050000, г.Алматы, ул. Гоголя 114, корпус 1; [zhanarkuanysheva.1111@gmail.com](mailto:zhanarkuanysheva.1111@gmail.com)

#### **INFORMATION ABOUT THE AUTHORS**

**Gulzhan K. Baitureeva**, 2nd year master's student of specialty 7M01504 – chemistry, Kazakh National Women's Teacher Training University. Address: Kazakhstan, 050000, Almaty, Gogol St. 114, Building 1; [nazbaikz@gmail.com](mailto:nazbaikz@gmail.com)

**Zhanar K. Kuanysheva**, Cand. Sci. (Pedagogy), Acting Associate Professor, Department of Chemistry, Kazakh National Women's Teacher Training University. Address: Kazakhstan, 050000, Almaty, Gogol St. 114, Building 1; [zhanarkuanysheva.1111@gmail.com](mailto:zhanarkuanysheva.1111@gmail.com)

Редакцияға түсті / Поступила в редакцию / Received 10.12.2021

Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted 29.03.2022

**3-бөлім / Раздел 3**  
**ФИЗИКА**  
**МАТЕМАТИКА**  
**ИНФОРМАТИКА**

**Section 3**  
**PHYSICS**  
**MATHEMATICS**  
**COMPUTER SCIENCE**

**АТОМ ҚҰРЫЛЫСЫ ТАРАУЫН АНИМАЦИЯЛАУДА ARCS МОДЕЛІН ҚОЛДАНУ****Б.Е. Ерболова\*, А.Б. Ашикбаева**Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы қ., Қазақстан  
e-mail\*: baktygul.erbolova.97@mail.ru

Мотивация негізінен студенттердің оқу үлгеріміне болжам жасай отырып, оқу процесін дамытуға үлкен үлес қосады. Мотивацияны өлшейтін құралдарды меңгеру әртүрлі оқу стратегиялары мен оқу технологияларының тиімділігі туралы талдау жасауға және педагогикалық оқу технологияларын таңдауға ықпал етеді. Кейбір зерттеушілер өз еңбектерінде анимация студенттердің сапалы білім алуына кедергі келтіруі мүмкін және оқу процесінде қате ұғым қалыптастыру мүмкін деп болжауда. Біз осы мәселенің ақиқатына жету барысында Open Toonz анимациялау программасы және студенттердің оқуға деген ынтасына әсерін IMMS мотивацияны өлшеу құралымен зерттеу жүргіздік. Атом құрылысы тарауы аяқталғаннан кейін осы сабаққа құрылған анимацияның студенттер білім сапасына әсерін және тақырыпты меңгеру деңгейіне талдау жасадық. Бұл зерттеуде колледждің атомдық физика пәні оқу бағдарламасына сәйкес сабақтар өтілді және 121 студент қатысты. IMMS сауалнамасын қолданып, атом құрылысы тарауына құрастырылған анимацияның тиімділігін анықтауға бағытталған. Студенттердің тақырыптарды игеру деңгейі сауалнама кезінде берілген жауаптар арқылы талданды. Сандық әдіснаманы қолдана отырып, студенттердің анимацияланған сабақтардан кейін атомдар құрылысын сипаттай алатындығын көрсетті. Сонымен қатар сабақ барысында анимация аудио мүмкіндіктерін қолдану студенттердің ойлау қабілетін жақсартып, ғылымды тереңінен түсінуге, сабақ барысында өз білімін қолдана алуға көмектесетіндігін анықтадық. Атом құрылысы тарауына арналған анимациялар студенттердің визуалды сауаттылығын арттырғандығын көрсетті. Атом құрылысы тарауына арналған анимациялардың көмегімен студенттердің көпшілігі атомдардың ең маңызды компоненттері - протондарды, нейтрондарды және электрондарды ажыратып, олардың құрылысын анықтай бастады. Сабақ барысында әртүрлі анимация көмегімен Резерфордтың атом моделі теориясын ұғынып, атом құрылымы туралы өз идеяларын қалыптастыра бастады.

**Түйін сөздер:** анимация, атом құрылысы, ARCS (Attention, Relevance, Confidence, Expectation) моделі, мотивация, бағалау

**Кіріспе**

Мұғалім алдымен студенттердің тақырып туралы алғашқы түсініктерін және білімін анықтап алуы керек [1]. Оқу жоспарына сәйкес дайындалған анимациялар студенттер түсінігін нығайтуға бағытталуы немесе студенттердің тақырып туралы бастапқы тұжырымдарымен мен ғылыми тұжырымдама арасында байланыс болуы керек. Студенттердің тақырып туралы тұжырымдамаларын зерттеу бірнеше жауаптардан құралған сұрақтар қою арқылы және пікірталастарда тақырыпты талдау арқылы жүргізілді [2]. Оқу процесінде ақпараттық технологияларды қолдану - гибридіті немесе аралас оқыту, яғни онлайн оқыту мен дәстүрлі оқытуды біріктіретін оқыту моделі. Дұрыс тұжырымдама құруда гибридіті оқыту моделі студенттерге алдымен ойлау дағдыларын қалыптастыруға көмектеседі, тақырыпты белсенді талқылауға және білім алмасуға ынталандырады, ойлау дағдыларын жақсартады және бұл - өз кезегінде оқу барысындағы жақсы тәжірибе [3, 4].

Дегенмен, кейбір зерттеушілер сабақ барысында анимация көбінесе құбылыстың жеңілдетілген нұсқасын көрсетеді, сондықтан ол оқушыларда қате ұғым қалыптастырады және студенттердің өздігінен ойлану қабілетін дамытуға кедергі жасайды, себебі дайын анимацияны көру мағыны тануға кедергі келтіреді деіді [5; 196-197, 6].

Студенттерде ғылыми білім қалыптастыруда оқу процесін компьютерлік модельдеу және анимациялау ғылыми процестерді түсіндіру және болжау үшін қолданылады. Мысалы молекулалар мен атомдар сияқты микроскопиялық ғылыми құбылыстарды анимациялау - оқу процесін жеңілдетудегі тиімді құрал. Анимация абстрактылы ойлаудан нақты ойлауға және нақты ойлаудан абстрактылы ойлауға өтуде қолданылады [7]. Анимацияланған сабақтар студенттерге күрделі құбылыстарды оңай түсінуге, абстрактылы құбылыстарды зерделеуге және оқу сапасын арттыруда көмектеседі [8, 9]. Анимацияланған сабақтар студенттер ынтасын арттыратынын және тұжырымдар қалыптастыратынын көрсетті [10; 26, 32; 11].

Сауалнама студенттердің анимацияланған сабақтардан соң ментальді қабілетін анықтауға мүмкіндік береді. Себебі студенттердің анимацияланаған сабақтарға қатысты пікірін білу

визуализацияның тиімді жолдарын анықтауға мүмкіндік береді және күтілетін нәтижелерді талдауға және оларды өңдеуге болатындай әдістерді ұсынады [12].

IMMS (Instructional Materials Motivation Survey) оқу материалдарының студент мотивациясын әсерін зерттеуге бағытталған. IMMS оқуға деген мотивацияға әсер ететін факторлар мен құбылыстарды түсіндіру үшін ішкі және сыртқы мотивация теориясы, әлеуметтік танымдық теория және ARCS (Attention, Relevance, Confidence, Expectation) моделі (назар, өзектілік, сенімділік және қанағаттану) сияқты бірнеше теориялардан құралған. Оқу материалдарының студент мотивациясына әсерін түсінудің тиімді тәсілдерін табу және студенттердің мотивациясын арттыруға бағытталған [13; 3]. Мотивация оқыту процесінің мағыналы бөлігі екені белгілі [14]. Веб-оқыту барысында жаңа технологияларды қолдану оқу процесін дамытуына байланысты, адам мотивациясын өлшеу өзекті мәселеге айналуға болады. Болжамдарға бағытталған мотивация теорияларына сүйене отырып Келлер оқу процесінде қолданылатын төрт өлшемді мотивациялық модельді – назар аудару, өзектілік, сенімділік және қанағаттануды (ARCS) анықтады.

- Назарын аударту немесе қызығушылығын тарту.
- Студенттердің мақсаттары мен қажеттіліктеріне сәйкес екендігін көрсету қажет.
- Студенттер оқуға жетістікке жететініне сенімді болуы керек.
- Оқушылар оқу мүмкіндігі аясында өздерінің жетістіктеріне қанағаттануы керек [13, 14; 32].

ARCS-тің моделі негізінде оқу процесінде студенттер мотивациясының оқу материалына әсерін бағалау үшін IMMS зерттеу құралы жасалған. IMMS-тің мақсаты - студенттердің бейне сабақтар арқылы немесе қашықтықтан оқуға қаншалықты ынталы екенін өлшеу. Тақырыпты дұрыс түсіндіруінің маңыздылығына байланысты оны орта мектепке барушылардан бастап ЖОО студенттеріне де қолдануға болады [15].

Визуалды сараптаманың негізгі «анимациялық модельдерді құру» теориясы бойынша мәліметтер тек төменнен жоғары қарай қарастырылады [16]. Сабақтар барысында қолданылған анимация әлеуметтік өмірдің бір саласы ретінде анықталады, себебі ол оқу процесінде білім алушыларға тікелей әсер етеді [17; 11-13].

Кронбахтың альфа коэффициентін қолдана отырып, ішкі үйлесімділікпен өлшенген оның сенімділік мәні толық шкала үшін 0,96 құрады (назар аударту = 0,94; өзектілік 0,95; сенімділік 0,94; қанағаттану 0,88).

IMMS-тің негізінде бірнеше елдер оқытудың технологиялық құралдары: веб-курстар, электронды оқыту сияқты педагогикалық платформаларды қолданысқа енгізді [18].

### **Материалдар мен әдістер**

#### *Зерттеу әдістері:*

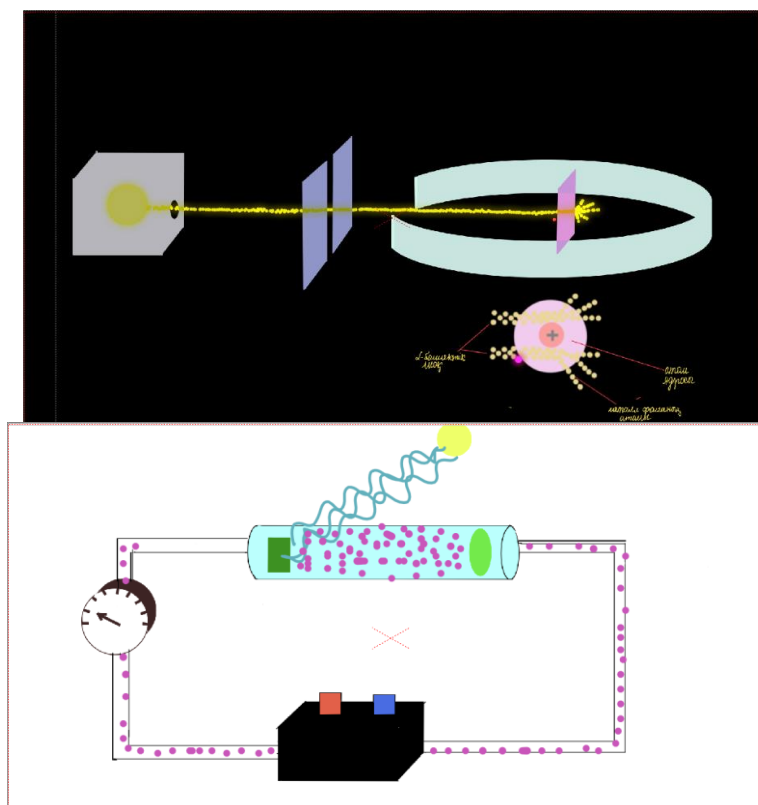
- IMMS құралы көмегімен ARCS моделі негізінде студенттердің анимацияланған сабақтарға ынтасын бағалау.
- IMMS оқуға деген ынтаны бағалайтын ARCS мотивациялық моделіне негізделген, оның көмегімен анимациялық оқу әрекетін түзету және жақсарту үшін ұсынған нәтижелерді бақылау.

#### *Сауалнама сипаттамалары:*

Зерттеуге өз еркімен және қызығушылық танытқан студенттерге зерттеуге қатысу үшін сауалнама ұсынылды.

2022 жылы 1,2- курс студенттеріне анимациямен оқыту әдістемесі қолданылды. Атом құрылысы тарауына анимациямен 2 апта сабақ өтілді. 2 - сурет бойынша атом құрылысы тарауы үшін физикалық құбылыстарды сипаттауда анимация қолданылды.

Атом құрылысы тарауының білім беру сапасын арттыру үшін асинхронды бейнесабақтар қолданылды. Осы OPEN TOONZ анимациялау программасымен тақырыптық анимациялар құрастырылды және қол жетімділік сілтемесі бар Google Meet қосымшасы арқылы сабақтар жүргізілді. Бейнесабақтардың орташа ұзақтығы 30 минутты құрады.



1 - сурет. Атом құрылысы тарауын түсіндіруде қолданылатын анимациялардан үзінді

Атомдық физикадан сабақтар толығымен аяқталған соң IMMS құралының көмегімен ARCS моделі негізінде студенттердің анимацияланған сабақтарға ынтасын бағалау үшін сауалнама алынды. Сауалнама ARCS моделінен және 36 тармақтан тұрады: назар аудару (12 тармақ); өзектілік (9 тармақ); сенімділік (9 тармақ) және қанағаттану (6 тармақ). Лайкерт шкаласын қолдана отырып, сауалнамаға қатысқан студенттер төмендегідей бағаланды: (1) толық келіспеймін; (2) ішінара келіспеймін; (3) келісемін де, келіспеймін де; (4) ішінара келісемін; (5) толық келісемін. Лайкерт шкаласы үшін минималды, максималды орташа мәндер әртүрлі, өйткені элементтер саны әртүрлі және сондықтан кейбір тармақтар төмендегідей бағалануы керек: 5=1; 4=2; 3=3; 2=4 және 1=5. Есептеу нәтижесі бойынша жалпы баллдың ең жоғарғысы мотивацияны көрсетеді [15].

Кіру сілтемесі 121 студент арнайы ашылған топқа жіберілді. Студент зерттеуге қатысуға келісім бергеннен кейін сауалнама толтырылуға жіберілді. Сауалнаманы толтыру барысында біз студенттерден IMMS сауалнамасындағы сөйлемдердің мағынасын өзгертпестен атом құрылысы тарауы бойынша көрсетілген анимациялардың студенттер мотивациясына әсерін бағалау жайлы ақпарат алдық.

Сауалнама басталмас бұрын студенттен сауалнамаға қатысу немесе қатыспауы жайында сұралады, егер «мен келіспеймін» батырмасын басқан студенттер сауалнамаларға қол жеткізе алмайды. Сауалнамаларды толтырудың орташа уақыты 15 минутты құрады.

*Негізгі компоненттерді талдау:*

Кронбахтың Альфа коэффициентін анықтау барысында зерттеудің ішкі үйлесімділігін бағаладық. 1951 жылдардан бастап Кронбахтың Альфа коэффициенті зерттеу құралы сенімділікті бағалауда қолданылды [19; 53]. Альфа Кронбах коэффициенті үшін сәйкес деңгейлер 2 - суретте көрсетілген.

Variables	Cronbach's alpha
Perceived risk	0.707
Pharmacist expertise	0.785
Promotional activities	0.857
Price sensitivity	0.814
Loyalty	0.808
Purchase intention	0.697

2 - сурет. Сенімділік диапазоны және оның Кронбах Альфа коэффициенті [20; 14].

Бұл зерттеуге 121 студент қатысты. 1 - кестеде барлығы 36 сұрақтан тұратын IMMS сауалнамасы көрсетілген. IMMS сауалнамасына сәйкес студенттер мотивациясын бағаладық.

**1 - кесте.** IMMS сауалнамасын қолданып, анимацияланған сабақтардың студенттер мотивациясына әсерін анықтау.

№	Сұрақтар	Жауаптар					Барлығы %	Орташа ықтималдылы- ғы	Орташа квадраттық ауытқу
		1	2	3	4	5			
<b>Назар аудару (A)</b>									
1.	Сабақ барысында анимация менің назарымды аударды	9.5%	14.7%	28.0%	32.2%	15.6%	100.0	3.3	1.18
2.	Сабақ барысында қызықты анимациялар болды	10.0%	11.4%	18.5%	32.2%	27.9%	100.0	3.6	1.28
3.	Анимациялар менің зейінімді тұрақтандырды	7.1%	13.3%	16.1%	31.7%	31.8%	100.0	3.7	1.23
4.	Анимациялар түсініксіз болғандықтан мен назарымды аудармады	25.1%	28.4%	15.7%	18.5%	12.3%	100.0	2.6	1.42
5.	Сабақта қолданылған анимациялар қызық емес болды	30.8%	31.8%	16.1%	12.8%	8.5%	100.0	2.4	1.27
6.	Анимациялардағы акпараттардың құрылу әдісі маған акпараттарды есте сақтауыма көмектесті	8.5%	12.8%	19.9%	34.1%	24.7%	100.0	3.5	1.23
7.	Анимацияны көруде менің қызығушылығымды арттыратын элементтер болды.	8.0%	17.5%	20.4%	37.0%	17.1%	100.0	3.4	1.9
8.	Бұл анимациялардың қайталануы мені жалықтырды	27.0%	20.4%	23.7%	19.4%	9.5%	100.0	2.6	1.42
9.	Мен анимацияларды көруде көзбен көре алмайтын таңқаларлық заттарды білдім.	6.2%	11.8%	17.1%	38.4%	26.5%	100.0	3.7	1.17
10.	Анимациялар маған тақырыпқа көңіл бөлуге көмектесті.	10.5%	16.1%	21.3%	32.2%	19.9%	100.0	3.4	1.25
11.	Жазу стилі жалықтырып жіберді.	27.9%	24.2%	23.2%	17.1%	7.6%	100.0	2.5	1.27
12.	Анимациядағы жазулардың көптігі мені жалықтырып жіберді.	47.4%	28.0%	13.7%	8.5%	2.4%	100.0	1.9	1.08
<b>Өзектілік (R)</b>									
13.	Жаңа сабақтың мазмұны бұрынғы білімді анимация көмегімен байланыстыру арқылы түсінікті болды.	7.1%	15.2%	32.7%	29.8%	15.2%	100.0	3.3	1.12
14.	Анимацияларда тақырыптың мазмұнын ашып көрсететін әңгімелер, фотосуреттерден басқа студенттер үшін маңызы қандай?	5.2%	8.5%	22.3%	33.2%	30.8%	100.0	3.8	1.15
15.	Маған анимацияланған сабақты сәтті аяқтау маңызды бола бастады.	4.3%	4.3%	21.8%	27.0%	42.6%	100.0	4.0	1.1
16.	Анимацияның мазмұны менің қызығушылықтарыма сәйкес келеді.	1.4%	3.3%	10.0%	27.5%	57.8%	100.0	4.4	0.9
17.	Студенттердің анимациядан алған білімдерін қолдану үшін	6,2%	13,7%	30,8%	21,8%	27,5%	100.0	3.5	1.2



	арнайы тапсырмалар бар.								
18.	Анимациялардың мазмұны мен стилі жаңа сабақпен танысуға әсер етті.	6.6%	15.2%	20.4%	37.4%	20.4%	100.0	3.5	1.17
19.	Анимациялар менің қажеттіліктерімді толықтыра алмады, өйткені мен олардың көпшілігін бұрыннан білемін.	63.0%	29.4%	4.7%	1.9%	1.0%	100.0	1.5	0.78
20.	Мен анимациялардың мазмұнын өзімнің бұрын көрген, жасаған немесе ойлаған нәрселеріммен байланыстыра алдым.	8.0%	16.1%	27.5%	31.8%	16.6%	100.0	3.3	1.2
21.	Анимациялардың мазмұны маған сабақ түсінуде пайдалы болды.	0.5%	3.3%	7.6%	30.3%	58.3%	100.0	4.4	0.8
<b>Сенімділік (С)</b>									
22.	Мен анимацияларды алғаш көргенімде менде тақырыптарды оңай игеремін деген сенім пайда болды.	11.4%	19.9%	25.6%	29.4%	13.7%	100.0	3.1	1.2
23.	Анимацияланған сабақтарды түсіну мен ойлағаннан да қиын болды.	20.4%	28.4%	14.2%	26.6%	10.4%	100.0	2.8	1.3
24.	Бастапқы ақпаратты тыңдағаннан кейін, мен анимацияланаған сабақтан қандай білім алатыныма сенімді болдым.	12.8%	19.4%	25.6%	27.5%	14.7%	100.0	3.1	1.2
25.	Кейбір анимацияларда ақпарат көп болғандықтан, маңызды ақпараттарды жинау және есте сақтау қиын болды.	27.0%	25.1%	18.0%	18.5%	11.4%	100.0	2.6	1.37
26.	Анимацияланған сабақтарда білім алу арқылы мен оның мазмұнын біле алатыныма сенімді болдым.	8.0%	16.6%	26.1%	32.2%	17.1%	100.0	3.3	1.18
27.	Анимацияланаған сабақтардағы жаттығулар өте қиын болды.	18.5%	33.6%	38.9%	7.6%	1.4%	100.0	2.4	0.9
28.	Біраз уақыт анимацияланған сабақтарда жұмыс істегеннен кейін тест тапсыра алатыныма сенімді болдым.	13.8%	18.5%	23.2%	28.4%	16.1%	100.0	3.1	1.3
29.	Мен анимацияланған сабақтардағы көптеген материалдарды түсінбедім.	23.2%	29.4%	16.6%	20.8%	10.0%	100.0	2.6	1.3
30.	Өте керемет құрылған сабақ мазмұны маған осы материалды игергеніме көз жеткізуге көмектесті.	5.7%	16.1%	29.4%	35.1%	13.7%	100.0	3.4	1.1
<b>Қанағаттану (S)</b>									
31.	Анимацияланған сабақтар маған іштей қанағаттану сезімін сыйлады.	10.4%	15.2%	18.5%	34.1%	21.8%	100.0	3.4	1.27
32.	Маған сабақ барысындағы анимациялар қатты ұнады, сондықтан мен бұл тақырып туралы көбірек білгім келеді.	15.2%	22.7%	27.5%	25.1%	9.5%	100.0	2.9	1.2
33.	Маған анимацияланған сабақты оқу өте қатты ұнады.	11.4%	18.9%	25.6%	28.9%	15.2%	100.0	3.2	1.2
34.	Сабақтан кейінгі кері байланыс маған күш-жігерімді шыңдауға көмектесті.	19.9%	18.5%	30.8%	19.9%	10.9%	100.0	2.8	1.27
35.	Бұл сабақтарды сәтті аяқтау өте керемет болды	4.2%	3.8%	22.3%	30.8%	38.9%	100.0	4.0	1.07

36.	Жоспарланған, анимацияланған сабақтарда жұмыс жасау өте керемет	12.8 %	16.6 %	25.6 %	24.2 %	20.8 %	100.0	3.2	1.3
-----	---	--------	--------	--------	--------	--------	-------	-----	-----

Салыстырмалы жиіліктің вариациялық қатары бойынша таңдамалы орташа мән:

$$\bar{x} = M = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i n_i = \frac{9.5 + 14.7 + 28.0 + 32.2 + 15.6}{100.0} = 3.3$$

Орташа квадраттық ауытқу:

$$S_1 = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 n_i}{n-1} = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - 3.3)^2 n_i}{n-1} = 1.2$$

Дисперсия:

$$\sigma_1^2 = \frac{n-1}{n} S_1^2 = 1.4$$

$\sigma_i^2$  –  $i$  элементінің дисперсиясы

$\sigma_t^2$  – жалпы тест баллының дисперсиясы

Альфа Кронбах формуласы:

$$\alpha = \frac{N}{N-1} \left[ 1 - \frac{\sum_{i=1}^N \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right]$$

## Нәтижелер мен оларды талқылау көрсетілген

**2 - кесте.** ARCS моделінің негізінде анимацияланған тақырыптық сабақтар бойынша алынған зерттеу нәтижелері

№	Назар аудару (A)	Өзектілік (R)	Сенімділік (C)	Қанағаттану (S)	$i$ элементінің дисперсиясы	
1.	0.93				1.4	
2.	0.91				1.63	
3.	0.92				1.5	
4.	0.89				2	
5.	0.91				1.6	
6.	0.92				1.5	
7.	0.93				1.4	
8.	0.89				1.7	
9.	0.93				1.36	
10.	0.91				1.58	
11.	0.91				1.6	
12.	0.94				1.16	
13.		0.88			1.25	
14.		0.88			1.3	
15.		0.89			1.2	
16.		0.91			1.0	
17.			0.86		1.44	
18.			0.87		1.36	
19.			0.95		0.6	
20.			0.87		1.43	
21.			0.94		0.65	
22.				0.89	1.48	
23.				0.88	1.67	
24.				0.89	1.5	
25.				0.86	1.85	
26.				0.90	1.38	
27.				0.94	0.85	
28.				0.88	1.65	
29.				0.88	1.7	
30.				0.92	1.17	
31.					0.83	1.6
32.					0.84	1.46
33.					0.84	1.5
34.					0.83	1.6
35.					0.88	1.14
36.					0.82	1.7

2 - кесте бойынша:

Назар аудару (дисперсия = 36.4%; Кронбах альфа = 0,94): Бастапқыда назар аудару элементтері сенімділік өлшеміне жатқызылса да, оның мағыналық жағынан зейіннің өлшеміне дәл сәйкес келетіндігін көрсетеді.

**Өзектілігі** (дисперсия = 20%; Кронбах альфа = 0,95): Осы өлшемдердің мағыналарын талдау студенттердің қызығушылығына сәйкес біріктіруге мүмкіндік береді, өйткені олардың барлығы студенттердің анимацияланған оқу материалына деген қызығушылығымен нақты байланысты.

**Сенімділік** (дисперсия = 26%; Кронбах альфа = 0,94): Бұл білім алуға деген сенімділік қанағаттанумен тығыз байланысты екенін білдіреді. ARCS моделіндегі қанағаттанушылықты өлшеу назар, өзектілік және сенімділік үшеуінің өзара әрекеттесуі нәтижесі ретінде қарастырылады. Осылайша, сенімділікті өлшеуге байланысты элементтердің басым болуына және сенім мен қанағаттану арасындағы күрделі корреляцияға байланысты бұл өлшем IMMS-те сенімділік ретінде белгіленді.

**Қанағаттану** (дисперсия = 17.6%; Кронбах альфа = 0,88): Талдау бойынша бастапқыда студенттерде анимацияны түсінуде өз біліміне қанағаттану сезімі болатыны мәлім, ал бұл студенттердің мағыналы оқуымен тығыз байланысты екенін көрсетеді. Осылайша, анимацияны түсінуде өз біліміне қанағаттану сезімі нақты жағдайларға бейімделу деп қарастырсақ болады.

Қазіргі зерттеу COVID-19 пандемияға байланысты оқшаулану кезеңінде педагогикалық стратегиялардың әлсіретуіне байланысты оқу материалы құрылымын IMMS негізінде талдау арқылы анимацияны оқу процесінде қолданып, студенттер мотивациясына әсерін зерттеуде нақты нәтижелер алдық. ACRS моделін құрайтын сұрақтардың сенімділік көрсеткішін бағалау үшін Кронбахтың Альфа коэффициенті қолданылды. Кронбах Альфа стандартталған шкаласы бойынша барлық шкалалардың жалпы сенімділік мәні 0,95 болды (n=121, 36 сұрақ), бұл IMMS нәтижесінің жақсы сенімділігін көрсетеді. Сауалнамаға қатысқан 121 студент анимацияның дизайнына қанағаттанғанын көрсетті. 36 сұрақтан құралған сауалнамадағы сұрақтар анимацияның студенттер мотивация деңгейіне әсерін зерттейді.

### 3 - кесте. IMMS ішкі үйлесімділігінің сенімділік көрсеткіші

Құрылған өлшемдер / Элементтер	Кронбах Альфа элементтері
<b>назар аудару (<math>\alpha=0.94</math>)</b>	
12	0.94
1	0.93
7	0.93
9	0.93
3	0.92
6	0.92
2	0.91
5	0.91
11	0.91
10	0.91
8	0.89
4	0.89
<b>өзектілік (<math>\alpha=0.95</math>)</b>	
19	0.95
21	0.94
16	0.91
15	0.89
14	0.88
13	0.88
20	0.87
18	0.87
17	0.86
<b>сенімділік (<math>\alpha=0.94</math>)</b>	
27	0.94
30	0.92
26	0.90
24	0.89
22	0.89
29	0.88
23	0.88
28	0.88
25	0.86
<b>қанағаттану (<math>\alpha=0.88</math>)</b>	
35	0.88
33	0.84

32	0.84
31	0.83
34	0.83
36	0.82

ARCS моделі студенттердің психологиясын емес, белгілі бір мәселеге бағытталған көзқарасты өлшеуге арналған. 3 - кесте бойынша қазіргі зерттеуде назар аудару мен сенімділік арасындағы байланыс жоғары болды (0,94). ARCS моделінде студенттің оқуға деген қызығушылығы оның тапсырманы сәтті орындауға деген сенімділік көрсеткішімен анықталды. Жалпы сабақтарды анимациялау кезінде түстер палитрасына мән беріп, мәтінді техникалық безендіруді назарға алу қажет. Тақырыптық анимацияның 90%- дан астамы кестелер, диаграммалар, графиктер, фотосуреттер т.б. тұрады. Себебі олар сәйкестендіру, нақтылау т.б. қызметін атқарады. Білім алушының 55%-ы ақпаратты визуалды қабылдаса, 38%-ы есту арқылы және тек 7%-ы ауызша қабылдайды [21; 123].

Кронбах альфа өлшенген IMMS сенімділік мәні 0,88-ден (қанағаттанудан) 0,95-ке (өзектілігіне) дейін өзгерді, бұл ішкі үйлесімділіктің жақсы екендігін көрсетеді. Студенттердің білімге қызығушылығын ашу үшін сабақ барысында жаңа ақпараттық технологияларды қолданудың бірнеше артықшылығы бар: 1) студенттерге түсініксіз нәрселерді көрнекі материалдарды қолданып оқытудың тиімділігін арттырады; 2) студент ғылыми көзқарасты қалыптастырады және ғылыми қызығушылығын қамтамасыз етеді [22; 221].

### Қорытынды

Зерттеуде анимация абстрактылы ұғымдарды үйретуде және оқу процесінде студенттер үшін мотивация ретінде де қолданылады. Осы зерттеудің нәтижелеріне сүйене отырып, білім беру процесінде анимация қолдану студенттердің сабақты игерудегі академиялық үлгерімін көрнекі оқыту әдісімен салыстырғанда жоғарылатады деген қорытындыға келдік. Оқу процесінде анимация қолдану білім беруде, ғылым және техниканы зерттеуге мотивация беретінін қарастырамыз. Зерттеуге Мирас колледжі бойынша 1,2 - курстардан 121 студент қатысты. Студенттер аптасына 2 рет атом құрылысы тарауының анимацияланған сабақтарына қатысты. Эксперимент 2-3 аптаға созылды. Зерттеу нәтижелері бойынша оқу процесінде анимация қолдану студенттердің оқуға деген мотивациясын арттыратындығын көрсетті. Алынған нәтижелер бойынша компьютерлік анимация студенттердің оқу үлгерімін арттыруға көмектесетіні анықталды. Қорытындылай келе, зерттеу нәтижелері бойынша оқу процесінде компьютерлік анимация қолдану студенттерді дәстүрлі оқыту әдістерімен салыстырғанда үлгерімін арттыратынын көрсетеді.

### Ұсынымдар

Осы зерттеудің нәтижелеріне сүйене отырып, колледждерде физика мен басқа да ғылыми пәндерді оқыту үшін студенттерді пассивті студенттен белсенді студенттерге айналдыруда оқу процесінде түрі - компьютерлік анимацияны қолдану ұсынылады. Жаратылыстану білімі мұғалімдерін бағдарлама жасауға оқыту үшін, әсіресе атом құрылысы сияқты күрделі тарауларды түсіну үшін тиісті және қызықты анимацияларды әзірлеу. Мұндай анимациялар алғаш рет білім беру мекемелерімен бірлесіп ұйымдастырылуы мүмкін, семинарлар, конференциялар сияқты сабақтан тыс бағдарламалар арқылы көрсетілуі қажет. Сонымен қатар мұғалімдерді даярлайтын ЖОО оқу бағдарламасына компьютерлік құралдар мен стратегияларды қолдану курстарын қамтуы керек. Бұл курстың мақсаты - оқытушы-тыңдаушылардың сабақ барысында студенттерді ынталандыра алатын, олардың ғылыми пәндер бойынша үлгерімін арттыра алатын оқу материалдарымен және бағдарламалармен танысу.

### Пайдаланылған әдебиеттер

1. Jufriadi, A., Kusairi, S., Sutopo, S. (2021). Exploration of student's understanding of distance and displacement concept. *Journal of Physics: Conference Series*, 1869(1), 012195. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1869/1/012195>. p. 1-6
2. Prodjosantoso, A.K., Hertina, A.M., Irwanto. (2019). The misconception diagnosis on ionic and covalent bonds concepts with three tier diagnostic test. *International Journal of Instruction*, 12(1), p. 1477-1488. <https://doi.org/10.29333/iji.2019.12194a>
3. Dziuban, C., Graham C.R., Moskal, P.D., Norberg, A., Sicilia, N. (2018). Blended learning: the new normal and emerging technologies. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 15(1), 3. <https://doi.org/10.1186/s41239-017-0087-5>
4. Kim, V.K., Ketenci, T. (2019). Learner participation profiles in an asynchronous online collaboration context. *Internet and Higher Education*, 41, p. 62–76. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2019.02.002>
5. Mayer, R. E., Heiser, J., Lonn, S. (2001). Cognitive constraints on Multimedia learning: When presenting more

material results in less understanding. *Journal of Educational Psychology*, 93, <http://dx.doi.org/10.1037/0022-0663.93.1.187>, pp. 187-198.

6. Schnotz, W., Rasch, T. (2005). Enabling, facilitating, and inhibiting effects of animations in multimedia learning: why reduction of cognitive load can have negative results on learning. *Educational Technology: Research and Development*, 53(3), pp. 47-58. <http://dx.doi.org/10.1007/BF02504797>

7. Barak, M., Rafaeli, S. (2004). Online question-posing and peer-assessment as means for Web-based knowledge sharing. *International Journal of Human-Computer Studies*, 61(1), pp. 84-103. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijhcs.2003.12.005>

8. Bakri, F., Kencana, H.P., Permama, H., Muliayati, D. (2019) The 3-D animation of radiation concept using augmented reality technology. *Journal of Physics: Conference Series*, 1402, 066077. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1402/6/066077>

9. Elmunsyah, H., Hidayat, W.N., Asfani, K. (2019) Interactive learning media innovation: utilization of augmented reality and pop-up book to improve user's learning autonomy. *Journal of Physics: Conference Series*, 1193, 012031. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1193/1/012031>

10. Abdelaziz, M.A., El-Bakry, H.M., Riad, A.E.-D.M., Senousy, M.B. (2020). The impact of using virtual reality on student's motivation for operating systems course learning. *Journal of E-Learning and Knowledge Society*, 16(2), p. 25-33. <https://doi.org/10.20368/1971-8829/1135076>

11. Hiranyachattada, T., Kusirirat, K. (2020). Using mobile augmented reality to enhancing students' conceptual understanding of physically-based rendering in 3D animation. *European Journal of Science and Mathematics Education*, 8(1), pp. 1-5. <http://dx.doi.org/10.30935/scimath/9542>

12. Choi, I.K., Mishra, S., Childers, T., Harris, K., Taylor Childers, Raveendranath, N.K., Reda, K. (2019). Concept-driven visual analytics: an exploratory study of model- and hypothesis-based reasoning with visualizations. *Conference on Human Factors in Computing Systems - Proceedings*. <http://dx.doi.org/10.1145/3290605.3300298>

13. Keller, J. M. (1987). Development and use of the ARCS model of motivational design. *Journal of Instructional Development*, 10, 2-10.

14. Keller, J. M. (1979). Motivation and instructional design: a theoretical perspective. *Journal of Instructional Development* 2(4): p. 26-34

15. Keller, J. M. (2010). Motivational design for learning and performance: the ARCS model approach. New York: Springer. <http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4419-1250-3>.

16. Andrienko, N., Lammarsch, T., Andrienko, G., Fuchs, G., Keim, D., Miksch, S., Rind, A. (2018). Viewing visual analytics as model building. *Computer Graphics Forum*, 37(6), p. 275-299.

17. Касен, Г.А., Ким, М.В. (2015). Педагогическая анимация: учебно-методическое пособие. Алматы: Қазақ университеті. – 152 с. ISBN 978-601-04-1336-8

18. Cook, D., Beckman, T.J., Thomas, K.G., Thompson, W.G. (2009). Measuring motivational characteristics of courses: Applying Keller's instructional materials motivation survey to a web-based course. *Academic medicine*. 84(11), p.1505-1511. <http://dx.doi.org/10.1097/ACM.0b013e3181baf56d>

19. Tavakol, M., Reg Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. *International Journal of Medical Education*. 2, 53-55. doi: 10.5116/ijme.4dfb.8dfd

20. Šapić, S., Kocić, M., Radaković, K. (2019). Creating Consumer Loyalty in the Field of Using Over-the-Counter Products. *Economic Themes* 57(1): 1-20, <http://dx.doi.org/10.2478/ethemes-2019-0001>

21. Сексенбаева, С.М. (2010). Медиа текст как объект интерсемиотического анализа (дидактический аспект). *Известия НАН РК. Серия общественных наук*. 5 (278). с. 122-125

22. Zhanys, A.B., Nurkasymova, S. N. (2017). New teaching mathematics teaching effectiveness of the use of information and communication technologies. *International Journal of Research - Granthaalayah*, 5(1), p. 214-229. <https://doi.org/10.5281/zenodo.264005>.

## References

1. Jufriadi, A., Kusairi, S., Sutopo, S. (2021). Exploration of student's understanding of distance and displacement concept. *Journal of Physics: Conference Series*, 1869(1), 012195. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1869/1/012195>. p. 1-6
2. Prodjosantoso, A.K., Hertina, A.M., Irwanto. (2019). The misconception diagnosis on ionic and covalent bonds concepts with three tier diagnostic test. *International Journal of Instruction*, 12(1), p. 1477-1488. <https://doi.org/10.29333/iji.2019.12194a>
3. Dziuban, C., Graham C.R., Moskal, P.D., Norberg, A., Sicilia, N. (2018). Blended learning: the new normal and emerging technologies. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 15(1), 3. <https://doi.org/10.1186/s41239-017-0087-5>
4. Kim, V.K., Ketenci, T. (2019). Learner participation profiles in an asynchronous online collaboration context.

- Internet and Higher Education*, 41, p. 62–76. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2019.02.002>
5. Mayer, R. E., Heiser, J., Lonn, S. (2001). Cognitive constraints on Multimedia learning: When presenting more material results in less understanding. *Journal of Educational Psychology*, 93, <http://dx.doi.org/10.1037/0022-0663.93.1.187>, pp. 187-198.
  6. Schnotz, W., Rasch, T. (2005). Enabling, facilitating, and inhibiting effects of animations in multimedia learning: why reduction of cognitive load can have negative results on learning. *Educational Technology: Research and Development*, 53(3), pp. 47-58. <http://dx.doi.org/10.1007/BF02504797>
  7. Barak, M., Rafaei, S. (2004). Online question-posing and peer-assessment as means for Web-based knowledge sharing. *International Journal of Human-Computer Studies*, 61(1), pp. 84-103. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijhcs.2003.12.005>
  8. Bakri, F., Kencana, H.P., Permana, H., Mulyati, D. (2019) The 3-D animation of radiation concept using augmented reality technology. *Journal of Physics: Conference Series*, 1402, 066077. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1402/6/066077>
  9. Elmunsyah, H., Hidayat, W.N., Asfani, K. (2019) Interactive learning media innovation: utilization of augmented reality and pop-up book to improve user's learning autonomy. *Journal of Physics: Conference Series*, 1193, 012031. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1193/1/012031>
  10. Abdelaziz, M.A., El-Bakry, H.M., Riad, A.E.-D.M., Senousy, M.B. (2020). The impact of using virtual reality on student's motivation for operating systems course learning. *Journal of E-Learning and Knowledge Society*, 16(2), p. 25-33. <https://doi.org/10.20368/1971-8829/1135076>
  11. Hiranyachattada, T., Kusirirat, K. (2020). Using mobile augmented reality to enhancing students' conceptual understanding of physically-based rendering in 3D animation. *European Journal of Science and Mathematics Education*, 8(1), pp. 1–5. <http://dx.doi.org/10.30935/scimath/9542>
  12. Choi, I.K., Mishra, S., Childers, T., Harris, K., Taylor Childers, Raveendranath, N.K., Reda, K. (2019). Concept-driven visual analytics: an exploratory study of model- and hypothesis-based reasoning with visualizations. *Conference on Human Factors in Computing Systems - Proceedings*. <http://dx.doi.org/10.1145/3290605.3300298>
  13. Keller, J. M. (1987). Development and use of the ARCS model of motivational design. *Journal of Instructional Development*, 10, 2-10.
  14. Keller, J. M. (1979). Motivation and instructional design: a theoretical perspective. *Journal of Instructional Development* 2(4): p. 26-34
  15. Keller, J. M. (2010). Motivational design for learning and performance: the ARCS model approach. New York: Springer. <http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4419-1250-3>.
  16. Andrienko, N., Lammarsch, T., Andrienko, G., Fuchs, G., Keim, D., Miksch, S., Rind, A. (2018). Viewing visual analytics as model building. *Computer Graphics Forum*, 37(6), p. 275-299.
  17. Kassen, G.A., Kim, M.V. (2015). Pedagogicheskaya animatsiya: uchebno-metodicheskoe posobie [Pedagogical animation: educational and methodical manual]. Almaty: Kazak universiteti. 152 p. ISBN 978-601-04-1336-8 [in Russ.]
  18. Cook, D., Beckman, T.J., Thomas, K.G., Thompson, W.G. (2009). Measuring motivational characteristics of courses: Applying Keller's instructional materials motivation survey to a web-based course. *Academic medicine*. 84(11), p.1505-1511. <http://dx.doi.org/10.1097/ACM.0b013e3181baf56d>
  19. Tavakol, M., Reg Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. *International Journal of Medical Education*. 2, 53-55. doi: 10.5116/ijme.4dfb.8dfd
  20. Šapić, S., Kocić, M., Radaković, K. (2019). Creating Consumer Loyalty in the Field of Using Over-the-Counter Products . *Economic Themes* 57(1): 1-20, <http://dx.doi.org/10.2478/ethemes-2019-0001>
  21. Seksenbayeva, S.M. (2010). Media tekst kak ob`ekt intersemioticheskogo analiza (didakticheskij aspekt). *Izvestiya NAN RK. Seriya obshhestvennykh nauk.* [Media text as an object of intersemiotic analysis (didactic aspect). *Izvestiya NAS RK. Series of Social Sciences*]. 5 (278). pp. 122-125
  22. Zhanys, A.B., Nurkasymova, S. N. (2017). New teaching mathematics teaching effectiveness of the use of information and communication technologies. *International Journal of Research - Granthaalayah*, 5(1), p. 214-229. <https://doi.org/10.5281/zenodo.264005>.

#### Использование модели ARCS в анимации главы «Строение атома»

**Б. Е. Ерболова\*, А. Б. Ашикбаева**

Казахский национальный университет им. Аль-Фараби, г. Алматы, Казахстан  
e-mail\*: baktygul.erbolova.97@mail.ru

Мотивация вносит большой вклад в развитие учебного процесса, способствуя успеваемости студентов. Овладение средствами измерения мотивации способствует анализу эффективности различных стратегий и технологий обучения и выбору педагогических технологий обучения. Некоторые исследователи предполагают, что анимация может препятствовать получению студентами качественного образования и привести к неправильному понятию в процессе обучения. В ходе поиска решения данной проблемы нами было проведено исследование анимационной программы Open Toonz и влияния на мотивацию студентов к обучению с помощью инструмента измерения мотивации IMMS. После завершения главы "Строение атома" мы проанализировали влияние анимации, созданной для этого занятия, на качество знаний студентов и уровень освоения темы. В нашем исследовании проводились занятия в соответствии с учебной программой колледжа по атомной физике с охватом 121 обучающегося. Занятия были ориентированы на определение эффективности анимации по теме «Строение атома» с использованием опроса IMMS. Уровень усвоения тем анализировался методом анкетирования. Используя численную методологию, студенты показали, что они могут описывать строение атомов после анимированных уроков. Мы также выяснили, что использование аудиовозможностей анимации во время урока улучшает мышление студентов, помогает глубже понять науку, использовать свои знания во время урока. Анимации по теме "Строение атома" показали повышение зрительной грамотности учащихся. С помощью анимации большинство студентов стали различать наиболее важные компоненты атомов: протоны, нейтроны, электроны и определять их строение. В ходе урока с помощью различных анимаций обучающиеся постигают модель атома Резерфорда и формируют представления о структуре атома.

*Ключевые слова:* анимация, строение атома, модель ARCS (Attention, Relevance, Confidence, Expectation), мотивация, оценка

### Using the ARCS model in animating the Atomic Structure chapter

*Baktygul Y. Yerbolova\**, *Assel B. Ashikbayeva*

Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan

e-mail\*: baktygul.erbolova.97@mail.ru

Motivation makes a great contribution to the development of the educational process, contributing to students' academic performance. Mastering the means of measuring motivation contributes to the analysis of the effectiveness of various learning strategies and technologies and the choice of pedagogical learning technologies. Some researchers suggest that animation can prevent students from getting a quality education and can lead to a wrong concept in the learning process. In the course of searching for a solution to this problem, we conducted a study of the Open Toonz animation program and the impact on students' motivation to study using the motivation measurement tool IMMS. After completing the chapter "Atomic structure", we analyzed the impact of the animation created for this lesson on the quality of students' knowledge and the level of mastering the topic. In our study, classes were conducted in accordance with the college curriculum in atomic physics with coverage of 121 students. The classes were focused on determining the effectiveness of animation on the topic "Atomic Structure" using an IMMS survey. The level of assimilation of topics was analyzed by the questionnaire method. Using numerical methodology, students have shown that they can describe the structure of atoms after animated lessons. We also found out that using audio animation capabilities during the lesson improves students' thinking, helps to understand science more deeply, and use their knowledge during the lesson. Animations on the topic "Atomic structure" showed an increase in visual literacy of students. With the help of animation, most students began to distinguish the most important components of atoms: protons, neutrons, electrons and determine their structure. During the lesson, with the help of various animations, students comprehend the Rutherford atom model and form ideas about the structure of the atom.

*Keywords:* animation, atom structure, ARCS (Attention, Relevance, Confidence, Expectation) model, motivation, assessment

### АВТОРЛАР ТУРАЛЫ АҚПАРАТ

**Ерболова Бақтыгүл Ерболқызы**, физика мамандығының 2 курс магистранты, әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті. Мекенжайы: Алматы қ., Қазақстан, 050040 пр. аль-Фараби, 71, e-mail\*: [baktygul.erbolova.97@mail.ru](mailto:baktygul.erbolova.97@mail.ru)

**Ашикбаева Асель Болатовна**, аға оқытушы, доцент м.а. әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті. Мекенжайы: Алматы қ., Қазақстан, 050040 пр. аль-Фараби, 71, e-mail: [02assel@gmail.com](mailto:02assel@gmail.com)

#### **ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ**

**Ерболова Бактыгуль Ерболовна**, магистрантка 2 курса по специальности физика Казахский Национальный Университет имени аль-Фараби. Адрес: г. Алматы, Казахстан, пр. 050040 аль-Фараби, 71, e-mail\*: [baktygul.erbolova.97@mail.ru](mailto:baktygul.erbolova.97@mail.ru)

**Ашикбаева Асель Болатовна**, старший преподаватель, и. о. доцента Казахский Национальный Университет имени аль-Фараби. Адрес: г. Алматы, Казахстан, пр. 050040 аль-Фараби, 71, e-mail: [02assel@gmail.com](mailto:02assel@gmail.com)

#### **INFORMATION ABOUT THE AUTHORS**

**Baktygul Y. Yerbolova**, 2<sup>nd</sup>-year master's student in physics Al-Farabi Kazakh National University. Address: 71, 050040 al-Farabi Ave., Almaty, Kazakhstan, e-mail\*: [baktygul.erbolova.97@mail.ru](mailto:baktygul.erbolova.97@mail.ru)

**Assel B. Ashikbayeva**, senior lecturer, Acting Associate Professor, Al-Farabi Kazakh National University. Address: 71, 050040 al-Farabi Ave., Almaty, Kazakhstan, e-mail: [02assel@gmail.com](mailto:02assel@gmail.com)

Редакцияға түсті / Поступила в редакцию / Received 25.02.2022

Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted 30.03.2022



## ПАНДЕМИЯ ЖАҒДАЙЫНДА ИНФОРМАТИКАНЫ АСИНХРОНДЫ ОҚЫТУДЫҢ ӘДІСТЕРІ

*Г.А. Мадьярова, Қ.А. Адамова\*, Ж.М. Пәрімбек*

Әл-Фараби атындағы қазақ ұлттық университеті, Алматы қ., Қазақстан

\*e-mail: [adamovaqarlygash@gmail.com](mailto:adamovaqarlygash@gmail.com)

Білім алушылардың технологиялық құзыреттіліктерін үздіксіз қалыптастыру қажеттілігін асинхронды оқыту арқылы үйлесімді түрде қол жеткізу мәселесі зерттеу жұмысының өзектілігін анықтайды. Сонымен бірге, жалпы білім беретін орта мектептерде кәсіби сауаттылықты жан-жақты арттыруға мүмкіндік беретін пән ретінде информатиканың әлеуетін толық пайдалану ұсынылады. Осы зерттеудің мақсаты - информатика пәні ерекшеліктерін ескере отырып, қосымша білім беруді ұйымдастыру әдістерін дайындау және құру кезінде оқушылардың оқу іс-әрекетін ұйымдастыру нысаны ретінде жеке білім беру траекториясын қалыптастыру барысын зерттеу. Зерттеу барысында біз информатика саласындағы педагогикалық әдебиеттерге, оқулықтарға талдау, жүйелік талдау, салыстырмалы талдау, эксперименттік деректерді жүйелеу, модельдеу сияқты теориялық әдістерді қолдандық. Ғылыми мақалада асинхронды оқыту тұжырымдамасы өзіндік жұмыс контекстіне қатысты талданады. Асинхронды оқыту – бұл уақыт айырмашылығы бар оқыту. Сондықтан асинхронды оқытуды мұғалім мен оқушы арасында тікелей әрекеттесуі жоқ оқыту деп те түсінуге болады. Өзіндік жұмыстың белсенділігін және білім алушылардың өз бетінше жасаған жұмысына қанағаттануын арттыруға мүмкіндік беретін, практикалық қолдануға арналған модель ұсынылады. Бұл жұмысты орындайтын оқушының топтық немесе ұжымдық іс-әрекетте, яғни асинхронды өзара іс-қимыл процесінде сыныптастарымен бірге оқу міндеттерін шешуге мүмкіндігі болуы маңызды. Сонымен қатар, болашақ бакалаврлардың ақпараттық құзыреттілігін қалыптастыру мен дамытудың маңызды әдістерінің бірі оқушыларды оқытудың дәстүрлі нысандары шеңберінде электрондық технологияларды пайдалану болып табылады.

*Түйін сөздер:* асинхронды оқыту, информатика, оқытудың тиімділігі, виртуалды сынып, қашықтықтан оқыту, ақпараттық технологиялар, қызметтерді біріктіру

### Кіріспе

Пандемия кезінде қашықтықтан оқыту мәселелеріне байланысты көптеген отандық және шетелдік педагогикалық әдебиеттерде "синхронды" және "асинхронды" ұғымдары жиі қолданыла бастады [1; 101]. Синхронды оқыту – мұғалім мен оқушының бір мезетте сабаққа қосылуын қажет етсе, асинхронды оқыту кез келген уақытта бір-бірімен сұхбаттық формалар арқылы қарым-қатынас жасауына мүмкіндік береді. Асинхронды оқыту технологиясы бойынша мұғалімдер өздерінің білім беру траекториясын таңдай алады. Ал оқушы жеке пәндерді және оларды оқу ретін өзі таңдай алады. Асинхронды оқытудың артықшылықтары мен кемшіліктері келесі кестеде келтірілген (1 - кесте).

1 - кесте. Асинхронды оқытудың артықшылықтары мен кемшіліктері

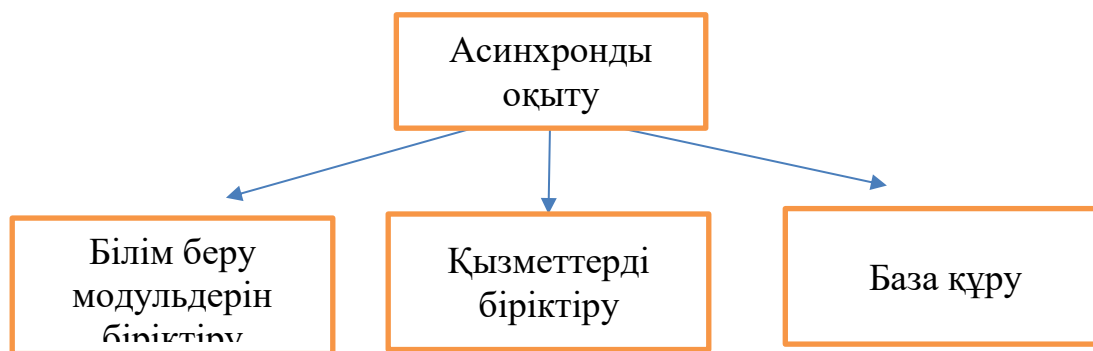
Артықшылықтары	Кемшіліктері
Қашықтықтан оқыту	ДК мен Интернетке тәуелділік
Бір жерде отыруды қажет етпейді	Мұғалімдер кәсібилігінің жоғарлығы
Интерактивтілік	Бетпе-бет қарым-қатынастың болмауы
Уақыттағы үнемділік	Білім алушыларды тікелей бақылаудың болмауы

Асинхронды оқыту – бұл уақыт айырмашылығы бар оқыту. Сондықтан асинхронды оқытуды мұғалім мен оқушы арасында тікелей әрекеттесуі жоқ оқыту деп те түсінуге болады. Біздің пікірімізше, оқу іс-әрекетін ұйымдастыру деңгейін арттыру мақсатында асинхронды оқыту әдістерін жиі қолданған жөн.

### Әдістер мен материалдар

Асинхронды оқыту бойынша отандық әдебиеттерге талдау көрсеткендей (Е.А. Шаяхметова, А.Д.Дүйсенбаев, Н.М.Мейрамов, А.П.Даупбаев), біздің елімізде бұл мәселе бойынша зерттеу жұмыстарының шақтаулы екенін байқадық. Отандық әдебиеттермен қатар, шетелдік әдебиеттерге де талдау жасалынды (Т. Worthington, F. Mayadas, N.A. Alias, D. Wu, D. Mahanta). А.Д. Дүйсенбаевтың пікірінше, оқу процесін асинхронды ұйымдастыру "ыңғайлы уақытта және ыңғайлы жерде" жеке оқыту траекторияларын жобалауға мүмкіндік береді [2; 46]. Бұл жағдайда мұғалім оқыту жүйесін және техникалық шешімдерді түрлендіруге мүмкіндік алады.

Асинхронды оқыту бір реттік емес оқыту деген тұжырымға тоқталамыз. Онда оқытудың субъектілері арасындағы өзара әрекеттесу әртүрлі уақытта жүреді. Асинхронды оқытуды үш жолмен біріктіруге болады (1- сурет).



Сурет 1. Асинхронды оқытуды біріктіру

Білім беру саласының ақпараттық кеңістікке енуіне байланысты оқу процесін компьютерлендіру маңызды болып табылады. Оны дамытудың өзекті идеясы оқушыларға жеке көзқарас мүмкіндіктерін кеңейтетін, сонымен қатар мұғалімдерге информатика пәні бойынша оқу процесін ұйымдастыруға көмектесетін жан-жақты әмбебап бағдарламалық құралды құру және пайдалану болып табылады [3; 51]. Осыған байланысты, жаңа мемлекеттік бағдарламаға сүйене отырып, оқушыларды оқытудың тиімділігін арттыратын, мұғалімдерге олардың кәсіби қызметінде көмектесетін электрондық оқу материалдарын құру, білім беру мекемелеріне тарату және оларды оқу процесіне енгізу, дәстүрлі оқу құралдарымен біріктіруді ұсыну маңызды деп санаймыз.

Біз жалпы мәдени ақпараттық құзыреттілікті информатика бөлімінің өзекті бағыттарында ақпараттық технологияларды белсенді қолдануға дайын екендігінде көрінетін білім алушы тұлғасының интегралды сапасы ретінде түсіндіреміз. Ақпараттық сауаттылық бойынша онлайн оқу құралдары сияқты цифрлық оқыту объектілері академиялық кітапханалардың оқу бағдарламаларында кеңінен таралған [4].

Әдебиеттерді талдау бізге білім мазмұнын сапалы жобалау түрлі қарама-қайшылықтарды шешу және оқушыларға өз жұмыстарын орындау қабілетін дамыту үшін қажет болатынын көрсетті. Информатика қарқынды дамып келе жатқан сала болғандықтан, пәннің күрделілігі мен оқуға берілген шектеулі уақыт арасындағы қайшылық байқалады [5; 83].

Бүгінгі асинхронды оқыту, негізінен тікелей интернет-технологияларды қолдануға негізделген. Оның соңғы даму кезеңі информатиканы үйренуге арналған бағдарламалық құралды құруға мүмкіндік береді. Ақпараттық технологиялар саласындағы оқушылардың асинхронды өзіндік жұмысының тұжырымдамасы информатиканы оқытуда пәндік-әрекеттік, құзыреттілік және ресурстық тәсілге негізделген [6]. Құзыреттілік тәсілін қолдану оқушылар өзіндік жұмысының негізгі маңызды сипаттамаларын анықтауға мүмкіндік береді. Асинхрондылық принцип оқу-танымдық іс-әрекеттің осы түрін ұйымдастырудың негізі ретінде баса айтылған.

Осы орайда, Ф.Майядас өзінің еңбегінде оқушыларды асинхронды өз бетінше оқыту мұғалімнің басшылығымен және келісімімен ақпараттық технологияларды пайдалана отырып, көп сатылы тапсырмаларды орындауға жеке уақыт бөлуге негізделген оқу-танымдық әрекет деп түсіндіріледі [7]. Асинхронды оқытудың ерекшелігі информатиканы оқытуда оқушылардың өз бетінше ізденуге, дербес шешім қабылдауға баулуға бағытталған. Асинхронды оқытуды тиімді ұйымдастыру мәселесін отандық

және шетелдік ғалымдар белсенді түрде талқылауда. Асинхронды оқытудың тиімділігін арттыру үшін әртүрлі әрекеттерді, қашықтан оқытуды, желілік қарым-қатынасты және сынып жұмысын біріктіру ықпал етеді [8]. Информатиканы асинхронды оқытуды ұйымдастыруда пән бойынша топтық, жеке, біріккен оқу тапсырмалар кешенін құру, мұғалім мен оқушы арасындағы қарым-қатынас жүйесін белсендендіру, сыртқы (әртүрлі әдіс-тәсілдер, кәсіби қарым-қатынас) және ішкі (жеке) білім беру ресурстарының ашық жүйесін құру қажет. Асинхронды оқытудың тағы бір ерекшелігіне назардың мұғалімге бағыттылығы емес, аудиторияға немесе оқушыға бағытталғандығы маңызды болып табылады.

Біз "Информатика" пәні үшін модульдердің әмбебап жүйесін құрастырдық. Бірінші модуль – информатика пәнінің негізгі ұғымдары: информатиканың құрылымы, жіктелуі, ақпаратты өлшеу, ақпараттың сипаттамалары. Екінші модуль – ақпараттық процестерді іске асыруға арналған техникалық және программалық құралдар. Үшінші модуль – компьютерлік желілер: ақпараттарды іздеу алгоритмі, іздеу жүйелері, компьютерлік желілердің түрлері, хаттамалар. Төртінші модуль – ақпараттық технологиялар: ақпараттық технологиялардың негізгі ұғымдары, түрлері, негізгі компоненттері. Бесінші модуль – компьютерлік графика: графика түрлері, кескіндермен жұмыс. Алтыншы модуль – программалау: программалау тілдерінің түрлері, программалау алгоритмі, программалау жүйелері, практикалық жұмыстар. Жетінші модуль – функционалды есептерді шешуге арналған модельдер.

Біздің ойымызша, электронды ортада асинхронды өзіндік жұмысты орындайтын оқушының топтық немесе ұжымдық іс-әрекетте, яғни асинхронды өзара іс-қимыл процесінде сыныптастарымен бірге оқу міндеттерін шешуге мүмкіндігі болуы маңызды. Сонымен қатар, болашақ бакалаврлардың ақпараттық құзыреттілігін қалыптастыру мен дамытудың маңызды әдістерінің бірі оқушыларды оқытудың дәстүрлі нысандары шеңберінде электрондық технологияларды пайдалану болып табылады. Мұндай қолдану "оқытушыны зерттелетін материалдың мазмұнын, сабақтарды ұйымдастыру формаларындағы өзгерістерді, оқытудың прогрессивті технологияларын қолдануды, қайта құруды" талап ету арқылы оқытуды күшейтуге ықпал етеді [9].

### **Нәтижелер және талқылау**

Информатиканы оқытудың негізі электронды білім беру ресурстары болып табылады, оның ішінде электронды құрылғылар пайдаланылатын оқу материалдары бар. Біздің зерттеуіміз үшін ақпаратты ұсынудың әртүрлі тәсілдерін біріктіретін мультимедиялық ресурстар, соның ішінде мәтін-графика, гипермәтін, аудио және видео визуалдар ұсынылады. Тапсырмаларды оқушы орындау үшін информатика пәнін және білім беру порталындағы қажетті дәрісті таңдайды. Әр сабақ ішінде бейне-дәріс, деңгейлік тапсырмалар және тест жұмыстары бар. Егер оқушының тапсырмасы практикалық жаттығуды қамтыса, жүйе оқушыға орындалған жұмысты жүктеп, оны мұғалімге жіберуге мүмкіндік береді [10]. Қарастырылып отырған білім беру порталы оқушылар үшін жұмыс кезінде кез келген мәселелерді нақтылау және кеңес алу үшін мұғаліммен тез байланысуға мүмкіндік береді. Мұғалім оқушының жұмысы туралы ақпараттарды көре алады, тапсырмалар мазмұнын өңдей алады және оқушылардан келген сұрақтарға дер кезінде жауап бере алады.

Виртуалды орта пәндік сыныптың дәстүрлі формасын алмастырмайды, бірақ оны толықтырады және компьютерлік технологияны қолдану арқылы ақпаратты жылдам өңдеуді қамтамасыз етеді. Виртуалды орта оқушылардың танымдық іс-әрекетінің тиімділігін арттыру үшін кез келген уақытта қажетті ақпаратқа оңтайлы қол жеткізуді қамтамасыз ететін ашық оқыту жүйесін құрудың нақты мүмкіндігін ұсынады. Бірінші блокта информатика пәні туралы негізгі ақпарат бар:

- пәннің қысқаша мазмұны;
- ұсынылатын әдебиеттер;
- пәндік аймақтың сипаттамасы.

Екінші блокта курстың білім базасы болып табылатын информатика пәні бойынша дәрістер бар. Бұл қосымша тарауларды үйренуге немесе курстың практикалық бөлігін байытуға болатын қосымша ақпараттарды қамтиды.

Техникалық іске асыруға және қатысушылардың жұмыс орнына қойылатын талаптарға келетін болсақ, мұнда кем дегенде компьютер, веб-камера және микрофон қажет [11]. Дәрістерде алған білімдерін бекіту үшін оқытудың міндетті шарты – өткен тақырыптар бойынша деңгейлік

тапсырмаларды орындау. Осы себепті виртуалды ортада өткен материалдың барлық тақырыптарын қамтиды. Әр тақырып соңында сұрақтар беріледі:

- егер оқушы сұраққа дұрыс жауап берсе (дәріс мазмұнын толық меңгерсе), келесі сұрақ қойылады;

- егер оқушы сұраққа дұрыс жауап бермесе, одан материалды оқып, курстың осы бөлігі үшін сұраққа қайта жауап беру сұралады.

Бұл оқушыға тақырыпты қаншалықты меңгергенін өз бетінше бағалап, қажет болған жағдайда виртуалды кеңсе арқылы мұғалімге жүгінуге мүмкіндік береді. Мұғалім тапсырма бойынша әр оқушының үлгерімі туралы толық ақпарат ала алады [12]. Үшінші блок – бұл оқытушыға оқытудың теориялық бөлігін бақылауға мүмкіндік беретін құзыреттілік деңгейін (білімнің толықтығы мен көлемі) диагностикалау жүйесі. Диагностикалау тестілеу арқылы жүреді. Компьютерлік тестілеудің артықшылығы – мұғалімнің оқушылар жұмысын тексеруге жұмсайтын уақытын азайтады, яғни диагностикалау автоматты түрде тексеріледі. Сонымен қатар, тестілеу - оқушылардың білімін объективті тексеруге және адами қателіктер факторын жоюға мүмкіндік беретін құрал.

Информатика пәні бойынша виртуалды ортаның төртінші блогы оқушыларға практикалық жұмыстарды орындауға мүмкіндік береді. Теориялық мазмұн практикалық сабақтарда қайталанбайды. Бұл блоктың ерекшелігі оқушылар өздігінен жұмыс жасауға дағдыланады, ал мұғалім бағыттаушы, қолдау көрсетуші қызметін атқарады. Бесінші блокта оқушылардың информатика пәні бойынша жобалар жасау қабілетін дамытуға бағытталған. Жалпы, осы модульдер негізінде виртуалды оқу ортасы жасалды. Виртуалды орта I-Learning қашықтықтан оқыту жүйесінде құрылды. Оның ерекшелігі – асинхронды байланыс құралдарын пайдалану мүмкіндігі. Асинхронды байланыс деп отырғанымыз - мұғалім мен оқушы арасында ақпаратты уақыт бойынша кідіріспен алмасуға мүмкіндік беретін байланыс құралы [13].

Оқушылармен онлайн-кеңестер жүргізу аптасына екі рет өткізіледі [14]. Виртуалды кеңседе талқыланған сұрақтар мен сауалдар қайта қаралып, оқушылар өздік жұмыстар бойынша өзара пікірлермен алмасады. Өздік жұмыстың тиімділігіне ықпал ететін маңызды шарттардың бірі – хабардарлық [15; 18]. Оқушы тапсырмаларды орындаған кезде өз қызметінің мақсатын түсінуге, өзін-өзі бақылау мен бағалауға дағдыланады.

Зерттеу нәтижелерінің тиімділігін анықтау үшін Алматы облысы Ш.Смағұлов атындағы жалпы білім беретін орта мектебінің 9-сыныптары арасында 2020-2021 оқу жылының III тоқсанында бақылау жүргізілді. Өзірленген ресурс негізінде экспериментке қатысқан сыныптарда оқушылардың үлгерімі келесідей деңгейде болды: 54 оқушының 16-сы өте жақсы, 23-і жақсы, 13-і қанағаттанарлық, 2-еуі қанағаттанарлықсыз нәтижелер көрсетті. Бақылау топтарына арналған тапсырмалар Google Form-да жасалынды, уақыттық шектеу 20 минутты құрады. Осы аралықта оқушылар сәйкестендіру, таңдау, эссе жазу түріндегі тапсырмаларды орындап, жұмысты аяқтағандары туралы мұғалімге ескертіп, кері байланысқа шығып отырды. 2 - суретте қосымшаны енгізгенге дейінгі нәтижелер көрсетілген. Қосымшаны қолданғаннан кейін, біз оқушылардың нәтижелері өскендігін байқаймыз (3- сурет).



2 - сурет. Зерттеудің басындағы оқу нәтижелері



3 - сурет. Зерттеу соңындағы оқу нәтижелері

Зерттеу соңында оқу нәтижелері бойынша үздіктердің көрсеткіші – 30%-дан 39%-ға, жақсы нәтиже көрсеткен оқушылар – 42%-дан 46%-ға жоғарылағанын аңғардық. Ал, қанағаттандырарлық нәтиже 24%-дан 15%-ға және нашар нәтиже көрсеткен оқушылардың көрсеткіші 4%-дан 0%-ға төмендегеніне көз жеткіздік. Алайда, зерттеу барысында асинхронды білім беруді ұйымдастыру үшін ақпараттық құралдар мен интернет желісіне қолжетімділік керек. Асинхронды оқытудың ерекшелігі – оқушы техникалық ақауларға байланысты сабаққа дер кезінде қосыла алмаған жағдайда, кез келген уақытта дәрістерді қарап шығып, тапсырмаларды орындауына мүмкіндік алады. Біздің әзірлемемізді оқу процесіне енгізу ресурстың оқытушылар үшін де, білім алушылар үшін де пайдалы болатынына сенім білдіреміз.

### Қорытынды

Жалпы білім базасы және оқыту мәселелерінің дерекқоры динамикалық база болып табылады және тез дамып келе жатқан қызмет салаларында жиі жаңартуды қажет етеді. Сондықтан, біз информатика пәнінің мазмұны үшін оқу материалдары базасын анықтап, модульдердің әмбебап жүйесін құрдық.

Оқу міндеттері қоймасына жан-жақты қолжетімділікті қамтамасыз ету, сондай-ақ оқыту процесін автоматтандыру және оқушылардың даму жағдайын диагностикалау үшін басқарудың электрондық жүйесі енгізілді. Осы мақсатта I-Learning виртуалды оқу ортасында информатика пәні бойынша оқу материалдарының деректер базасын құрдық. Осы базаның тиімділігін сынақтан өткізу мақсатында жалпы білім беретін орта мектепте тәжірибе жүргізілді. Тәжірибе оң нәтиже берді. Оқу материалдарының дерекқоры информатика пәні бойынша білім алушыларды даярлау үшін қол жетімді, яғни оқу процесінде кеңінен қолдана алады.

### Пайдаланылған әдебиеттер

1. Шаяхметова Е.А., Возняк О.А. (2016) Функционирование и эффективность дистанционного обучения: Монография. Астана: КАЗГЮУ. - 101 с.
2. Дюсенбаев А.Д. (2017) Дистанционное обучение: форма, технология, средство. Алматы. – 46 с.
3. Мейрамов Н.М. (2019) Асинхронное обучение. Алматы: Талап. – 51 с.
4. Rivera E. (2017) Flipping the classroom in freshman English library instruction: A comparison study of a flipped class versus a traditional lecture method *New Review of Academic Librarianship*, 23 (1), 18-27.
5. Даупбаев А.П. (2013) Качество дистанционных образовательных услуг. Алматы. – 83 с.
6. Worthington T. (2013) Synchronizing asynchronous learning-combining synchronous and asynchronous techniques. In *Computer Science & Education (ICCSE)*, 2013 8th International Conference on, 8, 618-621.
7. Mayadas F. (1997) Asynchronous learning networks: a sloan foundation perspective. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 1, 15-18.
8. Alias N.A., Zainuddin A.M. (2005) Innovation for Better Teaching and Learning: Adopting the Learning Management System. *Malaysian Online Journal of Instructional Technology*, 2, 27-40.

9. Wu D., Bieber M., Hiltz S. (2008) Engaging students with constructivist participatory examinations in asynchronous learning networks. *Journal of Information Systems Education*, 19(3), 321-330.
10. Mahanta D., Ahmed, M. (2012) E-Learning Objectives, Methodologies, Tools and Its Limitation. *International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering (IJITEE)*, 2, 46-51.
11. Drowe J. (2019) Asynchronous learning. *Journal of Library & Information Services in Distance Learning*, 5(2), 45-55.
12. Nichols M. (2003) A Theory for E-Learning. *Journal of Educational Technology and Society*, 6, 1-10.
13. Hosam F.E., Ahmad M.H., Jehad M.A., Fayed F.M.G. and Samir A.E. (2006) A Web-Based E-Learning System Experiment. *International Journal of Computing and Information Sciences*, 4, 22-25.
14. Lee-Post A. (2009) E-Learning Success Model: An Information Systems Perspective. *Electronic Journal of e-Learning*, 7, 61-70.
15. Holmberg B. (2001) *Theory and practice of distance education*. London: Routledge. 258 p.

### References

1. Shayakhmetova, E.A., Voznyak, O.A. (2016). Funktsionirovanie i effektivnost' distantsionnogo obucheniya: Monografiya [Functioning and effectiveness of distance learning: Monograph]. Astana: KAZGYU. 101 p. [in Russ.]
2. Dyusenbaev, A.D. (2017). Distantsionnoe obuchenie: forma, tekhnologiya, sredstvo [Distance learning: form, technology, means ]. Almaty. 46 p. [in Russ.]
3. Meiramov, N.M. (2019). Asinkhronoe obucheniye [Asynchronous learning]. Almaty: Talap. 51 p. [in Russ.]
4. Rivera, E. (2017). Flipping the classroom in freshman English library instruction: A comparison study of a flipped class versus a traditional lecture method *New Review of Academic Librarianship*, 23 (1) (2017), 18-27.
5. Daupbaev, A.P. (2013). Kachestvo distantsionnykh obrazovatel'nykh uslug. [The quality of distance education services]. Almaty. – 83 p. [in Russ.]
6. Worthington, T. (2013). Synchronizing asynchronous learning-combining synchronous and asynchronous techniques. In *Computer Science & Education (ICCSE), 2013 8th International Conference*, 8, 618-621.
7. Mayadas, F. (1997). Asynchronous learning networks: a sloan foundation perspective. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 1, 15-18.
8. Alias, N.A., Zainuddin, A.M. (2005). Innovation for Better Teaching and Learning: Adopting the Learning Management System. *Malaysian Online Journal of Instructional Technology*, 2, 27-40.
9. Wu, D., Bieber, M., Hiltz, S. (2008). Engaging students with constructivist participatory examinations in asynchronous learning networks. *Journal of Information Systems Education*, 19(3), 321-330.
10. Mahanta, D., Ahmed, M. (2012). E-Learning Objectives, Methodologies, Tools and Its Limitation. *International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering (IJITEE)*, 2, 46-51.
11. Drowe, J. (2019). Asynchronous learning. *Journal of Library & Information Services in Distance Learning*, 5(2), 45-55.
12. Nichols, M. (2003). A Theory for E-Learning. *Journal of Educational Technology and Society*, 6, 1-10.
13. Hosam, F.E., Ahmad, M.H., Jehad, M.A., Fayed, F.M.G. and Samir, A.E. (2006) A Web-Based E-Learning System Experiment. *International Journal of Computing and Information Sciences*, 4, 22-25.
14. Lee-Post, A. (2009). E-Learning Success Model: An Information Systems Perspective. *Electronic Journal of e-Learning*, 7, 61-70.
15. Holmberg, B. (2001). *Theory and practice of distance education*. London: Routledge. 258 p.

### Methods of asynchronous learning of computer science in the context of a pandemic

**Gulnar A. Madyarova, Karlygash A. Adamova\*, Zhansaya M. Parimbek**

al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan

\*e-mail: [adamovaqarlygash@gmail.com](mailto:adamovaqarlygash@gmail.com)

The problem of harmonious achievement of the need for continuous formation of technological competencies of students through asynchronous learning determines the relevance of research work. At the same time, in general education schools, it is proposed to fully use the potential of computer science as a subject that allows to comprehensively improve professional literacy. The purpose of this article is to study the course of formation of an individual educational trajectory as a form of organization of educational activities of students in the development and construction of methods of organization of additional education, taking into account the specifics of the subject of computer science. In the course of the research, we used such theoretical methods as the analysis of pedagogical literature, textbooks on computer science, system analysis, comparative analysis, systematization of experimental data, modeling. The scientific article analyzes the concept of asynchronous learning in relation to the

context of independent work. A model for practical application is proposed, which allows to increase the activity of independent work and the satisfaction of students with self-performed work.

**Keywords:** asynchronous learning, computer science, learning efficiency, virtual classroom, distance learning, information technology, integration of services.

### Методы асинхронного обучения информатике в условиях пандемии

**Г.А. Мадьярова, К.А. Адамова\*, Ж.М. Паримбек**

Казахский национальный университет им. Аль-Фараби, г. Алматы, Казахстан

\*e-mail: [adamovaqarlygash@gmail.com](mailto:adamovaqarlygash@gmail.com)

Проблема гармоничного развития у обучающихся потребности в непрерывном формировании технологических компетенций посредством асинхронного обучения определяет актуальность исследовательской работы. В общеобразовательных школах предлагается в полной мере использовать потенциал информатики как предмета, позволяющего всесторонне повысить профессиональную грамотность. Цель данной работы - изучение хода формирования индивидуальной образовательной траектории как формы организации учебной деятельности учащихся при разработке и построении методов организации дополнительного образования с учетом особенностей предмета информатика. В ходе исследования нами были использованы такие теоретические методы, как анализ педагогической литературы, учебников по информатике, системный анализ, сравнительный анализ, систематизация экспериментальных данных, моделирование. В статье анализируется концепция асинхронного обучения применительно к контексту самостоятельной работы. Предлагается модель для практического применения, позволяющая повысить активность самостоятельной работы и удовлетворенность обучающихся самостоятельно выполненной работой.

**Ключевые слова:** асинхронное обучение, информатика, эффективность обучения, виртуальный класс, дистанционное обучение, информационные технологии, интеграция услуг.

### АВТОРЛАР ТУРАЛЫ АҚПАРАТ

**Мадьярова Гульнар Атыхановна**, педагогика ғылымдарының кандидаты, доцент, Әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университеті. Мекенжайы: Қазақстан, 050040, Алматы, Әл-Фараби даңғылы, 71; [madyarova-gulnar@mail.ru](mailto:madyarova-gulnar@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0001-6773-3549>

**Адамова Қарлығаш Азатқызы**, информатика мамандығының магистрант, Әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университеті. Мекенжайы: Қазақстан, 050040, Алматы, Әл-Фараби даңғылы, 71; [adamovaqarlygash@gmail.com](mailto:adamovaqarlygash@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0002-3683-7879>

**Пәрімбек Жансая Мұратқызы**, информатика мамандығының магистрант, Әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университеті. Мекенжайы: Қазақстан, 050040, Алматы, Әл-Фараби даңғылы, 71; [parimbek\\_zhansaya@mail.ru](mailto:parimbek_zhansaya@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0002-5930-088X>

### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

**Мадьярова Гульнар Атыхановна**, кандидат педагогических наук, доцент, Казахский национальный университет им. Аль-Фараби. Адрес: Казахстан, 050040, Алматы, пр. Аль-Фараби 71; [madyarova-gulnar@mail.ru](mailto:madyarova-gulnar@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0001-6773-3549>

**Адамова Карлығаш Азатовна**, магистрант специальности информатика, Казахский национальный университет им. Аль-Фараби. Адрес: Казахстан, 050040, Алматы, пр. Аль-Фараби 71; [adamovaqarlygash@gmail.com](mailto:adamovaqarlygash@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0002-3683-7879>

**Паримбек Жансая Муратовна**, магистрант специальности информатика, Казахский национальный университет им. Аль-Фараби. Адрес: Казахстан, 050040, Алматы, пр. Аль-Фараби 71; [parimbek\\_zhansaya@mail.ru](mailto:parimbek_zhansaya@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0002-5930-088X>

### INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

**Gulnar A. Madyarova**, candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Al-Farabi Kazakh National University. Address: Kazakhstan, 050040, Almaty, Al-Farabi avenue, 71; [madyarova-gulnar@mail.ru](mailto:madyarova-gulnar@mail.ru), <https://orcid.org/0000-00016773-3549>

**Karlygash A. Adamova**, master's degree in Computer Science, Al-Farabi Kazakh National University. Address: Kazakhstan, 050040, Almaty, Al-Farabi avenue, 71; [adamovaqarlygash@gmail.com](mailto:adamovaqarlygash@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0002-3683-7879>

**Zhansaya M. Parimbek**, master's student of Computer Science, Al-Farabi Kazakh National University. Address: Kazakhstan, 050040, Almaty, Al-Farabi avenue, 71; [parimbek\\_zhansaya@mail.ru](mailto:parimbek_zhansaya@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0002-5930-088X>

Редакцияға түсті / Поступила в редакцию / Received 13.12.2021

Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted 16.03.2022



**4-бөлім  
ТАРИХ  
ЭКОНОМИКА  
ҚҰҚЫҚ**

**Раздел 4  
ИСТОРИЯ  
ЭКОНОМИКА  
ПРАВО**

**Section 4  
HISTORY  
ECONOMICS  
LAW**

**5-бөлім / Раздел 5**  
**ФИЛОЛОГИЯ**

**Section 5**  
**PHILOLOGY**

**6 - бөлім**  
**ӨНЕР ЖӘНЕ МӘДЕНИЕТ**

**Раздел 6**  
**ИСКУССТВО И КУЛЬТУРА**

**Section 6**  
**ART AND CULTURE**

## БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ДОМБЫРАШЫЛЫҚ ДӘСТҮРІНДЕГІ ҚЫЗ-КЕЛІНШЕКТЕР

*М. Қ. Қисамеденова*

Семей қаласының Шәкәрім атындағы университеті, Семей, Қазақстан,  
e-mail: moll-dur@mail.ru

### Андатпа

Мақала Батыс Қазақстан күйшілік дәстүріндегі қыз-келіншектердің шығармашылығы мен орындаушылығы жөнінде жазылған. Этномузыкатану ғылымында арнайы түрде зерттелмеген тақырыпқа тоқталып, өзектілігі мен рөлін көрсетеді. Мақалада тарихи-салыстырмалы, салыстырмалы-типологиялық, сипаттамалық, этнофоникалық жүйелерді қолдану мен күйлерді талдау әдістері жүргізілді. Ислам дінінен бастау алған әйел қауымына қойылған «шектеудің» аясы теріс тұрғыда қолданылып, сонымен қатар, қоғамда гендерлік саясатпен, кейін феминизм ұғымын қате бағытта қолдану ұлт менталитетіне жат деген пікір орнады. Аңыз беттері мен ғылыми еңбектерде қыз-келіншектер есімдері беймәлім болып, уақыт өте келе ұмытылып отырды. Осы тұрғыда туындаған мәселелерге шешілу жолдары мақалада талқыланды. Тақырыпты ашу жолында, автордың экспедиция жасау барысында XIX-XXI ғасыр күй тарихында алғаш рет Күріш Қалиева туралы дерек алынып, күйі талданып, нақтыланды. Жалпы Батыс өңіріндегі күйшілердің екі бағытты саралай келе, музыкалық-стильдік ерекшелігі мен орындаушылық шеберлігі салыстыра тұжырымдалды. Қыз-келіншектер өнері арқылы күйшілік дәстүрге жаңашылдық (Дина стилі) енген. Күй мектебіндегі кейбір штрих, музыкалық стильдер дәл осы нәзік жандылар орындаушылығында орын алған. Қазақ салт-тұрмысында, тарихы мен дәстүріне негізделген өткен заманның қыз балаға жүргізген әділетсіз заңдылықтары мен қоғамдағы орнын, іштегі наз-мұның екі жақты мәлімдеуде өз пікірін білдіре алмаған нәзік болмыстың сезім күйі музыкада жасырылған еді. Мұның бәрі тек аңыз күйінде қалып қоймай, болашақ қоғамда саналы ұрпақ өсу үшін зерттеліп, пайдалы ақпаратқа айналғаны маңызды еді.

*Түйін сөздер:* күйші қыз-келіншектер, гендер, Күріш күйші, күйші қыздардың қоғамдағы орны, дәстүрлі музыкадағы қыздар

### Кіріспе

XIX ғасыр – күйшілік өнер үшін Құрманғазы, Дәулеткерей, Дина, Қазанғап, Тәттімбет т.б. күйшілер өзіндік стилін қалыптастыра, ірі мектепке айналдырған ұлы кезең. Дәстүрлі өнер ізін тек ер-азаматтар ғана емес, күйші қыз-келіншектер жалғады. Бұл тұрғыда, шығыс халықтарына қарағанда көшпелі мәдениетте өмір сүрген қазақ халқы үшін қыз балаға деген құрмет, қарым-қатынас анағұрлым жоғары деңгейде болды. Тарихта өткен небір шапқыншылықтарда, соғыстарда ер-азаматтармен бірге атқа мініп, жауына қарсы шығып, осындай ерлікке барған әйел затына сыйластықпен қарап, еркіндікте болуына жағдай туды. Десе де, әйел – ошақ басы, отбасының ұйытқысы, ер-азамат – тірегі деген қағиданы қатаң ұстанған елде кішкентай кезінен домбыраны серік етіп келген күйші қыздарымыз үшін оңай болмады. Сол жаққа өткен шағында сүйікті ісімен амалсыздан қош айтысуына тура келді. Қыз-келіншектер тағдырының қиын болуы, сүйгеніне қосыла алмай, жеткіншек шағында атастырып қоюы, осының бәрі қыз бала мүмкіндігін шектеп отырды. Ислам дінінің қағидаттарына байланысты, әкенің айтқанын тыңдау, ер-азаматтың алдына түспеу секілді жағдайлар күйшілік өнердегі қазақ қыздарының есімдерін уақыт өтісімен елеусіз қалуларына әкеп соқтырды. Кей жағдайда ғана өз ойын жеткізуде қымсынбаған, жастайынан еркіндікті сезіне өскен қыздары ғана өнер даласында есімдерін естірте білді. Қазақ өнерлі қыздарын «кербез», «сәйкі» деп атайтын болған [1].

Батыс Қазақстан күйшілік дәстүрін жан-жақты зерттеу тұрғысында күйші қыздардың рөлін көрсету - басты қажеттілік. Өйткені, Құрманғазы бастаған Батыс күйшілік мектебі жаппай халықтың қызығушылығын оятып, өз қатарына ер-азаматтармен бірге қыз-келіншектерді де қосты. Жалпы күйшіліктегі қыздар санының Батысқа қарағанда аз болуының бір себебі осы болса, енді бір себебі, Қазақстанның өзге аймақтарында күйден гөрі ән, жыр, өзге де өнер түрлерінің дамуының

басым болуына байланысты. Домбырашылық дәстүрдегі ер-азаматтар деңгейінде қасқая бірге тұратын қыз-келіншектердің күй өнеріндегі орны туралы жеке-дара болмаса, арнайы зерттелмегендігі осы тақырыпқа арқау болды.

XXI ғасырда жаппай әлемдік рухани даму мен жаһандану, еліміздің тәуелсіздік алуы жалпы көзқарасты өзгертіп, қазақ менталитетін әлемдік үрдіспен ұштастыруына негіз болды. Қазақстанда гендер мәселесі, гендерлік саясаттың маңыздылығы мен қолдау табуы тақырып өзектілігін көрсетіп, мәселелер шешімін табу мүмкіндігі жоғарылайды.

Этномузыкатану ғылымында атаулы тақырып арнайы қаралмаған, XIX-XXI ғасыр аралығын қамтитын Батыс Қазақстан күйшілік дәстүріндегі қыз-келіншектердің көрнекті өкілдері мен шығармашылығы туралы мәліметтерді жинақтай, күйшіліктегі үлесін көрсету, бұрын танымал емес күйші қыз-келіншектерді іздестіре, шығармашылығы мен орындаушылық ерекшеліктерін, қалдырған мұраларын көрсету. Күйшіліктегі мәселелерді қарастырып, олардың шешілу жолдарын қарастыру.

Күйші қауым ішіндегі ер-азаматтардан бөле-жара қыз-келіншектердің өнерлерін салыстырып, саралай келе баға беру. Күйші және домбырашы қыздар туралы деректерді тізбектей келтіре, оларға мінездеме беру. Аңыз кейіпкерінен күйші қыздар санатына өткен, Ақжелең, Ақмандай, Айжан қыз, Алтынай, Ақбикеш, Ханым, Орынша, Науша (XIX ғ.) жалпы күйші қыз-келіншектердің көрнекті өкілі – Дина Нұрпейісованың (XIX-XX ғғ.), Барша Хасенова, Зәмзәм Есжанова, Күріш Қалиева (XX ғ.), Бақыт Қарабалина, Роза Айдарбаева, Айгүл Үлкенбаевалардың (XXI ғ.) шығармашылықтары мен орындаушылық шеберліктерін айқындау. Төл күйлеріне музыкалық-стильдік талдау жасау. Күйші қыздар болмысын ашып, тұлғалық ерекшелігін ашу. Екі бағыт (ер-азаматтар мен қыз-келіншектер) орындаушылығын тәжірибелік жұмыстар арқылы аражігін ажыратып, ғылыми тұрғыда салыстыра тұжырымдау. Қыз-келіншектер шығармашылығындағы мәселелер және олардың шешілу жолдары.

Тақырыпты зерттеу жұмысына кешенді түрде яғни, тек музыкалық тұрғыда емес, дәстүр дамуымен, тарихпен байланыса отырып жүргізілді: тарихи-салыстырмалы, салыстырмалы-типологиялық, сипаттамалық, Б.Аманов, А.Мұхамбетова, П.Шегебаев, С.Өтеғалиевалардың енгізген күйлерін талдау әдістері, Қарақұловтың ноталық жазба тәсілі, И.Мациевскийдің этнофоникалық жүйелері қолданылды.

Ұлттық аспаптық музыкаға өз еңбектерін арнаған ізденуші топ – өнертану, музыкатану, фольклор ғылымының, орындаушы-музыканттардың елеулі еңбектері уақыт өте келе қазақ өнерін дамыта, күйшілік дәстүрдің толықтай зерттелуіне жол ашты. Қазақ даласындағы зиялы қауымдардың қалдырған мұралары бүгінгі сауатты аяқ алысына негіз болды. Күй құдіретінің мән-мазмұнын ашудағы *лингвистикалық* бағытта – А.Байтұрсынов, Қ.Жұбанов, М.Әуезов, А.Сейдімбек т.б., күй жанрын *музыкалық* тұрғыда – А.Затаевич, Б.Ерзакович, А.Жұбанов, П.Аравин, Н.Тифтикиди, Б.Аманов, Ә.Мұхамбетова, С.Күзембаева, С.Райымбергенова, З.Қоспақов, С.Өтеғалиева, П.Шегебаев, Г.Омарова, С.Қалиев, Р.Несіпбай т.б., *монодия* музыкасы хақында – Б.Қарақұлов, Ш.Гуллыев, Қ.Дюшалиев т.б., *Орта Азия халқының қыз-келіншектер* хақында В.Виноградов, В.Успенский, В.Беляев, С.Субаналиев, Р.Султанова, Ж.Расултаев, Ф.Халықзаде өз жұмыстарында қарастырса, *отандық музыкатануда жалпы өнердегі қыз-келіншектер* рөлі А.Затаевич, В.Виноградов, В.Успенский, В.Беляев, С.Субаналиев, Р.Султанова, Ж.Расултаев, Ф.Халықзаде және отандық *музыкатану* ғылымында – А.Жұбанов, Б.Сарыбаев, Ғ.Бисенова, А.Сейдімбек, Т.Мерғалиев, А.Мұхамбетова, П.Шегебаев, Қ.Ахмедьяров, А.Тоқтаған, К.Сахарбаева, Д.Бақтығалиева, А.Тоқтағандар еңбектерінде көрінеді.

## Материалдар мен әдістер

Зерттеу қорытындысынан алынған нәтижелерді қазақ домбырашылық өнерінде кеңінен пайдалануға болады. Ғылыми тұжырымдар арнайы ЖОО, жалпы білім ордаларында, түрлі деңгейлі музыка оқу орындарында, мәдениеттану мен әлеуметтік жұмыстар шеңберінде, гендерлік тақырып төңірегіндегі гуманитарлық пәндерде, «этносольфеджио» мен «қазақ музыка тарихы», «Шығыс музыкасы», «Түркі елдері музыкасы», «Фольклорлық музыка шығармаларын талдау», «Орындаушылық өнер тарихы» және «Орындаушылық әдістеме» дәрістерінде, автордың нотаға түсірген күйлері қатары аспаптық репертуарға пайдасын береді.

Қазақтың аспаптық музыкасы қобыз, домбыра аспаптарында орындау тарихы ел жадында сақталып, аңыз күйінде кеңінен тараған. Көшпелі қазақ елінде күй тарихының ауызша дамып, өткенін бүгінге көрсетер төлқұжаты – аңыздары. Әр күйдің шығу тарихы өнерсүйер қауымды алдын ала аспаптық музыкаға дайындап, аңыздар желісі күйшіні де, тыңдаушыны да шабыт бере қанаттандырып отырған. Осындай аңыздар ішінен кейіпкер күйінде қалып кеткен қыз-келіншектерді есімдерін кезіктіреміз.

Қазақ фольклорлық аспаптарын алғаш зерттеуші, ғалым Болат Сарыбаев аспаптарды жіктей келе, дәстүрлі орындауда аспапты қолдану ер-азаматтар мен қыз-келіншектердің орындалуына қарай, екіге бөліп қарастырады. Оның өзіндік мәні бар: әлеуметтік жағдайларда, шапқыншылық, әскерде – дабыл, ұран, керней, мүйіз сырнай, шындауыл т.б. аспаптарда ер-азаматтар ойнаса, қыз-келіншектер – өзі дыбыс шығаратын аспап түрлерімен қоса, кішкене тілді аспап – шаңқобыз, қоңырауда ойнады [2; 58]. Б.Сарыбаевтың айтуынша, шаңқобыз ойнаған кезде қыз-келіншектер саусақтарына қоңырау іліп ойнайтын болған. Шаңқобыздың қаптары қыздар аяқ-киімдері, яғни, кебіс (тақалы туфли) бейнелес болуы осыған байланысты болса керек.

Орындаушылықтың бар мүмкіндігін көрсете білген кешегі қазақ тарихында небір дүлдүлдер бір-бірімен тәжірибе алмасуда, бірін танып, мықтыларды таңдау мақсатында тартыс өнері домбырашылық дәстүрде кеңінен дамып, өзін күйші, қобызшы, домбырашы санаған өнерпаздың халық арасында бағасын беруде ең тура бағыт болды.

Зерттеуші Б.Аманов тартыс өнері мақаласында аспаптық, соның ішінде тікелей домбыра аспабына қатысты өнер түрі екендігін көрсетеді [3;158]. Күй тартыс, айтыс өнері туралы айта келе, әзіл-қалжыңмен аралас, қызықты да кең тараған түрін – қайым айтыс (қыз бен жігіт айтысы) туралы келтіреді. Мысалға, Біржан мен Сара айтысын алсақ та жетіп жатыр. Тартыс өнерінде де қыз бен жігіт күй-тартысы ең қызғылықты жақсы қабылданады. Күйшілік мектепте Тәттімбет, Құлшар т.б. күй аңыздарында сайысқа түскен қыздар туралы академик А.Жұбанов өз еңбегінде қыз-келіншектердің күйшіліктегі мәселесін айрықшалап айтып өтеді: «... Еркек пен әйел айтысса да, домбыра тартылса да, үнемі еркекке ғана жеңдіретін, кешегі әйелді қорлаған заман заңының халық денесінде қалған таңба айғағы есебінде ғана бұл аңызды келтіріп отырмыз» [4; 217].

Жас буын өкілдері Д.Бақтығалиева «Ақжелең» диссертациялық жұмысында күйші ер-азаматтар мен қыз-келіншектер мәдениетінің бастамасы мен гүлдене құлпыруы, ол Ақжелең жанры деп, қыздар образынан туындаған күй жанрын ашуға жұмыстанса [5], А.Токтаған «Дәстүрлі қазақ өнеріндегі әйелдер орны» магистрлік диссертациясында жалпы қазақтың өнерпаз аналарын ел тарихындағы орнын қарастыра, арнайы бір тарауын күйші Д.Нұрпейісоваға арнайды [6].

*XIX ғасырдағы күйші қыз-келіншектер.* Жалпы домбырашы қыз-келіншектердің өмірін, өскен ортасын аз да болса халыққа танытып, жақындатып, зерделейтін зерттеулер бізде жоқ емес.

Ақжелең – шамамен XVI-XVII ғғ. өмір сүрген. Өткен заманда болған Ақжелең деген домбырашы қызбен байланысты қазақ күйлер қазынасында «Ақжелең» атты күйлердің сериясы сақталған, деректер оларды адам бойындағы алпыс екі тамырымен ұштастырып, Ақжелеңнің алпыс екі түрімен тізбектеген [3],[7].

Ақбикеш - XIX ғасырдың орта кезінде өмір сүрген. Орал облысы, Жайық бойында өмір сүрген. Жетіру руының Тама тармағынан тараған күйші қыз атақты Есжанмен (Соқыр) өнер жарыстырып, «Айнама қалды» атты күйі содан қалса керек. (Соқыр Есжанның «Соқыр Есжан» күйімен диалог болып келеді [8].

Ақмандай – XIX ғасырда туған Маңғыстаудың адайларының бірегей күйші қызы. Күйшінің бізге жеткен «Адай» күйі туралы төменде келтіреміз. Осы дәлелді мәліметтерді келтіре, А.Жұбанов: «...«Адай» күйін уақытша Құрманғазының күйі деп қалдырайық, уақыты келіп, Ақмандай туралы дерек табылған кезде авторға қайтарамыз...» деген уақыты да жетті. Өкінішке орай, өмірі мен шығармашылығы жөнінде толықтай мәлімет болмаса да, автордың өз күйі өзінде қалды. Яғни, Қ.Жантілеуов нұсқасы шынымен де Құрманғазыға тиесілі. Олай дейтініміз, Ақмандай күйшімен жауаптасқан, қарсыласының туындысын насихаттауда, жарқыраған нұсқалылыққа ие болған күй атасы стиліндегі «Адай». Ал, Дина шешей алып келген «Адай» күйінің екінші нұсқасын Ақмандай күйші қыздың төл туындысы деп айтуға толық негіз бар. Жоғарыдағы келтірген мәліметтермен қоса, күйдің құрылысы, мінез-табиғаты қыз қолынан шыққан дүние екендігін көрсетеді. Күйдегі нәзіктік, биязы үн күйші қыздың болмысын айқындағандай. Маңғыстау күйшілік мектебіне тән триольдар, адай қағыстар Адай қыздың қолтаңбасын көрсетеді. Бізге жеткізген Дина күйші

автормен іштей сырласқандай әсер қалдырады. Күйдегі от-жалын, шапшаңдық Ақмаңдай күйшінің ойын зерделесе, кенет буынның аяқталуы Дина күйшілік мәнерін көрсете, әсем туындыны құрайды.

Айжан қыз (туған, өлген жылы белгісіз) – Адайдың күйшілік мектебін қалыптастырушы күйшілердің бірі. Адай руының Қосай тармағынан тараған күйші, күй атасы – Құрманғазымен кездескен. Күй тартысқан әрі осы кездесуде орындаған «Адай» («Адай қыз») күйін Айжан қыз шығарған деген деректер халық аузында сақталған. Айжан қыз 1875 жылы патша өкіметінің отаршылдық саясатына мойынсұнбаған елмен бірге басқа жаққа көшіп кеткен. Оның «Айжан қыз» және «Шашбау қақбай» атты күйлері бар [9].

Зерттеу жұмысында аңыз күйінде қалған қыз-келіншектер дәлелді дерек көздерімен зерттеліп тұжырымдалды. Олай дейтініміз, Айжан күйші ел арасында аңыз кейіпкері десе, енді бірі күйші қыз ретінде таниды. Ал, «Айжан қыз» күйі туралы Құрманғазы туындысы, кейде халықтікі деп жатады. А.Жұбанов қалдырған теңдесі жоқ еңбек арқылы өткенді саралай, болашаққа қадам баса аламыз. «Ғасырлар пернесінің» Құрманғазы тарауында Бапаспен кездесуі туралы жаза келе, екі дарабоздың есімі елге танылған Айжан қыз үйіне барғандығы айтылған. Бір-біріне қадірі артқан күйшілер арқалана, шабыттана түседі. Қонақтардан соң, күйші өзінің «Айжан қызын» тартады, кейін атын Бапас қойған «Айда, бұлбұл Айжан-ай!» күйін сол мезетте Құрманғазы өнерлі қыздың тарту шеберлігіне разы болып, шығарғандығы жазылған. Еңбектің Дина Нұрпейісова тарауы әкесі Кенже домбыра тартқан және де «Айжан қыз» күйін автордың өзінен үйреніп, кейін қызына үйреткені туралы мағлұмат береді. Мына нәрсе ескерусіз қалмау керек. Халықтың өнердегі інжу-маржандарын ел ішінен жинақтауда А.Жұбанов арнайы алдыртқан немесе сол заманның көзі көрген қариялары мен алып өнер иелерінің шәкірттері бөліскен дерек көздері құнды. Көптеген жағдайларға байланысты уақтылы қағаз бетіне түспеген, жоғалып кетудің қаупінде тұрған қазақ дәстүрлі өнерін сақтап қалуда сол кездің деректері ешқашан құнын жоғалтпас байлық. Сондықтан, жоғарыда келтірілген үзінділер дәлелді мәліметтер екені анық [4]. Айжан қыздың өмірде болғанына көз жеткізсек те, «Адай» күйін автордың туындысы деп қарастыру әу бастан қисынсыз болатын. Адуын «Адай» күйі Құрманғазы стилін нақты айқындаса, жоғарыда келтіргендей А.Жұбановтың еңбегі «Айжан қыз» күйін күйші қыздың өзіне жүктейді. Осы дәйектерден соң әркез халық күйі «Айжан қыз» деп айтылып келген күй өз авторын тапты деп білеміз.

Ханым XIX ғасырда Орал облысының Жәнібек ауданында өмір сүрген. Күйшінің «Айнама қалды» күйін 1965 жылы Сапар Жұмағалиевтің орындауынан жазып алған [8].

Орынша – шамамен XIX ғасырда Ордада болған домбырашы. Күйшінің жалғыз ғана бізге жеткен туындысы Ермек Қазиевтің<sup>1</sup> [1] орындауында «Байжұма» күйі. Әкесі Есел Қазиевтен үйренген.

Балбике – XIX ғасырда Атырау облысында өмір сүрген домбырашы. 1963 жылы Жолдасбаев Тұржаннан күйшінің «Бал бұрауың» атты күйін жазып алған [8].

Ұлбосын XIX ғасырдың II жартысында Орал облысында өмір сүрген. Оның «Ақжібек» күйін 1964 жылы Мина Оразалиеваның орындауынан жазып алған [8].

Алтын – Орал облысында XIX ғасырдың II жартысында өмір сүрген домбырашы. 1964 жылы Мина Оразалиева автордың «Қосалқа» атты күйін жаздырған [8]. XIX ғасырдағы күйшілікті жете меңгерген өнерпаздар қатарында өзі бір төбе болар – Алтынай күйші. «XIX ғасырдың орта шені, Атырау жері, Орал облысында туып өскен. Сүйегі Кіші жүз, жеті ата Жетіру, оның ішінде Кердеріден өрбіген Шағыр бұтағынан. Бізге күйшінің «Алтынай Ақжелең» деген атпен тараған күйі ғана белгілі. Отты да ойнақы күй, Атырау күйшілік мектебінің Ақжелең циклін одан сайын шырайландыра түседі» [1]. Алтынай әйгілі күйші – композитор Балұстаұлы Есбаймен (1842-1910) өнер өрлестірді деген дерек бар. Қазақтың күйшілік өнер тарихындағы ең көрнекті күй айтыстарының бірі 1903 жылы Қаналы төре асында өткен. Жоғарыда айтып өткеніміздей, осы аста Кіші жүздің үш арыс елінің күйшілері күй сайысына түскенде Алтынайдың шәкірті 18 жасар Науша

<sup>1</sup> Ермек Қазиев Еселұлы –күйші, домбырашы. 1947 ж. Батыс Қазақстан обл., Бөкей Орда ауд., Орда ауылында туған. Ақтөбе мәдениет училищесін, М.Өтемісұлы атындағы мемлекеттік университетін бітірген. Бүкілодақтық және Республикалық конкурс, фестивальдердің лауреаты, Қазақстанның еңбек сіңірген мәдениет қызметкері. Бірнеше рет Алматыда, Мәскеуде, 1982 ж. Германияда өнер көрсетті. 1980 жылы КСРО БХШК-нің қола медалімен, 1983 жылы КСРО Мәдениет министрлігінің медалімен марапатталған. 1992 ж. «ҚР еңбек сіңірген мәдениет қызметкері» атағы берілді Оның орындауындағы күйлер екі рет жеке күйтабак түрінде жарық көрді. Халық композиторлар күйлерінен құралған үш ұнтаспа шығарды.

қыз әйгілі Есбаймен өнер сынасқан. Осыған қарап, Алтынай күйшінің өнерпаздығын жазбай тануға болады [1;76].

Жоғарыда аты аталған күйшілер шығармашылығында сол кезең саясаты, қызды өз теңіне қоспай, іштей наз-мұңы қалған «Айнама қалды» тақырыпты күйлері ортақтастырады. Алтынай, Орынша төл күйлері музыкалық құрылымынан Динаның стильдік ерекшелігі бастау алатын, «кербездік», өзіндік іштей тәуелсіз, ашық энергетикалы күйлер құрылымы ерекшеленді. Екі ғасырды көрген, шоқтығы биік, орны дара Дина шығармашылығы – күйші қыз-келіншектер дәуірін жақындататын айрықша құбылыс. Ұлы Құрманғазы шәкірті болуы – сол заман күйші қыздар орындаушылығының қалпын бұзбай, дамыта, бүгінге жеткізген хас шебер күйші. 9 жасынан домбыраны серік етіп, тұрмыс құрған кезінде де жанынан қалдырмауы – ұлы күйші аманаты іспеттес. Кешегі тарихты бүгінге жалғай білген ұшқыр импровизация, жаңашыл творчество иесі бізге қалдырған мұрасы – өзге халық сазгерлерінің шығармаларын ойнау кезінде соққан өзіндік қолтаңбалық стилі мен виртуозды күйлері. «Мен бұрын Охап пен Қалиды Құрекеңнің өзін көрмесем де оның шәкірті Мәменді көрген тірі Құрманғазы ғой, бұлардан асқан шебер домбырашы болмас деп жүруші едім, ал Динаның дыбыс шығаруы, оң қолының қағыс жылдамдығы, шеберлігі адам сенбес құбылыс екен» деген академик Ахмет Қуанұлы Жұбановтың қалдырған дерегі құнды [4].

## Нәтижелер және Талқылау

### *XX ғасырдағы күйші-домбырашы қыз-келіншектер*

Мина Оразалиева – 1906 жылы Орал облысы, Нарын құмында кедей отбасында дүниеге келген. Минаның өнерге жастайынан қызығушылығын байқаған әкесі сегіз жасқа толған шағында Қарабала деген ауылындағы етікшіге домбыра жасаттырып береді. 1964 жылы Мина апай Құрманғазының «Кішкентай демалыс», «Ақсақ құла», «Қапы», «Қош, аман бол» күйлерін, Ұлбосынның «Ақжібек», Бірәлінің «Жетім бала», Алтынның «Қос алқа» күйлерін орындап, тарихын айтып берді» [8].

Барша Хасенова (1906-1938) – күйші, домбырашы. Күйшінің «Ақ ілме», «Ақжелен», «Айнама қалды» күйлері бар. Жеткізушілер - Зәмзәм Есжанова, Ахмедияр Көшалиев [8].

Жұмағыз Дүсіпова – 1914 жылы Махамбет ауданы, Бақсай селосында туған. Күйшілігі мен әншілігі қатар өнерпаз анамыздың репертуарында Құрманғазы, Дина, Мөңке және халық күйлері болған. Сонымен қатар, дәстүр-салт жырлары, кара өлеңдер. 1939 жылы Мәскеудегі онкүндікте, 1957 жылы фестивалда I орын алған. Басшылық қызметте болған қоғам қайраткері [8].

Қыз-келіншектер арасында Дина Нұрпейісовадан кейін өзінің ішкі жан-дүниесін күймен өрнектеген Зәмзәм Есжанова (1913-1993) болды. Атырау облысының Махамбет ауданындағы 14 - ауылда дүниеге келген ол, асқан домбырашы, ұста, шебер Хасан әкеден үш бірдей өнерге жақын – гармоншы - Ғайша, әнші – Баршадан кейінгі домбырашы қызы болатын. Алты жасынан бастап «Топан», «Кенес» күйлерін үйреніп, еркін ойнап «домбырашы қыз», ал кейін кара домбырасын қолынан тастамай, атадан балаға жеткен өнерді дәріптей жүре, шебер домбырашы атанған. Әкесі мен әпкелерінен жастай айырылған Зәмзәм, анасы екеуінің тағдыры оңай болмады, тұрмысы ауыр, көп қиыншылықтарды басынан кешті. 1938 жылы Атырау қаласындағы Қазақ драма театрына жұмысқа шақырылады. Онда, Барша әпкесінің үйреткен өнерін жалғай жүре, репертуарына Құрманғазы, Дина күйлерін қосып, шебер орындауымен көзге түседі. Құрманғазының «Қызыл қайың серпер», Ақбикештің «Айнама қалды», Есжанның «Қош, аман бол, Ақбикеш» күйлерін жеткізуші. Қыз-келіншектердің арасынан Динаның ізін басып, күй шығарумен айналысқан сазгердің «Каспий толқыны», «Ақ Жайық», «Шашу», «Шаттық» атты сәтті шыққан терең ойлы күйлері бар [10].

Күріш Қалиева (жолдасының фамилиясы) Қожаққызы<sup>2</sup> (1914-1956) руы – Жайық-Беріш-Қанай атасының Бұтмолда тармағы, 1914 жылы Атырау облысы, қазіргі Құрманғазы ауданына

<sup>2</sup> Автор 2013 жылы Атырау облысы, Құрманғазы ауданына арнайы күйшілік өнердегі халық өнерпаздары мен күйші қыз-келіншектер туралы мәліметтерді ел арасынан іздеу мақсатында арнайы ұйымдастырған түздік



қарасты Сүйіндік ауылынан 100 км қашықтықта орналасқан Үштаған ауылы, «Таубұйрат елі» сохозында туған. Ертеде латынша білім алған, жалпы халықты сауаттандыру бойынша оқыған. МОПР-дың төсбелгісіне ие болған. Ел ісімен араласып, ауылында депутат болып, жиналыстарда өнерін көрсете жүрген. Бір кездері интернатта тамақ пісіріп жүріп, жатақ балдарына домбыра тартып, «Қоян – бүркіт»<sup>3</sup> [4; 125] биін үйретіп, көрші «Правда» совхоздарына да барып өнер көрсеткен. Сол интернатта жатып оқыған күйшінің туысы Дәметкен Қабдоллақызы<sup>4</sup>, қазіргі Орал драма театрының директоры – Құжырғали Төлеушов<sup>5</sup> былай деп есіне алады: «Күріш апай біз жатқан интернатта тамақ пісіретін. Күнде кешкісін Балалық қой, күйдің аттарын да сұрамаған екенбіз. Бірақ өте керемет күйші болатын...». Күйші туралы Қ.Төлеушов, З.Шарафутдиновпен бірлесе шығарған «Таубұйрат елі» кітабында: «Бала жастан әкесі Қожақ, домбырашы Ишанғали, ағасы Құбайдолланың домбыра қағысын көріп өскен қаршадай қыз, бос кезінде қара домбыраны ермек етіп, кейіннен тәп-тәуір домбырашы қыз атанады...» деген мәліметтерді келтіре, мына жерде қате ақпарат орын алған, «Көбіне жерлес күйші Ғилаж Мүркіновтің (*Мүжінов-түзету бізден М.Қ.*) күйлерін тартқан...» [11; 62], Бұл арада осы жолдар авторына күйші туралы дерек берген туыстарының ішінде Мүжінов Ғилаж<sup>6</sup> да бар, ол қарт – күйшінің немере інісі<sup>7</sup> болып келеді. Бірақ осы кітап арқылы Күріш күйші есімі алғаш жұртшылық назарына іліккен болатын. «Кезқұлақ» атты төл күйін күйші алғаш рет осы байқауда орындайды. Жаңа туынды екенін байқаған ұйымдастырушы топ күйдің атын сол кездегі тың игерудің шарықтаған кезіне байланысты «Көтерілген тың» деп өзгертуіне қолқа салады. Атаулы байқаудан бірінші орынды иеленіп, Алматыға баруға жолдама алады. Репертуарында бас-аяғы 80-ге жуық күй болған екен. Көбіне халық күйлерімен қоса, Құрманғазының барлық күйлерін, Дәулеткерей, Дина, Сейтек т.б. сазгер туындыларын орындаған. Атап айтсақ, «Нар идірген», «Қосалқа», «Кісен ашқан», «Ертең шығам», «Ақсақ киік», «Серпер», «Сарыарқа», «Жігер» т.б. орындаған. Тесіктамақ Сабыр Мұқатовпен бірге домбыра тартысқан.. Ешкі ішегіне тырнақ тисе түтіліп кетеді де, домбыра ойнарда қосымша лас дыбыстар шығарғандықтан, қолдың етімен ойнайтын биязы үнді бойына сіңіре білген. Қолдың сыртымен ойнау үлкен шеберлік екендігін ескерсек, бұл тұрғыда күйшінің шеберлігі мен ептілігін жоғары бағалау керек. Домбырадан үн шығаруда қоңыржайлы, құлаққа жағымды, жүрекке жететін сазды дыбысты тыңдаушысына жеткізе алған талантты күйші болған. «Көтерілген тың» алғаш Күләш апайдың орындауынан үзіндісі, кейіндеу толық нұсқасын 83 жастағы Ғилаж қарттан жазылып алынды. 1956 жылы қарашаның 2 жұлдызы, байқаудан ауылына қайтарында күйші жол апатына ұшырап, қайтыс болады. Кейін «Прикаспийская коммуна» газетінде [12] жарық көрген фотосы шабаданында қалған. Күйші зираты – Сүйіндік ауылынан 100 км қашықтықтағы Үштаған жерінде.

Бәтінш Дәненова – 1920 жылы Атырау облысы, Қызылқоға ауданында туған. Құрманғазы, Дина, Есбай күйлерін жеткізуші. Негізінен Есбай күйлері арқылы белгілі. Есбайдың «Кербез қыздың жүрісі-ай», «Түйдек Ақжелең», «Шалқыма» күйлерінің орындаушысы [8].

Әсима Измұхамбетова (1926-2011) туған ауылы – Құрманғазы ауданының, (Теңіз ауданы), Қошалақ аулы советі, Ақжонас елді мекенінде дүниеге келген. Күй әлемінің табалдырығын енді ғана аттаған Әсима күйші ұстазының шаңырағына келген Дина шешеймен кездескен. Күйшінің

---

экспедиция жұмысы бірқатар мәліметтер берді. Күй тарихында Республика көлемінде алғаш рет Батыс Қазақстан күйшілік дәстүріндегі күйші Күріш Қалиева туралы толық дерек табылды.

<sup>3</sup> «1934 жылы бірінші рет Мұхтар Әуезовтың «Айман-Шолпан» комедиясы қойылғанда, соның ішіндегі «Қоян-бүркіт» деген би Құрманғазының «Ақсақ киік» күйінің музыкасына қойылды. Кейін «Ақсақ киік» пластинкаға жазылғанда «Қоян-бүркіт» деген атпен кетіп жүргені осыдан» А.Жұбанов – Ғасырлар пернесі, Алматы, Дайк-Пресс, 2002, 318-б.

<sup>4</sup> Дәметкен Қабдоллақызы Күріш күйшінің аталас туысы. Қазіргі уақытта зейнеткер, Ганюшкино станциясының Ақкөл ауылында тұрады.

<sup>5</sup> Құжырғали Төлеушов (1947 ж.) Үштаған ауылында дүниеге келген. А.С.Пушкин атындағы Орал педагогикалық институтын бітірген. Мамандығы Қазақ тілі және әдебиеті пәндерінің мұғалімі. Қазіргі күнде Батыс Қазақстан облыстық қазақ драма театрының директоры бола отырып, күйлерін тартады.

<sup>6</sup> Күйдің толық нұсқасы 83 жастағы Мүжінов Ғилаж (1930 ж.) қарт орындауынан жазылды. Руы - Тұрымтай Жайықтың Бесбаласы, Қанай тарауының Молда тұқымы. Күйшімен аталас туысқан. Үштағанда туған. Совхозда қарапайым жүргізуші болған. Кезінде домбыра, мандолина, баян,скрипка аспаптарында ойнаған. «Көтерілген тың» күйімен қоса, халық күйі – «Кенес» күйінің нұсқасын, Құрманғазының «Айжан қыз», «Балбырауын», Дәулеткерейдің «Топан», «Қосалқа» т.б. күйлерін орындап берді.

жеткізуінде Құрманғазының «Көк ала ат», «Қарт жігер», Мақаш «Байжұма», Мүсірәлі «Ақжелең» т.б. күйлері бар [4; 125].

Күйлердің және фортепианоның сүйемелдеуімен орындалатын шығармалар қатарының шебер орындаушысы, әр штрих пен ойнау әдістерінің қыр-сырын меңгерген *Бақыт Қарабалина* (1937-1991) Атырау облысының Құрманғазы ауданында дүниеге келген. Ол орындаған шығармаларда нақтылық, Еуропа музыкасына тән квадраттылық, екпін, ырғақ бәрі өз қалпында сақталады. Тремело, пиццикато штрихтарының орындалуымен қатар, ішкі дүниенің бірқалыптылықтылығын сақтай алуы - ғажап дүние. Сол негізде күйлерді орындауда жинақылық, тиянақтылық пен өр мінездің лебі еседі. Әр адамның мінез-болмысына қарай, табиғат жаратқандай өзіндік бағыты болады.

Сол тұрғыда төре күйлерін, Дәулеткерей күйлерін орындаушы Сахарбаева Кәрима (1952 ж). Қали Жантілеуовтің күй мұраларын жинақтап, қалыпқа келтіре жазып қалдырған Қаршыға Ахмедьяровтар орындауларымен қоса, балбырата ойнап өзіндік жұмсақтық береді. Әйел затының жан-дүниесі мен нәзік болмысы күйшілікте анық байқалады. Сезімге жетелеген Дәулеткерейдің қысқа қағысты, көркем мінез, әсем сазды күйлерін жеткізуде Кәрима орындауында жүрекке жылы тиеді. 2005 жылы консерваторияның Халық музыкасы факультетіне 60 жыл толуына орай “Дәулеткерей күйлері” ұнтаспасына жаздырған.

*Кәрима Сүндетқызы* Атырау облысы, Махамбет ауданы, Бабан ауылында дүниеге келген. «Желкілдеп өскен жас құрақ», «Домбыра дастан», «Атырау ән-күй мұхиты», «Домбыра үйрену әдістері» және М.Хайрушевпен бірлесе жазған «Күй – ғұмыр» атты еңбектердің авторы.

Жалпы домбырашылық дәстүрдегі жас буын көшбасшысы, ер-азаматтар қатарында бір деңгейде, кейде тіпті бірқатарынан көш ілгері тұратын, қыз-келіншектер өкілі.

Аяпбергенова Балғаным Ешманқызы (1951 т.ж.) – Шығармашылықпен айналысады. «Құлпырыпты айнала», «Балалар әні» атты әндерімен қатар, «Тәй-тәй, балам, тәй-тәй», «Серпін» атты күйлердің авторы. Күйлері маторикалық қағысқа негізделген, өзіндік көркем сазы бар [13].

Роза Айдарбаева (1952 т.ж.) Маңғыстау облысының, Таушық кентінде дүниеге келген күйші алғаш ұстазы, алты жасында домбыра үйреткен әкесі Тайман - «Сағыныш» т.б. күйлердің авторы, Маңғыстау өңіріне белгілі домбырашы. Мектеп қабырғасынан оркестрде өнерін көрсеткен күйші. Репертуарында Құрманғазы, Дәулеткерей, Есір, Құлшар, Есбай, Өскенбай т.б. күйші туындылары өз орындау ерекшелігімен айқындалады. Күйші - «Маңғыстау күйлері», «Ақжарма» нота кітаптарының құрастырушысы және «Маңғыстау», «Балдырған», «Тұщыбек», «Ақжелең Ақжарма», «Абыз аға» т.б. күйлердің авторы

Орындаушылық шеберлігі жағынан Бақыт Қарабалина, Роза Айдарбаева сынды әпкелер ізін жалғаушы домбырашы Қазақстанның еңбек сіңірген әртісі, «Дарын» мемлекеттік жастар сыйлығының лауреаты, Құрманғазы атындағы Қазақ Ұлттық консерваториясының доценті Айгүл Нариманқызы Үлкенбаева (1962 т.ж.) Атырау облысының Исатай ауданындағы Тұщықұдық (бұрынғы Чапаев) селосында дүниеге келген. Халықаралық, Республикалық конкурстар жеңімпаздары. Қазақстан күй мектептерін бойына сіңіре білген, репертуарында халық күйлерінен бастап, Махамбет, Құрманғазы, Дәулеткерей, Дина, Мәмен, Қазанғап, Тәттімбет, Сүгір т.б. қазіргі заман композиторларының шығармалары бар. Осы тұрғыда домбырашылардың<sup>8</sup> өмір жолдары мен орындаушылық өнеріне хронологиялық тізбек бойынша шолу жасап өтеміз.

Құрманғазы, Махамбет, Дина күйлерін орындауда Шәрипа Джаменова Отарғалиқызы (1967 т.ж.) техникалық мүмкіндіктер мен жинақылық, ширақтық танытады. Күйлерді орындауда тылсым дүниедей өзіндік бағыт қалыптастыра білген орындаушы Атырау облысы, Исатай ауданы, Тұщықұдық селосында дүниеге келген. Халықаралық, республикалық конкурстардың лауреаты. 2006-2009 жж. репертуарында Құрманғазы, Дина, Сейтек, Қазанғап, Дәулеткерей, Есбай, Махамбет, Түркеш, Кәуен, Мәмен, Есір, Ерғали, Сүгір, Тәттімбет, Қ.Ахмедьяров, А.Жайымов т.б. композиторлар күйлері бар.

Файзуллина Жаңыл Саржанқызы (1967 т.ж.) Атырау облысының, Мақат ауданы Доссор поселкесінде дүниеге келді. Республикалық конкурстардың лауреаты. Репертуарында Маңғыстау мектебінің күйлері, Құрманғазы, Дина, Дәулеткерей, Қазанғап күйлері бар.

<sup>8</sup>Жас буын өкілдері жөнінде мағлұматтар автордың тікелей жазып алуынан берілген.

Ерғалиева Сәния (1971 т.ж.). Атырау облысы, Қызылқоға ауданына қарасты Қарабау селосында дүниеге келген домбырашы қыз үш жасынан домбыраға әуес болған. Репертуарында Құрманғазы, Дәулеткерей, Дина т.б. күйлері бар.

Бірнеше Халықаралық және Республикалық байқаулардың жүлдегері, күй өнері бағытында күйші, өнертану магистрі Игілік Баян Қалдыбекқызы (1975 т.ж.) Қызылорда қаласында дүниеге келген. Республикалық конкурстардың лауреаты. 2011 жылы «Алыстағы шұғыла» атты алғашқы ғылыми-ізденушілік еңбегі шағын данамен екі тілде (қаз., орыс.) баспадан жарық көрді. Құрманғазы атындағы Қазақ Ұлттық консерваториясы, дәстүрлі музыка өнері, домбыра кафедрасының аға оқытушысы.

Батыс күйшілік мектебін жалғастырушы, Құдайбергенова Салтанат Аскеновна (1976 т.ж.) Жамбыл облысы Шу ауданы Жамбыл совхозында дүниеге келген. Халықаралық, республикалық конкурстардың лауреаты. Репертуарында Дина, Құрманғазы, Жантөре, Мәмен, Махамбет, Есір, Ерғали, Жайымов, Ахмедияр, Есбайдың күйлері бар.

Түрлі мектеп дәстүрін меңгеріп, репертуарының ауқымдылығы ерекшеленді. Динара Нұрбаева (1979 т.ж.) Шығыс Қазақстан облысы, Зайсан ауданы, Қаратал ауылында дүниеге келді. Халықаралық, Республикалық байқаулардың лауреаты, «Шығыс Қазақстан өңірінің күйшілік дәстүрі (орындаушылық ерекшелігі)» диссертациялық тақырыбын қорғап, өнертану магистрі атанды.

Бүгінгі күйшілік/домбырашылық дәстүрдің Дина, Рысбай орындаушылық қырының ізбасары ретінде бағаланушы Батырхайырова Айгүл Ақмырзақызында (1982 т.ж.) домбырашылықтың жоғары шеберлігі қалыптасқан. Күйлерді орындауда екі қолындағы салмақтылық перне бойын тербеліс алуы, (халықтық атауда езіп ойнау д.а.), күйдің майын тамызып, оң қолдың шеберлігімен біріге үндеседі. Атырау қаласында өнерлі отбасында дүниеге келген. Халықаралық, республикалық конкурстардың лауреаты. «Мәмен күйлері және орындау шеберлігі» атты диссертациялық жұмысы бойынша өнертану магистрі.

Молдағалиева Жаннат (1982 т.ж.) Атырау облысының Исатай ауданы, Х.Ерғалиев ауылының тумасы. Репертуарында Дина, Құрманғазы, Жантөре, Дәулеткерей, Мәмен, Махамбет, Есір, Ерғали, Жайымов, Ахмедияр, Кәуен, Тәттімбет, Есбайдың күйлері бар. Халықаралық, республикалық конкурстардың лауреаты.

Мектеп жасынан қазақ күй өнеріндегі дүлдүлдермен иық тіресе жүріп, біршама конкурстарда бағын сынап, домбырашылық қасиеті отбасынан дарыған Бибатырова Сабира Егізбайқызы (1984 т.ж.) көзге көрінбейтін, күйшілік өнердің қасиеті мен сиқырлы күйін көз алдыға әкеледі. Жалпы орындаушылық қырын ашуда, Сәбираның күй ойнауы жүректен жүрекке жетеді.

Өскен ортасына байланысты негізінен Маңғыстау күйлерін әсерлі орындаушы Жұмағалиева Алтынай Мұхамбетқызы (1983 т.ж.) Маңғыстау облысы, Ақтау қаласында дүниеге келген. "Маңғыстау күйшілік өнері контексіндегі Мұрат Өскенбаевтың шығармашылығы мен орындаушылығы» тақырыбында диссертациясын қорғап, өнертану магистрін аяқтаған. Халықаралық, республикалық конкурстардың лауреаты.

Алина Әсел Қайратқызы (1984 т.ж.) орындау стилінде күш-жігердің тасуы, арқырата ойналу көрінеді. Оң қолының салмақты ойыны кейбір ер-азаматтар орындаушылығын артта қалдырады. Халықаралық, республикалық конкурстардың лауреаты. Мақсатты алған білім тереңдігі төкпе мектебін төгілте, шертпені сылқылдата шерту шеберлігінде көрінеді. «Шертпе күйдің орындаушылық ерекшеліктері (Арқа өңірі бойынша)» тақырыбы бойынша диссертациялық жұмысын қорғап, өнертану магистрі атанды.

Құрманғазы, Дина, Қазанғап, Маңғыстау күй мектептер орындаушысы Сақыпова Айнұр Қойшыбайқызы (1987 т.ж.) Атырау облысының Қызылқоға ауданында туған. Республикалық конкурстардың лауреаты. Кішкене кезінен күй додалары мен кештерінен нәр алып өскен Халықаралық, республикалық конкурстардың лауреаты. Дәстүрлі қазақ өнеріндегі әйелдер орны» тақырыбында магистрлік диссертациясын қорғап, өнертану магистрі атанды. 2010 ж. «Алпыс екі Ақжелең» (профессор Айтжан Тоқтағанмен бірігіп) электронды күйлер жинағы, 2011 ж. «Күйші Дина. Тарту-Сәлемдеме» (профессор Айтжан Тоқтағанмен бірігіп) күйлер жинағы жарық көрген.

XIX-XXI ғасыр аралығында Батыс Қазақстан күйші қыздар мектебін қорытындылай төменде келтіреміз:

- Халық орындаушыларына көбіне жай жүретін, философиялық күйлер қатары тән болса, ХХІ ғасырдың ағымына сай қыз-келіншектердің бағыты да ырғаққа бет алған техникалық күйлерге бейімділігін көрсетті.

- БҚҚД шығармашылығында күйшілер туындыларында креативтілік, лирикалы және салмақты күйлер басым. Күйші қыз-келіншектер ой-өрісінің әсемділікпен, махаббат төгіп, нұрланып тұруы, шығармашылығында орын алып, күйлерінде ұшқыр ой, креативтілік пен ерекше ептілікті байқатты.

- Бұл адуын күйлерге де байланысты, техникалық мүмкіндікті, күш-жігерді талап ететін күйлердің шебер орындалуында да әйел нәзіктігі көрініп тұрады.

- Жалпы әлемдегі қыздар орны әрқашан әсемділік пен сергектік сыйласа, күйшілік өнерде де қыз-келіншектер орны дәл солай. Яғни, домбыраны синтезаторға қосса да, тыңдаушыларының санын көбейтіп, дәстүрлі түрден өзге насихат жолы кеңейтуде де сәттілікке бой алдырды.

- Домбырашылар міндетті түрде жанынан күй шығарып, күйшілер күйлерді орындағанда өз нақышына келтіре, майын тамызған. Шығармашылық пен орындаушылық бағыт шамамен ХХ ғасырдан бастап екі бағытқа бөліне бастады. Егіз өнер екіге жарылып, суырып салмалық қалыс қалып, өнер алаңында тек орындаушылардың саны арта түсті. Домбырашылық дәстүрдің жоғары деңгейге жетуі тек домбырашылықпен ғана шектелуде. Отбасының ұйытқысы болған асыл аналардың сол кезеңдегі даналықты бойына сіңіре ұрпаққа қалдырған мол мұрасы - еш заман дүниесімен теңдеспес. Бұл тұрғыда бір аспаптың бойындағы егіз өнерді екіге бөлген жаңа заман заңдылығы, орындаушылық пен күйшіліктің екі жағдайда қалыптасуымен үлкен мәселеге айналып отыр. Ата-бабадан қалған күй мұрасын меңгерумен ғана шектелген кәсіби деңгейдегі жүйелі білім алған жастардың өздері күй шығару бағытына бет бұруы маңызды міндет.

Күйшілік өнерді Еуропа музыкасындай нотамен жаттап, орындау аздық етеді. Тума дарын болмаса да, суырып салмалық қырды дамытуда халық күйшілері қалдырған ұнтаспа мен бейнетаспаларды көп тыңдап, көп ойнауда, орындаушылардың қиялға берілуі, қалыс қалуы - осының бәрі бір-бірімен байланысты себептер. Мұндағы мәселе, зерттеуші А.Мұхамбетова айтқандай, алдымен күй мен аңыздың қоса жүруі, күйдің шығу тарихын міндетті түрде айтып, әркез орындаушыға ой сала, қиялын дамытып сазгерлікке ұштастыруына себепші болар еді.

Бұл мәселе - тек күйшілікте емес, сонымен қатар жалпы дәстүрлі өнердің, қылқобыз, шертер, сыбызғы, сазсырнай секілді төл аспаптардың репертуарын кеңейтудегі өзекті мәселе. Дәстүрлі бағыт сазгерлеріне бағыт беріп, тәрбиелеу үшін арнайы композиция мамандықтарына осы мәселені шешудегі дәстүрлі, замануи әдістерді қолдана отырып, ұлттық нақышты сазды әуендердің туындауына ат салысу. Бұл тұрғыда еуропалық үлгіде білім алған заманауи сазгерлер үшін дәстүр алшақ болса, дәстүрлі орындаушылар үшін композицияның ауылы алыстау. Осы бағыттарды біріктіре ұлттық музыканың дәрежесін көтеруге болады деп сенеміз. Ал, әзірге домбырашы қыз-келіншектер күйшіліктің мәселесі жөнінде, ізденімпаз жастар дарындылығын сазгерлікке бағыттауда диссертант білім беру жүйесіне мынадай талаптарды енгізуді ұсынады:

1. Екі бағытты қатар ұстауға арнайы музыкалық білім ордаларында, еуропалық оқу бағдарламаларымен қатар, сазгерлікке тікелей қатысты - этносольфеджио, суырып салма пәндерінің толықтай міндеттеле меңгерілуіне жол ашу.

2. Бақылау аралық емтихан талаптарында алдымен аңыздарын, содан соң күйді орындау, туынды мазмұнын аша түсіп, орындаушының қиялын оятады және сол тақырыпта суырып салмалық нұсқаларды дамыту күйшілік дәстүрді кеңірек ұғындырады.

3. Өртүрлі деңгейдегі дәстүрлі түрде өтіп тұратын күйшілер додаларына қатысушыларға тақырыпты арқау етіп, өз туындысын дайындауды талапқа енгізу.

### **Қорытынды**

ХІХ-ХХІ ғасырдағы Батыс Қазақстан күйші қыз-келіншектер туындыларына ауқымды музыкалық талдау жасай келе, музыкалық-стильдік ерекшеліктері айқындалды. Әр күйде жетілген ой-қиял мен қыз-келіншектер ерекше ойлау қабілетінің креативтілікке негізделгенін көрсетті. Орындаушылық тұрғыда да өзіндік жаңалықтарын енгізіп, домбыра аспабының бар мүмкіншілігін сарқа пайдаланып, жарқын да аса ептілікті талап етер шеберлікті қалдырғанына куә болдық. ХІХ ғасыр күйшілер туындыларында өз заманының кері саясаты, әйел бостандығының шектеуіне

байланысты, өкініш, наз, мұнмен қоса, бір сәтте іштей жарқын болашаққа сеніп жігерлене орындалуы, өжетілік пен табандылық, қайсар мінезді көрсетеді.

XIX ғасыр мен XX ғасырда күйшілер шығармашылығы жаңашылдыққа негізделіп, айқын көрінді. Жаңа ғасыр шығармашылық тың өзгерістермен толып, сол кезден бастап қоғамда қыз-келіншектер мәртебесін көтеру күйшілердің шығармашылық, орындаушылық шеберлігінде орын алды. XX ғасыр Батыс өңірінің күйші қыз-келіншектері қазақ тарихында саяси жағдайларға қарамастан, халықтың көкірек көзін ашылып, ел арасында анасын, қарындасын сыйлай бастаған уақытты айтпай ұғындырады. Күш-жігермен тасқындамай, жай ғана ұяндықтың келбеті – сылқым сұлулық пен ерке мінезді суреттеген күйлер қатары қалған.

XXI ғасыр осы домбыраны ойнаумен ғана шектелген орындаушылардың күйшілікке бет бұруы - сирек жағдай. Дегенмен, даналықпен ұштастыра, күйшілікті өзіне міндет санап жүргендер де бар. Күйлерін талдау нәтижесінде, бұл үрдіс өзінше, өзгеше бағыт көрсетті. Уақытқа, ырғаққа тәуелді, сезімді, рухани еркіндікті суреттеуде сирек жағдайға бой алдырған күйлер қатары көп жағдайда біркелкілік пен моторикалық қағысқа негізделген. Дей тұрғанмен, бойына біткен дарыны мен алған білімі ел мұрасымен байланыстыра сазды әуендерді бере білді. «Батыс Қазақтан күйшілік дәстүріндегі қыз-келіншектер шығармашылығы мен орындаушылығы» атты магистрлік диссертация қойылған міндеттер мен тапсырмаларды толықтай орындап, болашақ күй мирастары мен өнерсүйер қауымның игі ісіне жарайды деп білеміз.

Жұмысты қорытындылай келе, Ақселеу Сейдімбектің керемет сөзімен аяқтаймыз: “Ең керемет ән, күй, өлең, жыр сияқты арқалы өнерімен дүйім жұртты таң қалдыратын ару қыздар еркектермен табан тіресіп айтысқа түсетін дәстүрі - орныққан ел!” [14; 616].

#### Пайдаланылған әдебиеттер

1. Тоқтаған А. (1996). Күй – тәңірдің күбірі. Алматы. – 208 б.
2. Сарыбаев Б. (1980). Қазақтың музыкалық аспаптары. Алматы. - 152 б.
3. Аманов Б. (2002). Тартыс – инструментальные состязания // Казахская традиционная музыка и XX век. Алматы: Дайк-Пресс. - 544 с.
4. Жұбанов А. (2002) Ғасырлар пернесі. Алматы: Дайк-Пресс. - 318 б.
5. Бахтигалиева Д.С. (2008). Жанр Ақжелен в инструментальной (домбровой) культуре казахов Автореферат. Алматы.
6. Тоқтаған А. (2012). Дәстүрлі қазақ өнеріндегі әйелдер орны. Өнертану магистрі автореферат. Астана.
7. Дүкенбаева З. (2003). Қазақ шығармашылық интеллигенциясының тарихы (1914-1941). Алматы: Ғылым, 2003. - 330 б.
8. Мерғалиев Т. (1972). Домбыра сазы. Алматы. – 316 б.
9. Жұмалиева Т., Ахметбекова Д., Ысқақов Б., Қарамендина Ә., Қоспақов З. (2005). Қазақ халқының дәстүрлі музыкасы. Алматы. – 557 б.
10. Сахарбаева К. (1997). Күй ғұмыр. Алматы. – 124 б.
11. Төлеуішов Қ., Шарафутдинов З. (2007). Таубұйрат елі – Орал: «Ағартушы» баспа-лингвистикалық орталығы МКК. – 76 б.
12. Прикаспийская коммуна (1956). Выступают коллективы художественной самодеятельности Денгизского района. №232(6663), 21 ноября 1956 г.
13. Жаңбыршы А. (2008). Нарату: Маңғыстау күйлер жинағы: 2-кітап. Алматы: «Нұрлы әлем». -200б.
14. Сейдімбек А. (2002). Қазақтың күй өнері. Астана. – 762 б.
15. Perry, E.J., Jerome, C. (2021). ‘A Curse or Blessing?’: The fate of Iban women in ‘Adat Nguai’ as illustrated by literary devices in Iban songs lyrics. *Iasui universitetinin habarshysy*. No4 (122). p. 20–26.  
<https://journals.ayu.edu.kz/index.php/habarshy/article/view/274/181>
16. Choi, H. (2021). Korean Preservation: The Musical Activities of Elite Korean Women in Hawaii during the Japanese Colony Period, 1910–1945. *Women and Music: A Journal of Gender and Culture*, vol. 25, p. 110-127. DOI:10.1353/wam.2021.0008

#### References

1. Toktagan A. (1996). Kui – tanirdin kubiri. [Kui is the voice of God]. Almaty. – 208 b. [in Kazakh]
2. Sarybaev B. (1980). Kazaktyн muzykalyk aspaptary. [Kazakh musical instruments]. Almaty. 152p. [in Kazakh]

3. Amanov, B. (2002). Tartys – instrumental'nye sostyazaniya // *Kazakhskaya tradiczionnaya muzyka i XX vek*. [Tartys - instrumental compositions // *Kazakh traditional music and the twentieth century*]. Almaty: Daik Press. 544 p. [in Russ.]
4. Zhubanov, A. (2002) Gasyrlar pernesi. [Nightingales of centuries]. Almaty: Daik Press. 318p. [in Kazakh]
5. Bakhtigalieva, D.S. (2008). Zhanr Akzhelen v instrumental'noj (dombrovoj) kul'ture kazakhov. Avtoreferat. [Genre Akzhelen in the instrumental (dombra) culture of the Kazakhs. Abstract of the thesis]. Almaty. [in Russ.]
6. Toktagan, A. (2012). Dasturli kazak onerindegi aielder orny. Onertanu magistri avtoreferat. [The place of women in traditional Kazakh art. Master's thesis]. Astana [in Kazakh]
7. Dukenbaeva, Z. (2003) Kazak shygarmashylyk intelligenciyasynyn tarikhy (1914-1941). [History of the Kazakh creative intelligentsia (1914-1941)]. Almaty: Gylym. 330p. [in Kazakh]
8. Mergaliev, T. (1972). Domyra sazy. [Dombra music]. Almaty, 316p. [in Kazakh]
9. Zhumalieva, T., Akhmetbekova, D., Iskakov, B., Karamendina, A., Kospakov, Z. (2005) Kazak khalkynyn dasturli muzykasy. [Traditional music of the Kazakh people]. Almaty, 557p. [in Kazakh]
10. Sakharbayeva, K. (1997). Kui Gumyr [Kui is life]. Almaty, 124p. [in Kazakh]
11. Toleuishov, K., Sharafutdinov, Z. (2007). Taubuyrat eli. [Country Taubuyra]. Uralsk: Publishing and Linguistic Center "Agartushi" GKP. - 76 p. [in Kazakh]
12. Prikaspijskaya kommuna (1956). Vystupayut kollektivny khudozhestvennoj samodeyatel'nosti Dengizskogo rajona. #232(6663), 21 noyabrya 1956 g. [Caspian Commune (1956) Performed by amateur groups of the Dengiz region // No. 232 (6663), November 21, 1956] [in Russ.]
13. Zhanbyrshy, A. (2008). Naratu: Mangystau kuiler zhinagy: 2-kitap. [Naratu: Collection of Mangystau kuis: book 2]. Almaty: Nurly Alem, 200 p. [in Kazakh]
14. Seydimbek, A. (2002). Kazaktyn kui oneri. [Kazakh art of kui]. Astana, 762p. [in Kazakh]
15. Perry, E.J., Jerome, C. (2021). 'A Curse or Blessing?': The fate of Iban women in 'Adat Nguai' as illustrated by literary devices in Iban songs lyrics. *Iasau universitetinin habarshysy*. No4 (122). p. 20–26. Retrieved from: <https://journals.ayu.edu.kz/index.php/habarshy/article/view/274/181>
16. Choi, H. (2021). Korean Preservation: The Musical Activities of Elite Korean Women in Hawaii during the Japanese Colony Period, 1910–1945. *Women and Music: A Journal of Gender and Culture*, vol. 25, p. 110-127. DOI:10.1353/wam.2021.0008

### Женская домбровая традиция Западного Казахстана

**М.К. Кисамеденова**

Университет имени Шакарима» города Семей, Казахстан  
e-mail: moll-dur@mail.ru

#### Аннотация

Статья посвящена творчеству и исполнительскому искусству девушек в традициях казахстанского кюйши. Данная тема, пока специально не изученная в этномузикальной науке, сегодня актуальна. В статье применены методы анализа состояния и использования историко-сравнительных, сравнительно-типологических, описательных, этнофонических систем. «Ограничение», налагавшееся на женскую общину согласно исламу, оказывало негативное воздействие, кроме того, в обществе установилось мнение, что гендерная политика, а также неверно понимаемый феминизм чужды менталитету нации. На страницах легенд и в научных трудах имена девушек были неизвестны и со временем забыты. Пути решения проблем, возникших в этом контексте, обсуждаются в статье. На пути к раскрытию темы, в ходе экспедиции автора впервые в истории кюя XIX-XXI веков были получены данные о творчестве Куриш Калиевой, проанализированы и уточнены данные и их состояние. В целом по Западному региону были сопоставлены два направления: музыкально-стилевая специфика и исполнительское мастерство кюев. Через искусство подружек невесты в традицию кюйши вошло новаторство (стиль Дины). Некоторые штрихи в школе кюев, музыкальные стили, происходили именно в исполнении юных девушек. В музыке было скрыто чувственное состояние хрупкого существа, не способного выразить свое мнение в двояком декларировании несправедливых законов прошлого и своего положения в обществе, основанных на казахских обычаях, истории и традициях. Важно было, чтобы все это оставалось не просто легендой, а исследовалось и превращалось в полезную информацию, чтобы в будущем выросло сознательное поколение молодежи.

**Ключевые слова:** девушки-кюйши, гендер, кюйши Куриш, место женщины-кюйши в обществе, девушки в традиционной музыке

### Women in dombra tradition of Western Kazakhstan

**Moldir K. Kissamedenova**

Shakarim Semey University, Semey, Kazakhstan,

e-mail: moll-dur@mail.ru

#### **Abstract**

The article is about the creativity and performance of women in the West Kazakhstan kuishi tradition. Ethnomusicology focuses on a topic that has not been studied in a special way, shows its relevance and role. Methods of analysis of states and the use of historical-comparative, comparative-typological, descriptive, ethnophonic systems were used in the article. The scope of the "restriction" imposed on the women's community, which originates from the Islamic religion, was used in a negative way, and at the same time, it was believed in society that the use of the concept of feminism in the wrong direction was alien to the mentality of the nation. In the pages of legends and scientific works, the names of the girls became unknown and were forgotten over time. Ways to solve the problems that arise in this context are discussed in the article. In the course of opening the topic, during the author's expedition, for the first time in the history of Kui of the XIX-XXI centuries, information about Kurish Kaliyeva was obtained, analyzed and clarified. In general, the analysis of the two directions of kuis of the Western region, the Musical and stylistic characteristics and performing skills were summed up. It is through the art of girls that an innovation (Dina style) is introduced into the kuishi tradition. Some of the touches and musical styles in the Kui school were found in the performance of these women. The music concealed the feeling of a fragile being who could not express her opinion in a two-way statement of her place in society, the unfair laws of the past, based on Kazakh customs, history and traditions. It was important that all this not only remained a legend, but was studied and turned into useful information for the growth of conscious generations in the future society.

**Keywords:** *female kuishi, gender, improviser, Kurish kuishi, place of a female kuishi in society, girls in traditional music*

#### **АВТОР ТУРАЛЫ АҚПАРАТ**

**Қисамеденова Мөлдiр Қисамеденқызы**, өнертану ғылымының магистрі. Семей қаласының Шәкәрім атындағы университеті КеАҚ, Өнер және музыка кафедрасының аға оқытушысы. Мекен-жайы: Қазақстан, 071412, Семей қ., Глинка көшесі, 20А; [moll-dur@mail.ru](mailto:moll-dur@mail.ru)

#### **ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ**

**Қисамеденова Молдир Қисамеденқызы**, магистр искусствоведения, старший преподаватель кафедры искусства и музыки НАО «Университет имени Шакарима» города Семей. Адрес: Казахстан, 071412, г. Семей, ул. Глинки, 20А; [moll-dur@mail.ru](mailto:moll-dur@mail.ru)

#### **INFORMATION ABOUT THE AUTHOR**

**Moldir K. Kissamedenova**, Master of Arts, Senior Lecturer of the Department of Art and Music of the Shakarim Semei University. Address: Kazakhstan, 071412, Semei, Glinka street, 20A; [moll-dur@mail.ru](mailto:moll-dur@mail.ru)

Редакцияға түсті / Поступила в редакцию / Received 28.02.2022

Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted 16.03.2022

**«Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университетінің Хабаршысы» журналына мақалалар жариялау  
ТАЛАПТАРЫ**

1. Бұрын жарияланбаған, түпнұсқалық ғылыми жұмыстар қабылданады.
2. Журнал төмендегідей бөлімдер бойынша ғылыми-педагогикалық мазмұндағы мақалаларды жариялайды: «Педагогика және психология», «Жаратылыстану», «Физика, математика, информатика», «Тарих, экономика, құқық», «Филология», «Өнер және мәдениет» .
3. Жұмыста мәселенің өзектілігі (теориялық, ғылыми-практикалық мағынасы, әдістер мен технологиялардың практикада қолданылуы) сипатталуы керек.
4. Мақалада сипатталған тақырып бойынша теориялық көзқарастар және негізгі әдебиеттерден басқа өзінің теориялық немесе қолданбалы зерттеулер нәтижесі (ғылыми көзқарасты таңдау негіздемесі, ғылыми жаңашылдық, мақсат қою, міндетті шешу, салыстырмалы зерттеулер, талдау) ұсынылуы керек.
5. Ғылыми жұмыс құрылымына мақала атауы, аңдатпа, түйін сөздер, негізгі ережелер, кіріспе, материалдар мен әдістер, талқылау, қорытынды, қаржыландырылу туралы ақпарат (бар болса) әдебиеттер тізімі кіреді. Әрбір түпнұсқалық мақалада (әлеуметтік-гуманитарлық бағытты қоспағанда) зерттеу нәтижесінің жаңадан енгізілуі қамтамасыз етіледі, жабдықтар мен материалдардың құрастырылуы көрсетілген зерттеу әдістемесі, деректерді статистикалық өңдеу әдістері және өнімділікті қамтамасыз етудің басқа тәсілдері көрсетіле отырып сипатталады.
6. Әдебиеттер тізімі 15 ғылыми еңбектен кем болмауы тиіс.
7. Мақалада Scopus немесе Web of Science базаларымен индекстелген 2018-2021 жылдардағы шетелдік авторлардың ағылшын тіліндегі жұмыстарына мазмұнды сілтеме берілуі тиіс.
8. Барлық мақалалар плагиатқа тексеріледі. Плагиат анықталған жағдайда мақала қарастырылмайды, оның авторына журналға ары қарай мақала жариялауға рұқсат етілмейді.
9. Авторлар өзінің ғылыми еңбектерін артық цитаталаудан, сондай-ақ мақалаға тиісті сілтемелерді ресімдемей-ақ өзінің бұрын жарияланған материалын енгізуден аулақ болуы керек.
10. Бір мақалаға бір автордан үш авторға дейін рұқсат етіледі.
11. Журналдың бір нөміріне бір автордан 1 (бір) мақала ғана қабылданады, екі немесе үш авторлық болған жағдайда сол автордың екінші мақаласы редакция алқасының қалауы бойынша жарияланады.

**Техникалық талаптар**

1. Мәтін Microsoft Word редакторында, Times New Roman шрифті, 11 пт өлшемі, 1 аралық, поля барлық жерде 2 см-мен теріледі.
2. Мақаланың көлемі - 3000 сөзден кем 5000 сөзден артық емес (мақала атауы, авторлар туралы мәлімет, аңдатпа, түйін сөздер, әдебиеттер тізімін есепке алмағанда). «Жаратылыстану», «Физика, математика, информатика» бөлімдеріндегі мақалалар үшін 1500-ден 5000 сөзге дейін.
3. Мақаланың бірінші бетіндегі жоғарғы сол жақ бұрышында FTAXP - ғылыми-техникалық ақпараттың халықаралық рубрикаторы көрсетіледі. FTAXP [www.grnti.ru](http://www.grnti.ru) сайтында анықталады.
4. Мақала атауы бас әріптермен жазылады.
5. Авторлар туралы мәліметтер (аты-жөні, әкесінің аты, тегі, мекеме атауы, қаласы, елі, автор-корреспонденттің e-mail).
6. Аңдатпа көлемі 150 сөзден кем емес, бұнда жүргізілген зерттеу жұмыстарының қысқаша және нақты сипаттамасы, зерттеудің мақсаты, әдістері және негізгі нәтижелері келтіріледі.
7. Түйін сөздер 5-тен 8-ге дейін сипатталған тақырып үшін ойлаудың маңыздылық деңгейімен беріледі. Түйінді сөздер зат есімдер, жалқы есімдер, географиялық атаулар, сөз тіркестері болуы мүмкін. Сын есімдер, сөйлемдер, қысқартулар (мысалы КСРО, БҰҰ, ДНҚ), сөйлемдер кілт сөздер бола алмайды.
8. **Аббревиатуралар мен қысқартулар** жалпыға таныс мәліметтерді қоспағанда мәтінде бірінші қолданыс кезінде мағынасы көрсетіліп берілуі керек.
9. Берілген суреттер, графиктер, кестелер саны мақалада 5-тен аспауы керек. Әрбір суреттер, графиктер, кестелерде дереккөз көрсетілуі керек (Дереккөз: [stat.gov.kz](http://stat.gov.kz) немесе автор құрастырды).
10. **Формулалар мен белгілер** Microsoft Equation және Microsoft Word форматында орындалады, нөмірленеді, мәтінде оларға сілтеме беріледі.
11. Әдебиеттер тізімінде тек мәтінде берілген сілтемелер көрсетілген дереккөздер болуы керек. Дереккөздердің нөмірленуі мәтіндегі сілтемелер бойынша белгіленеді. Әдебиеттер тізіміндегі дереккөздер төмендегідей түрде ресімделеді:
  - Fink L.D. (2016) Five High Impact Teaching Practices. Collected Essays on Learning and Teaching (CELT). Vol. IX. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1104478.pdf>
  - Нисская А.С., Савина Е.В. (2018) Общение педагогов и родителей. Анализ взглядов и предпочтений для позитивной коммуникации // Современное дошкольное образование. № 3. С.4-11.
  - Әбдиев К.С., Амзеева Б.Ш. (2019) Ұлттық мониторинг нәтижелерін түсіндіру мәселелері // Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университетінің Хабаршысы. № 4 (80), 223-230 б.



Негізгі әдебиеттер тізімінен кейін әдебиеттер тізімі транслитерацияда (кириллицадан латыншаға) және жұмыстың атауы ағылшын тіліндегі аудармасымен беріледі.

12. Әдебиеттерге сілтемелер мәтінде сілтеме алынған бет көрсетіле отырып, дереккөз нөмірімен және тік жақшада беріледі: [1; 15]. Пікір берілмеген (лицензиясы жоқ), ғылыми сипатамасы жоқ баспалар сілтемелері қажет емес.

13. Әдебиеттер тізімінен кейін түйін сөздермен екі аңдатпа беріледі: егер мақала қазақ тілінде жазылса, аңдатпалар орыс және ағылшын тілдерінде беріледі, егер мақала орыс тілінде болса, аңдатпалар қазақ және ағылшын тілдерінде беріледі, ағылшын тіліндегі мақалада аңдатпалар қазақ және орыс тілдерінде ресімделеді.

14. Аңдатпаның алдында мақаланың атауы, автор/лар туралы мәліметтер (аты, әкесінің аты, тегі, мекеме атауы, қала, елі, e-mail).

15. Мақаланың соңында **Автор/лар туралы мәлімет:** тегі, аты, әкесінің аты (толық), ғылыми дәрежесі, ғылыми атағы (бар болса), лауазымы, мекеме атауы толық, үш тілде (қазақша, орысша, ағылшынша), мекенжай, елі, қала, индекс, көше, үй, email беріледі

16. Мәтіннің грамматика, стилистика, пунктуациясы тиянақты тексерілуі тиіс. Мақала техникалық талаптарға сәйкес келмеген жағдайда, авторға/ларға толықтырылуға жіберіледі.

#### Мақаланың қаралу және қабылдану мерзімі

Шығарылым	Мақаланың қабылдану мерзімі	Мақаланың қарастырылу мерзімі	Жарияланым мерзімі
№ 1	1 ақпанға дейін	20 наурызға дейін	30 наурыз
№ 2	1 мамырға дейін	20 маусымға дейін	30 маусым
№ 3	1 қыркүйекке дейін	20 қыркүйекке дейін	30 қыркүйек
№ 4	1 қарашаға дейін	20 желтоқсанға дейін	30 желтоқсан

Мақала [vestnik.kazmkpu.kz](http://vestnik.kazmkpu.kz) сайтында онлайн түрінде жіберіледі.

#### Редакциялау және рецензиялау тәртібі

1. Мақаланың алынғаны туралы ақпарат жұмыс редакцияға түскеннен кейін 3 жұмыс күніне дейінгі мерзімде авторларға жіберіледі.

2. Мақаланы өңдеудің орташа мерзімі 1 айдан 3 айға дейін мерзімді құрайды.

3. Редакцияға түскен мақала бойынша авторларға журнал редакторы қол қойған түсініктемелер жіберіледі. Түсініктемелер мақаланың жалпы бағасы, техникалық ресімдеу, баяндау логикасы, әдебиеттер бойынша т.б. ескертулерден тұрады.

4. Алынған түсініктемелерге жауап ретінде авторлар мәтінге сәйкес түзетулер енгізіп, мәтіннің өзгертілген нұсқасын жібереді.

5. Редакция алқасы авторларға мақала талаптарға толық сәйкес келмейінше түсініктемелер жібереді. Редакция алқасы түсініктемелері авторлар тарпынан орындалмаған жағдайда редактордың хат алмасуды тоқтатуға құқы бар.

6. Авторлардан мақаланың редакция жіберген нұсқасына түзетулер енгізу қатаң талап етіледі.

7. Мақала мәтіні талаптарға толық сәйкес келгеннен кейін редакция алқасы мақаланы екі анонимді ішкі және сыртқы рецензиялауға (double-blind review) жібереді. Ішкі рецензиялауға журналдың редакциялық кеңесі және редакция алқасы мүшелері, сыртқы рецензиялауға мамандық саласы мақала тақырыбына жақын тәуелсіз сараптамашылар тартылады.

8. Рецензентке мақала мәтіні (авторлар туралы мәліметсіз) және рецензия формасы жолданады.

9. Рецензиялау мерзімі рецензенттің мүмкіндігіне байланысты, бірақ мақала алынған күннен бастап 1 айдан аспау керек. Рецензия алынбаған жағдайда мақала басқа сараптамашыға рецензиялануға жіберіледі.

10. Әр мақалаға кемінде екі тәуелсіз рецензия алынуы тиіс.

**Мақаланың жарияланым құны** - 7500 теңге. Шетелдік авторлардан (Қазақстан азаматы емес) жарияланым үшін төлем алынбайды. Редакциядан деректемелер көрсетіліп, мөр басылған мақаланың қабылданғаны туралы жазбаша ақпарат алынғанға дейін **төлем жасамауларыңызды өтінеміз.**

#### Журналдың авторлық нұсқасы

Журналдың кезекті нөмірі типографиядан шыққаннан кейін автор қағаз түріндегі 1 авторлық нұсқасын алады.

Редакция қаладан тыс жерлердегі авторларға пошталық таратылымды жүзеге асыра алмайды.

Редакция автордың сұранысы бойынша алушы есебінен пошталық жедел-таратылымды жүзеге асыра алады.

*Редакция мекенжайы:*

Қазақстан Республикасы, Алматы қ., 050000, Гоголь қ. 114, 1- корпус, 122- каб.

Тел.: +7 (727) 237 0018

<http://vestnik.kazmkpu.kz>

Редакцияның электронды поштасы: [vestnik@kazmkpu.kz](mailto:vestnik@kazmkpu.kz)

## ТРЕБОВАНИЯ К СТАТЬЯМ

для публикации в журнале

«Вестник Казахского Национального Женского Педагогического Университета»

1. Принимаются ранее не опубликованные, оригинальные научные работы.
2. Журнал публикует статьи научно-педагогического содержания по следующим разделам: «Педагогика и психология», «Естествознание», «Физика, математика, информатика», «История, экономика, право», «Филология», «Искусство и культура».
3. Работа должна содержать описание актуальности проблемы (теоретическое и научно-практическое значение, применение на практике методик и технологий).
4. Помимо обзора теоретических подходов и основной литературы по описываемой теме, статья должна представлять результаты собственного теоретического или прикладного исследования (обоснование выбора научного подхода, научная новизна, постановка цели, решение задач, сравнительные исследования, эксперимент).
5. Структура научной статьи включает название, аннотации, ключевые слова, основные положения, Введение, Материалы и методы, Результаты, Обсуждение, Заключение, Информацию о финансировании (при наличии), Список литературы. В каждой оригинальной статье (за исключением социально-гуманитарного направления) обеспечивается воспроизводимость результатов исследования, описывается методология исследования с указанием происхождения оборудования и материалов, методов статистической обработки данных и других способов обеспечения воспроизводимости.
6. Список литературы должен содержать не менее 15 источников.
7. В статье должны даваться содержательные ссылки на работы зарубежных авторов на иностранном языке за последние три года, индексируемые базами Scopus или Web of Science.
8. Все статьи проверяются на плагиат. В случае обнаружения плагиата статья отклоняется от рассмотрения, а ее автору будет отказано в дальнейших публикациях в журнале.
9. Авторы должны избегать избыточного самоцитирования, а также включения в статью собственного ранее опубликованного материала без оформления соответствующих ссылок.
10. Допускается от одного до трех авторов на одну статью.
11. В один номер журнала принимается не более 1 статьи от одного автора, в случае двойного или тройного соавторства публикация второй статьи того же автора - по усмотрению редколлегии.

### Технические требования

1. Текст набирается в редакторе Microsoft Word, шрифт Times New Roman, размер 11 пт, интервал 1, поля – везде 2 см.
2. **Объем статьи** – не менее 3000 слов и не более 5000 слов (без учета названия статьи, сведений об авторах, аннотаций, ключевых слов, списка литературы). Для статей в разделы «Естествознание», «Физика, математика, информатика» – от 1500 до 5000 слов.
3. В верхнем левом углу на 1-ой странице статьи указывается **МРНТИ** - международный рубрикатор научно-технической информации. МРНТИ определяется на сайте [www.gnti.ru](http://www.gnti.ru)
4. **Название статьи** пишется ЗАГЛАВНЫМИ буквами.
5. **Данные об авторах:** инициал имени, инициал отчества, фамилия, название организации, город, страна, email автора- корреспондента.
6. **Аннотация** объемом не менее 150 слов должна давать краткое и ясное описание проблемы, цели, методов и основных результатов проведенного исследования.
7. **Ключевые слова** в количестве от 5 до 8 приводятся по степени смысловой важности для описываемой темы. Ключевыми словами могут быть существительные, имена собственные, географические названия, словосочетания. Не могут быть ключевыми словами прилагательные, предложения.
8. **Аббревиатуры и сокращения**, за исключением заведомо общеизвестных, должны быть расшифрованы при первом употреблении в тексте.
9. Количество приводимых **рисунков, графиков, таблиц** в статье не более пяти. Каждый рисунок, график, таблица сопровождаются указанием источника (Источник: [stat.gov.kz](http://stat.gov.kz) или Источник: составлено автором).
10. **Формулы и символы** выполняются в формате Microsoft Equation и Microsoft Word, нумеруются, в тексте даются ссылки на них.
11. **Список литературы** должен содержать только те источники, на которые даются ссылки в тексте. Нумерация источников – по мере появления в тексте. Источники в списке литературы оформляются следующим образом:  
Fink L.D. (2016) Five High Impact Teaching Practices. Collected Essays on Learning and Teaching (CELT). Vol. IX. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1104478.pdf>

Нисская А.С., Савина Е.В. (2018) Общение педагогов и родителей. Анализ взглядов и предпочтений для позитивной коммуникации // Современное дошкольное образование. № 3. С.4-11  
 Әбдиев К.С., Амзеева Б.Ш. (2019) Ұлттық мониторинг нәтижелерін түсіндіру мәселелері // Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университетінің Хабаршысы. № 4 (80), 223-230 б.

После основного списка литературы дается список литературы в транслитерации (с кириллицы на латиницу) и переводом названия работы на английский язык.

12. **Ссылки на источники** указываются в тексте в прямых скобках с указанием номера источника и страницы, на которую дается ссылка: [1; 15]. Ссылки на нецензурируемые издания, издания ненаучного характера не желательны.

13. После списка литературы даются **две аннотации** с ключевыми словами: если статья написана на казахском языке, даются аннотации на русском и английском языках; если статья на русском языке - аннотации на казахском и английском языках, если статья на английском языке - аннотации на казахском и русском языках.

14. Перед аннотацией дается название статьи, данные об авторе/ах (инициал имени, инициал отчества, фамилия, название организации, город, страна, email).

15. В конце статьи приводятся на 3 языках (русском, казахском, английском) **Сведения об авторе/ах:** фамилия, имя, отчество (полностью), ученая степень, ученое звание (если есть), должность, название организации полностью. Адрес: страна, город, индекс, улица, дом; email.

16. Текст статьи должен быть тщательно проверен на грамматику, стилистику и пунктуацию. Статьи, не соответствующие техническим требованиям, возвращаются на доработку.

#### Сроки приема и рассмотрения статей

Выпуск	Срок принятия статей	Срок рассмотрения статей	Публикация
№ 1	до 1 февраля	до 20 марта	30 марта
№ 2	до 1 мая	до 20 июня	30 июня
№ 3	до 1 сентября	до 20 сентября	30 сентября
№ 4	до 1 ноября	до 20 декабря	30 декабря

Статьи подаются онлайн на сайте: [vestnik.kazmkpu.kz](http://vestnik.kazmkpu.kz)

#### Порядок редактирования и рецензирования

11. Сообщение о получении статьи отправляется авторам в срок до 3 рабочих дней после получения.

12. Средний срок обработки статьи составляет от 1 до 3 месяцев.

13. По каждой полученной редакцией статье авторам направляется комментарий, подписанный редактором журнала. Комментарий содержит общую оценку статьи, замечания по техническому оформлению, содержанию, логике изложения, источникам и т.д.

14. В ответ на полученный комментарий, авторы вносят соответствующие исправления в текст и направляют доработанную версию статьи.

15. Редакция направляет авторам комментарии до приведения статьи в полное соответствие с требованиями. В случае, если рекомендации редколлегии не выполняются авторами, редактор оставляет за собой право прекратить переписку.

16. Авторам настоятельно рекомендуется вносить правки в ту версию статьи, которую направляет редактор.

17. После приведения текста статьи в полное соответствие с требованиями, редколлегия направляет статью на двойное анонимное рецензирование (double-blind review), которое может быть как внутренним, так и внешним. К внутреннему рецензированию привлекаются члены редколлегии и редакционного совета журнала, к внешнему – независимые эксперты, чья область научных интересов близка тематике статьи.

18. Рецензенту направляется текст статьи (без данных об авторах) и форма рецензии.

19. Срок рецензирования зависит от возможностей рецензента, но не должен превышать 1 месяц с момента получения статьи. При неполучении рецензии статья направляется на рецензирование другому эксперту.

20. На каждую статью должно быть получено не менее двух независимых рецензий.

**Стоимость за публикацию** статьи - 7500 тенге. С зарубежных авторов (не-граждан Казахстана) оплата за публикацию не взимается. Просьба **не производить оплату** до получения письменного сообщения от редакции о приеме статьи в печать, с указанием реквизитов.

#### Авторский экземпляр журнала

После выхода из типографии соответствующего номера журнала, автор получает бесплатно 1 авторский экземпляр в бумажной форме. Редакция не имеет возможности осуществлять почтовую рассылку иногородним авторам. По запросу автора, почтовая экспресс-рассылка осуществляется редакцией за счет получателя.

#### Адрес редакции:

Республика Казахстан, г. Алматы, 050000, ул. Гоголя 114, корпус 1, каб. 122

Тел.: +7 (727) 237-00-18. E-mail редакции: [vestnik@kazmkpu.kz](mailto:vestnik@kazmkpu.kz) Веб-сайт: <http://vestnik.kazmkpu.kz>

## REQUIREMENTS FOR ARTICLES

1. Previously unpublished, original scientific papers are accepted.
2. The journal publishes articles of scientific and pedagogical content in the following sections: "Pedagogy and psychology", "Natural Science", "Physics, Mathematics, Computer science", "History, Economics, Law", "Philology", "Art and Culture".
3. The Paper should contain a description of the relevance of the problem (theoretical and scientific-practical significance, practical application of methods and technologies).
4. In addition to the review of theoretical approaches and the main literature on the described topic, the article should present the results of its own theoretical or applied research (justification of the choice of scientific approach, scientific novelty, goal setting, problem solving, comparative research, experiment).
5. The structure of the scientific article includes the title, abstracts, keywords, main provisions, introduction, materials and methods, results, discussion, conclusion, information about funding (if available), references. Each original article (with the exception of the socio-humanitarian direction) ensures the reproducibility of the research results, describes the research methodology with an indication of the origin of equipment and materials, methods of statistical data processing and other ways to ensure reproducibility.
6. The list of references should contain at least 15 sources.
7. The article should contain meaningful links to the works published in 2018-2021, indexed by Scopus or Web of Science databases.
8. All articles are checked for plagiarism. If plagiarism is detected, the article is rejected from consideration, and its author will be refused further publications in the journal.
9. Authors should avoid excessive self-citation, as well as including their own previously published material in the article without making appropriate references.
10. It is allowed from one to three authors per article.
11. No more than 1 article from one author is accepted in one issue of the journal. In case of double or triple co-authorship, the publication of a second article by the same author is at the discretion of the editorial Board.

### Technical requirements

1. The Text is typed in the Microsoft Word, Times New Roman font, size 11 PT, interval 1, margins - everywhere 2 cm.
  2. The volume of article – not less than 3,000 words and not more than 5,000 words (excluding title, information about authors, abstracts, keywords, references). For articles in the sections "Natural Science", "Physics, Mathematics, Computer science" - from 1,500 to 5,000 words.
  3. In the upper-left corner on the 1st page of the article is indicated IRSTI - international rubricator of scientific and technical information. IRSTI is determined on the site [www.grnti.ru](http://www.grnti.ru)
  4. The title of the article should be written in CAPITAL letters.
  5. Data about the authors: first name, middle name, last name, organization name, city, country, email of corresponding author.
  6. An abstract of at least 150 words should give a brief and clear description of the problem, purpose, methods and main results of the research.
  7. Keywords in the number from 5 to 8 are given according to the degree of semantic importance for the described topic. Keywords can be nouns, proper names, geographical names, and phrases. Keywords can not be adjectives or sentences.
  8. Abbreviations and abbreviations, with the exception of well-known abbreviations, must be deciphered when first used in the text.
  9. The number of the given illustrations, diagrams, tables not more than five. Each figure, graph, and table is accompanied by an indication of the source (Source: stat.gov.kz or Source: compiled by the author).
  10. Formulas and symbols are executed in Microsoft Equation and Microsoft Word format, numbered, and links to them are given in the text.
  11. The list of references should contain only those sources to which reference is made in the text. Sources are numbered as they appear in the text. Sources in the list of references are arranged as follows:  
Fink L.D. (2016) Five High Impact Teaching Practices. Collected Essays on Learning and Teaching (CELT). Vol. IX. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1104478.pdf>  
Нисская А.С., Савина Е.В. (2018) Общение педагогов и родителей. Анализ взглядов и предпочтений для позитивной коммуникации // Современное дошкольное образование. № 3. С.4-11.  
Әбдиев К.С., Амзеева Б.Ш. (2019) Ұлттық мониторинг нәтижелерін түсіндіру мәселелері // Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университетінің Хабаршысы. № 4 (80), 223-230 б.
- After the main list of references, a list of references is given in transliteration (from Cyrillic to Latin) and a translation of the title of the work into English.

12. References to sources are indicated in the text in straight brackets with the number of the source and the page to which the link is given: [1;15]. Links to non-reviewed or non-scientific publications are not desirable.

13. After the list of references are given two annotations with keywords: if the article is written in Kazakh language, are given annotations in Russian and English; if the article in Russian - abstract in Kazakh and English, if the article in English - abstract in Kazakh and Russian languages.

14. Before the abstract is given the title of the article, information about the author (first name, patronymic, last name, organization name, city, country, email).

15. At the end of the article is given full information about the author/s in 3 languages (Russian, Kazakh, English): surname, name, patronymic, academic degree, academic title (if any), title, name of the organization. Work address: country, city, zip code, street, house; author's email.

16. The text of the article should be thoroughly checked for grammar, style and punctuation. Articles that do not meet the technical requirements are returned for revision.

### Terms of acceptance and review of articles

<i>Issue</i>	<i>Deadline for accepting articles</i>	<i>Deadline for reviewing articles</i>	<i>Publication date</i>
No 1	February 1	March 20	March 30
No. 2	May 1	June 20	June 30
No. 3	September 1	September 20	September 30
No. 4	November 1	December 20	December 30

Articles should be submitted online at the web-site: [vestnik.kazmkpu.kz](http://vestnik.kazmkpu.kz)

### The procedure of editing and review

1. Notification of receipt of the article is sent to the authors within 3 days after receipt.
2. Average processing time of the article is from 1 to 3 months.
3. For each article received by the editorial Board, the authors are sent a comment signed by the editor of the journal. The comment contains a General assessment of the article, comments on the technical design, content, presentation logic, sources, etc.
4. In response to the received comment, the authors make appropriate corrections to the text and send a revised version of the article.
5. The editorial Board sends comments to the authors before bringing the article into full compliance with the requirements. If the recommendations of the editorial Board are not implemented by the authors, the editor reserves the right to terminate the correspondence.
6. Authors are strongly encouraged to make edits to the version of the article that the editor sends.
7. After bringing the text of the article in full compliance with the requirements, the editorial Board sends the article for a double-blind review, which can be both internal and external. Internal review involves members of the editorial Board, external review involves independent experts whose research interests are close to the subject of the article.
8. The reviewer is sent the text of the article (without information about authors) and the review form.
9. The review period depends on the capabilities of the reviewer, but should not exceed 1 month from the date of receipt of the article. If the review is not received, the article is sent for review to another expert.
10. Each article must receive at least two independent reviews.

**The cost for publishing** an article is 7500 KZT. Foreign authors (non-citizens of Kazakhstan) are not charged for publication.

### Courtesy copy

After leaving the printing house of the corresponding issue of the journal, the author may receive 1 courtesy copy in paper form free of charge.

The Editorial Board does not have the ability to send mail to nonresident authors. At the request of the author, Express mail is sent by the editorial office at the expense of the recipient.

**Our address:** Republic of Kazakhstan, Almaty, 050000, Gogol str., 114, building 1, office 122.

Tel.: +7 (727) 237 00 18

e-mail: [vestnik@kazmkpu.kz](mailto:vestnik@kazmkpu.kz)

web-site: <http://vestnik.kazmkpu.kz>

**ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ ҚЫЗДАР ПЕДАГОГИКАЛЫҚ  
УНИВЕРСИТЕТІ ХАБАРШЫСЫ**

**ВЕСТНИК  
КАЗАХСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ЖЕНСКОГО  
ПЕДАГОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

**BULLETIN  
OF KAZAKH NATIONAL WOMEN'S TEACHER TRAINING  
UNIVERSITY**

**№1 (89) 2022**

<http://vestnik.kazmkpu.kz>  
email: [vestnik@kazmkpu.kz](mailto:vestnik@kazmkpu.kz)

**Беттеуші** Гультяхра Джексембиева

30.03.2022 ж. қол қойылды. Пішімі 60x84 1/16  
Компьютерлік терілім.  
Әріп түрі «Times New Roman»  
Шартты баспа табағы 4,94  
Таралымы 300 дана  
Тапсырыс № 49

«Қыздар университеті» баспасы.  
050000, Алматы, Гоголь көшесі, 116 үй