

**ВЕСТНИК
КЫРГЫЗСТАНА
№ 1 (2), 2026**

БИШКЕК 2026

Главный редактор

д.э.н. **К.К. Шакирова**

Ответственные редакторы: **Бектурова Р. О., Асанова К.Б.**

Редколлегия:

Аюпов А.Н. – д.э.н., профессор
Бейшембиев Э. Ж. - - д. ю. н., профессор
Бекбалаев А.А. – д. фил. н., профессор
Биримкулова К.Д. – д.э.н., профессор
Бисалиев Р.В. - д. м. н., профессор
Жумалиева Г. Э. – кан. фил. н., доцент
Деркенбаев С.М. – д.с/х. н., профессор
Иманалиев Т.М. - д. ф. м. н., профессор
Ишенов Б.Ч. – д.э.н., профессор
Карабаев Н.А. - д. с/х. н., профессор
Найманова Ч.К. - д. фил. н., профессор
Розахунова Н.Р. – д. ю. н., доцент
Самыкбаев А. К. - д. с/х. н., профессор
Сартбекова Н.К. – д. пед. н., профессор
Сияев Т.М. - д. пед. н., профессор
Токтосунова Б.Б. - д. хим. н., профессор, изобретатель
Тулеева Ч. С. – д. фил. н., доцент
Чолбаева С.Ж.- д.э.н., профессор
Чубурова Ж.Т. – д.э.н., профессор
Шалпыков К. Т. - д. биол. н., профессор
Шерипов Н. - д.ю.н., профессор.

<http://vestnik.kg/>

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 37.091.12:331.363

DOI 10.33514/BK-1694-7711-2026-1(2)-3-9

Чжоу Цзыхао, Нурматов Темирбек Асанович

Магистрант

Казахский национальный университет имени Аль-Фараби,

Кыргызская Республика, г. Бишкек

доктор юридических наук, доцент

Казахский национальный университет имени Аль-Фараби,

Кыргызская Республика, г. Бишкек

E-mail: nurmatov8102@gmail.com

Zhou Zihao, Nurmatov Temirbek Asanovich

Master's student

of the Branch of the Al-Farabi

Kazakh National University in Bishkek, Kyrgyz Republic

Research supervisor,

Doctor of Law,

Professor of the Branch of the Al-Farabi

Kazakh National University in Bishkek, Kyrgyz Republic

E-mail: nurmatov8102@gmail.com

БИЛИМ БЕРҮҮ МЕКЕМЕЛЕРИНДЕГИ БАШКАРУУЧУ ЖАНА ОКУТУУЧУ

КУРАМДЫН КЕСИПТИК ДАЯРДЫГЫ, КАЙРА ДАЯРДООСУ ЖАНА

КВАЛИФИКАЦИЯСЫН ЖОГОРУЛАТУУ

ПОДГОТОВКА, ПЕРЕПОДГОТОВКА И ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОВЫШЕНИЕ
КВАЛИФИКАЦИИ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО И ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОГО СОСТАВА

В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

TRAINING, RETRAINING, AND PROFESSIONAL COMPETENCE

ENHANCEMENT OF MANAGEMENT AND TEACHING STAFF

IN EDUCATIONAL INSTITUTIONS

Кыскача мүнөздөмө: Бул макала билим берүү саясатындагы жана мектеп практикасындагы кеңири таралган маселени карайт. Ал салыштырмалуу изилдөөлөргө, сурамжылоонун жыйынтыктарына, коучинг изилдөөлөрүнө жана саясий документтерге таянат. Негизги тезис айкын: катышуу маанилүү, анткени ал өнүктүрүү иш-чараларына жетүүнү көрсөтөт. Бирок, катышуунун өзү эле компетенттүүлүктүн жакшырганын далилдебейт. Ишенимдүү жыйынтык чыгаруу үчүн күнүмдүк иште, мектепти колдоодо жана убакыттын өтүшү менен туруктуу өзгөрүүлөрдө ишке ашыруунун далилдери талап кылынат. Ушуга таянып, макалада кызматкерлердин өнүгүүсүн баалоо үчүн далил базасы жана салыштырмалуу пландаштыруу матрицасы сунушталат.

Аннотация: В данной статье рассматривается распространенный вопрос в образовательной политике и школьной практике. В статье рассматриваются сравнительные исследования, результаты опросов, исследования в области коучинга и программные документы. Центральный тезис ясен. Участие имеет значение, поскольку оно демонстрирует

доступ к мероприятиям по развитию. Тем не менее, само по себе участие не доказывает улучшения компетентности. Для более убедительного вывода необходимы доказательства применения в повседневной работе, поддержки со стороны школы и устойчивых изменений с течением времени. На этой основе в статье предлагается система доказательной базы и сравнительная матрица планирования для оценки развития персонала.

Abstract: This article examines a common question in educational policy and school practice. The paper reviews comparative studies, survey findings, coaching research, and policy documents. The central claim is clear. Participation matters because it shows access to development activity. Even so, participation alone does not show that competence improved. A stronger conclusion needs evidence of use in daily work, school support, and sustained change over time. On this basis, the article proposes an evidence framework and a comparative planning matrix for staff development evaluation.

Негизги сөздөр: үзгүлтүксүз кесиптик өнүгүү; окутуу жана кайра даярдоо; кесиптик компетенттүүлүк; педагогикалык коучинг; далилдерге негизделген баалоо; мектеп жетекчилиги.

Ключевые слова: непрерывное профессиональное развитие; обучение и переобучение; профессиональная компетентность; педагогический коучинг; оценка на основе доказательств; школьное руководство.

Keywords: continuous professional development; training and retraining; professional competence; instructional coaching; evidence-informed evaluation; school leadership.

Обучение, переподготовка и непрерывное профессиональное развитие занимают центральное место в современных реформах образования. Системы инвестируют в эти мероприятия, поскольку ожидается, что они улучшат преподавание, укрепят лидерские качества и помогут учреждениям реагировать на изменения. Однако один основной вопрос остается нерешенным. Когда такие мероприятия действительно укрепляют профессиональную компетентность, а когда они в основном приводят к регистрации посещаемости? Это различие имеет значение на практике. Школы могут быстро документировать участие; доказательство изменений в профессиональной работе требует гораздо больше времени.

Проблема становится более сложной, когда речь идет о совместном обсуждении управленческого и преподавательского персонала. Их роли различны, но их работа тесно связана. Учителям нужно время, обратная связь и методическая поддержка. Руководители помогают создавать эти условия и защищать их в повседневной школьной жизни. Из-за этой связи развитие компетентности не следует анализировать по двум отдельным направлениям. Полезный анализ должен рассматривать обе группы в рамках одной и той же институциональной среды.

Проблема обостряется в системах, находящихся под давлением. От образовательных учреждений требуется обновление учебных программ, реагирование на цифровые изменения, выполнение требований подотчетности и удержание персонала. Эти требования часто возникают одновременно. В таких условиях обучение может стать видимым ответом администрации. Оно сигнализирует о действиях и удовлетворяет требованиям отчетности. Тем не менее, связь между деятельностью и улучшением практики может оставаться слабой, если последующий контроль и поддержка на рабочем месте ограничены.

Сравнительный анализ помогает прояснить этот вопрос. Похожие термины не всегда относятся к одному и тому же процессу. Обучение, переподготовка, повышение квалификации, развитие лидерских качеств и непрерывное профессиональное обучение

могут казаться взаимозаменяемыми в политическом языке. На практике они указывают на разные цели, форматы и уровни институциональной поддержки. Из-за этого один и тот же сертификат или программа могут иметь совершенно разное значение в разных странах и секторах. Сравнение помогает отделить общие термины от реальной практики.

В литературе нет единой универсальной формулы эффективного профессионального развития. Однако в ней указываются несколько особенностей дизайна, которые встречаются неоднократно. Гарет и др., Дарлинг-Хаммонд и др., а также Тимперли и др. показывают, что профессиональное обучение с большей вероятностью будет эффективным, когда оно связано с предметом или требованиями к роли, когда участники активно взаимодействуют с содержанием и когда обучение длится достаточно долго, чтобы идеи можно было проверить на практике [2; 6]. Дизайн имеет значение по очевидной причине. Он формирует то, что участники могут впоследствии делать в своих собственных условиях.

Эта проблема особенно заметна в онлайн- и смешанных форматах. Цифровые средства могут расширить доступ, особенно для сотрудников в отдаленных районах или в учреждениях с ограниченным временем. Мейн и Слейтер показывают, что такая гибкость может поддерживать непрерывное обучение в региональных и отдаленных контекстах [11]. Тем не менее, одного доступа недостаточно. Онлайн-непрерывное профессиональное развитие работает эффективнее, когда задачи актуальны, взаимодействие структурировано, а местное последующее сопровождение связывает обучение с повседневной работой.

Другое направление исследований освещает лидерство и школьный контекст. Беркович и Бенолиэль показывают, что политический дискурс часто отводит руководителям школ центральную роль в программах улучшения [1]. Хольцбергер и Шипе-Тиска, в свою очередь, связывают качество обучения с условиями в школе, такими как лидерство, сотрудничество учителей и климат [8]. Этот момент важен, потому что контекст — это не просто фон. Он является частью механизма, посредством которого обучение либо используется, адаптируется, либо теряется.

Исследования с использованием опросов расширяют эту картину. TALIS 2018 и связанные с ним исследования позволяют изучить, кто принимает участие в профессиональном развитии, что, по словам учителей, им нужно и как условия в школе формируют этот опыт [4; 5; 9]. Эти исследования ценны, потому что они выявляют закономерности в разных системах и учреждениях. Тем не менее, они в значительной степени опираются на самоотчеты. По этой причине они показывают взаимосвязь более четко, чем прямое изменение компетентности.

Эта осторожность давно присутствует в этой области. Десимоне призывает к более четким концепциям и более сильным методам измерения в исследованиях профессионального развития [3]. Гаски также разделяет реакцию участников, обучение, поддержку школы, использование класса и результаты обучения учащихся на взаимосвязанные, но различные этапы [7]. Вместе эти исследования предлагают практический урок. Профессиональное развитие следует оценивать на основе совокупности факторов, а не по одному единственному положительному признаку.

В данной статье используется сравнительный аналитический обзор, а не один новый собранный эмпирический набор данных. Этот выбор преднамеренный. Главный вопрос не в том, сработала ли конкретная программа в конкретном месте. Вопрос в том, как различные виды доказательств подтверждают или не подтверждают утверждения о повышении компетентности в разных условиях. Сравнительный обзор позволяет сделать более широкое заключение.

Сравнение носит целенаправленный, а не исчерпывающий характер. Китай, Англия и Российская Федерация рассматриваются как контрастные контексты управления, а не как

фиксированные или внутренне однородные случаи. В каждом случае политическое направление, подотчетность, развитие персонала и институциональная автономия сочетаются по-разному. Анализ этих случаев помогает определить, какие закономерности тесно связаны с контекстом, а какие кажутся более общими.

Сравнительный обзор дает пять тесно связанных выводов. Первый очевиден. Участие необходимо для реализации, но само по себе оно дает слабые доказательства повышения компетентности. Персонал не может извлечь пользу из программы, которую он никогда не посещает. Тем не менее, посещение не показывает, чему научились, что использовали или что изменилось в профессиональной деятельности. Этот вывод согласуется с давними предостережениями в литературе [3; 7].

Более выраженная закономерность наблюдается, когда профессиональное обучение организовано вокруг переноса знаний, а не простого их применения. Во всех рассмотренных исследованиях улучшение становится более вероятным, когда сотрудники работают с контентом, соответствующим их роли, проверяют идеи на практике, получают обратную связь и возвращаются к работе с течением времени [2; 6]. Исследования коучинга особенно полезны в этом случае, поскольку они фокусируются на использовании, адаптации и обратной связи в реальных условиях. Ключевой момент — практический. Развитие имеет большую ценность, когда оно меняет то, что сотрудники делают на самом деле.

Организационные условия затем определяют, могут ли эти механизмы работать. Поддержка руководства, процедуры сотрудничества, рабочая нагрузка и использование времени неоднократно упоминаются в литературе как опосредующие условия [1; 8; 9]. Эта закономерность важна, поскольку она смещает внимание с одного лишь проектирования программы. Даже сильный курс может привести к незначительным изменениям, если учреждение не предоставляет времени, не обеспечивает последующего контроля и не создает пространства для совместной профессиональной работы.

Механизмы управления также влияют на то, что становится видимым и что вознаграждается. В высоко стандартизированных системах участие и соблюдение требований часто легче отслеживать. В результате внедрение может казаться более заметным, чем передача. В более децентрализованных условиях у учреждений может быть больше свободы для адаптации развития к местным потребностям. Однако оценка может стать неравномерной и сложной для сравнения. Сравнительный момент прост. Административная прозрачность и образовательная ценность не всегда совпадают.

Пятый вывод касается устойчивости. Краткосрочные выгоды в уверенности или мотивации имеют значение, поскольку они могут открыть путь к изменениям. Однако их не следует путать со стабильным ростом компетенций. Литература предполагает, что устойчивое использование, повторяющаяся обратная связь и соответствие институциональным приоритетам являются более надежными признаками более глубокого развития [7]. Важен не только первый положительный отклик. Важно то, поддерживается ли новая практика в обычных условиях работы.

В совокупности эти выводы выявляют повторяющееся сравнительное противоречие. Системы, сильные в регулировании и отчетности, могут генерировать весьма заметную деятельность по развитию, при этом предоставляя слабые доказательства изменений в практике. Системы, поддерживающие адаптацию и локальное обучение, могут способствовать более глубокому профессиональному росту, но их результаты зачастую сложнее задокументировать стандартным способом. Это противоречие не исчезает благодаря более точной формулировке. Оно отражает реальную политическую проблему, касающуюся того, что учреждения выбирают для оценки и измерения.

Рассмотренная здесь литература предполагает более многоуровневый процесс. Важна структура программы, условия в школе и возможности для переноса знаний. Поэтому компетентность следует понимать как ситуативный результат. Она развивается посредством взаимодействия между учебной деятельностью и институциональным контекстом, а не только за счет ознакомления с содержанием.

Результаты также показывают, что переподготовку не следует слишком быстро включать в более широкую категорию рутинного повышения квалификации. Во многих образовательных учреждениях переподготовка возникает, когда сотрудники переходят на новые должности, реагируют на изменения в законодательстве или меняют институциональные роли. Эти переходы включают в себя не только обновление знаний. Они часто требуют корректировки идентичности, уточнения ролей и новых форм координации. Именно поэтому переподготовка заслуживает отдельного аналитического внимания.

Тот же момент приводит к более дисциплинированному взгляду на оценку. Исследования неоднократно показывали, как легко переоценить влияние, когда слабые показатели рассматриваются как доказательство [3; 7]. Эта проблема не только методологическая. Она также формирует институциональное поведение. Когда системы вознаграждают видимое завершение обучения больше, чем документально подтвержденный перенос знаний, у поставщиков услуг и учреждений появляются сильные стимулы к максимизации посещаемости и формального соблюдения требований. Более строгая оценка важна, потому что она меняет цели участников.

Эта перспектива также обостряет текущие дебаты об образовательном лидерстве. Лидеров часто представляют как движущую силу улучшений. Однако это утверждение остается расплывчатым, если лидерство не связано с конкретными организационными функциями. Рассмотренные исследования указывают на несколько таких функций: защита времени для обучения, поддержка сотрудничества, согласование развития с приоритетами обучения и обеспечение последующего контроля [1; 8]. Лидерство наиболее важно, когда оно помогает профессиональному обучению стать частью обычной работы учреждения.

Аналогичная логика применима к цифровому и смешанному непрерывному профессиональному развитию. Онлайн-форматы могут расширить участие, и это реальное преимущество в условиях ограниченных ресурсов или географической разбросанности. Тем не менее, гибкость не следует путать с эффективностью. Литература указывает на более высокий стандарт. Цифровое непрерывное профессиональное развитие эффективнее, когда оно сочетает доступность с управляемым взаимодействием, соответствующими задачами и местными возможностями применения полученных знаний. Без этих элементов масштаб может увеличиться, в то время как воздействие останется ограниченным.

В данной статье утверждается, что обучение, переподготовка и непрерывное профессиональное развитие не должны приравниваться к повышению компетентности только потому, что сотрудники в них участвовали. В сравнительной литературе более веские аргументы требуют более веских доказательств. Участие демонстрирует доступ. Оно не демонстрирует перенос навыков или устойчивые профессиональные изменения. Повышение компетентности становится более убедительным, когда профессиональное обучение связано с требованиями роли, поддерживается учреждениями и проявляется на практике с течением времени.

Основной вклад статьи двоякий. С концептуальной стороны, она рассматривает развитие персонала как часть более широкой системы компетенций, а не как разрозненный набор мероприятий. С оценочной стороны, она предлагает уровни доказательств и сравнительную матрицу планирования, которые могут способствовать более осторожной оценке. Оба вклада отвечают на распространенную проблему в политике и

институциональной практике: тенденцию рассматривать видимую деятельность как доказательство профессионального роста.

В практическом плане статья поддерживает переход от политики развития, ориентированной на мероприятия, к институциональному обучению, ориентированному на компетенции. Формальные курсы, сертификаты и онлайн-модули остаются важными. Однако их следует рассматривать как часть более крупного процесса. Реальный рост компетенций зависит от передачи знаний, поддержки и постоянного использования. Без этих условий деятельность по развитию компетенций может оставаться активной, заметной и хорошо документированной, но при этом слаборазвитой с точки зрения образования.

Список использованной литературы

1. Беркович И.; Бенолиэль П. Формирование роли руководителя школы в документах ОЭСР: критический анализ // Глобализация; Общества и образование. 2021. Том 19, № 1. С. 41-54. DOI: 10.1080/14767724.2020.1807917.
2. Дарлинг-Хаммонд Л.; Хайлер М. Э.; Гарднер М. Эффективное профессиональное развитие учителей. Пало-Альто, Калифорния: Институт политики обучения, 2017. DOI: 10.54300/122.311. Доступно по адресу: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED606743.pdf>.
3. Десимоне Л. М. Совершенствование исследований влияния профессионального развития учителей: к лучшей концептуализации и измерениям // Исследователь в области образования. 2009. Том 38, № 3. С. 181-199. DOI: 10.3102/0013189X08331140.
4. Дианье Д. Факторы, связанные с удовлетворением работой учителя: исследование с использованием данных TALIS 2018 // Швейцарский журнал педагогических исследований. 2023. Том 45, № 3. С. 265-277. DOI: 10.24452/sjer.45.3.4.
5. Фоски Л. К. Непрерывное профессиональное развитие учителей в Италии: анализ результатов Международного исследования преподавания и обучения (TALIS) // Итальянский журнал педагогических исследований. 2021. Том. XIV, № 27. С. 52-64. Доступно по адресу: <https://ojs.pensamultimedia.it/index.php/sird/article/download/5169/4436>.
6. Гарет М. С.; Портер А. К.; Десимон Л., Бирман Б. Ф., Юн К. С. Что делает профессиональное развитие эффективным? Результаты национальной выборки учителей // Американский журнал педагогических исследований. 2001. Том 38, № 4. С. 915-945. DOI: 10.3102/00028312038004915.
7. Гаски Т. Р. Профессиональное развитие и изменения в работе учителей // Учителя и преподавание: теория и практика. 2002. Том 8, № 3. С. 381-391. DOI: 10.1080/135406002100000512.
8. Хольцбергер Д.; Шипе-Тиска А. Связан ли школьный контекст с качеством обучения? Влияние социального состава; лидерства, сотрудничества учителей и школьного климата // Эффективность и совершенствование школ. 2021. Том 32, № 3. С. 465-485. DOI: 10.1080/09243453.2021.1913190.
9. Джеррим Дж.; Симс С. Международное исследование преподавания и обучения (TALIS) 2018: Отчет об исследовании. Июнь 2019 г. Лондон: Министерство образования Великобритании; 2019. Доступно по адресу: https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5f6484c2e90e075a01d2f4ce/TALIS_2018_research.pdf.

УДК 159.922.8

DOI 10.33514/BK-1694-7711-2026-1(2)-3-9

Шакеева Ч.А., Ибрагимова Н.Б.

Жусуп Баласагын атындагы Кыргыз Улуттук университети

Шакеева Ч.А., Ибрагимова Н.Б.

Кыргызский национальный университет имени Жусупа Баласагына

Shakeeva Ch.A., Ibragimova N.B.

The Kyrgyz National University named after Jusup Balasagyn

**БИРИНЧИ КУРСТУН СТУДЕНТТЕРИНДЕ ШААРДЫК ЧӨЙРӨНҮН СТРЕСС
ШАРТТАРЫН ЖЕҢҮҮ ФАКТОРУ КАТАРЫ ӨЗҮН-ӨЗҮ БААЛОО: БИШКЕК
ШААРЫНЫН МИСАЛЫНДА**

**САМООЦЕНКА КАК ФАКТОР ПРЕОДОЛЕНИЯ СТРЕССОВЫХ УСЛОВИЙ
ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ У ПЕРВОКУРСНИКОВ: НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА БИШКЕК
SELF-ESTEEM AS A FACTOR IN OVERCOMING STRESSFUL CONDITIONS OF THE
URBAN ENVIRONMENT AMONG FIRST-YEAR STUDENTS: THE CASE OF BISHKEK**

Кыскача мүнөздөмө. Изилдөөнүн актуалдуулугу биринчи курс көбүнчө жаштардын жаңы билим берүү, социалдык жана шаардык чөйрөгө кирүү мезгили менен дал келгени менен аныкталат. Бишкекте окуган студенттер үчүн адаптация окуу жүктөмү, транспорттук багыт алуу, каржылык чыгымдар, тиричилик өз алдынчалыгы, жаңы социалдык байланыштар жана жалгыздыкты баштан кечирүү менен байланыштуу. Иштин максаты биринчи курстун студенттеринин шаардык чөйрөнүн стресс жаратуучу шарттарын жеңүүсүндө өзүн-өзү баалоонун психологиялык фактор катары ролун аныктоо болду. Изилдөөдө М. Розенбергдин өзүн-өзү баалоо шкаласы, К. Роджерс жана Р. Даймонддун социалдык-психологиялык адаптация методикасы, шаардык адаптация боюнча автордук анкета жана статистикалык талдоо колдонулду. Тандоого Бишкекте окуган 80 биринчи курс студенти кирди, орточо жаш курагы 19,31 жашты түздү. Төмөн өзүн-өзү баалоо 47,5% студентте, орточо деңгээл 35,0% студентте, жогорку деңгээл 17,5% студентте аныкталды. Социалдык-психологиялык адаптациянын орточо көрсөткүчү 56,42% болду, ал эми 26,2% респондентте адаптациянын төмөн деңгээли белгиленди. Жогорку өзүн-өзү баалоосу бар студенттерде адаптация көрсөткүчү 67,13% түзүп, төмөн өзүн-өзү баалоосу бар студенттердеги 49,67% көрсөткүчтөн жогору болду. Өзүн-өзү баалоо жалпы адаптация, өзүн кабыл алуу, эмоционалдык комфорт, интерналдуулук жана шаардык адаптация индекси менен оң байланышта болду. Иштин практикалык баалуулугу биринчи курстун студенттери үчүн насаатчылык, куратордук колдоо, психологиялык консультация жана маалыматтык коштоо зарылдыгын негиздөөдө турат.

Аннотация. Актуальность исследования определяется тем, что первый курс обучения часто совпадает с переходом молодежи в новую образовательную, социальную и городскую среду. Для студентов, обучающихся в Бишкеке, адаптация связана с учебной нагрузкой, транспортной ориентацией, финансовыми расходами, бытовой самостоятельностью, расширением круга общения и переживанием одиночества. Цель работы состояла в

выявлении роли самооценки как психологического фактора преодоления стрессовых условий городской среды у студентов первых курсов. Использовались шкала самооценки М. Розенберга, методика социально-психологической адаптации К. Роджерса и Р. Даймонд, авторская анкета городской адаптации, описательная статистика, сравнительный анализ, однофакторный дисперсионный анализ, критерий Уэлча, критерий хи-квадрат и корреляционный анализ Пирсона. В выборку вошли 80 студентов первых курсов города Бишкек, средний возраст составил 19,31 года. Низкая самооценка выявлена у 47,5% студентов, средняя у 35,0%, высокая у 17,5%. Средний показатель социально-психологической адаптации составил 56,42%, при этом низкий уровень адаптации имели 26,2% респондентов. Студенты с высокой самооценкой показали более высокие значения адаптации: 67,13% против 49,67% у студентов с низкой самооценкой. Различия между группами статистически значимы: $F = 13,177$; $p < 0,001$. Самооценка положительно связана с общей адаптацией, самопринятием, эмоциональным комфортом, интернальностью и индексом городской адаптации. Отрицательная связь с индексом трудностей показывает, что сниженная самооценка усиливает субъективное переживание городских стрессоров. Практическая ценность работы состоит в обосновании наставничества, кураторской поддержки, психологического консультирования и информационного сопровождения первокурсников.

Abstract. The relevance of the study is determined by the fact that the first year of university often coincides with young people's transition into a new educational, social and urban environment. For students studying in Bishkek, adaptation is associated with academic workload, transport orientation, financial expenses, everyday independence, expansion of social contacts and loneliness. The aim of the study was to identify the role of self-esteem as a psychological factor in overcoming stressful conditions of the urban environment among first-year students. The study used the Rosenberg Self-Esteem Scale, the Rogers and Diamond Social-Psychological Adaptation Scale, an author-designed urban adaptation questionnaire, descriptive statistics, comparative analysis, one-way analysis of variance, Welch's test, chi-square test and Pearson correlation analysis. The sample included 80 first-year students in Bishkek, with a mean age of 19.31 years. Low self-esteem was found in 47.5% of students, medium self-esteem in 35.0% and high self-esteem in 17.5%. The mean social-psychological adaptation score was 56.42%, while 26.2% of respondents had a low level of adaptation. Students with high self-esteem demonstrated higher adaptation scores: 67.13% compared with 49.67% among students with low self-esteem. The differences between the groups were statistically significant: $F = 13.177$; $p < 0.001$. Self-esteem was positively associated with general adaptation, self-acceptance, emotional comfort, internality and the urban adaptation index. The negative correlation with the difficulty index indicates that reduced self-esteem strengthens the subjective experience of urban stressors. The practical value of the study lies in substantiating mentoring, curator support, psychological counseling and informational support for first-year students.

Негизги сөздөр: өзүн кабыл алуу, эмоционалдык комфорт, социалдык-психологиялык адаптация, кабыл алынган стресс, шаардык стрессорлор, насаатчылык, психологиялык колдоо.

Ключевые слова: самопринятие, эмоциональный комфорт, социально-психологическая адаптация, воспринимаемый стресс, городские стрессоры, наставничество, психологическое сопровождение.

Keywords: self-acceptance, emotional comfort, social-psychological adaptation, perceived stress, urban stressors, mentoring, psychological support.

Введение. Современная городская среда выступает сложным пространством адаптации студенческой молодежи. Бишкек остается крупнейшим образовательным, административным и культурным центром Кыргызской Республики, поэтому вхождение первокурсников в городскую среду связано с транспортной ориентацией, финансовыми расходами, бытовой самостоятельностью и расширением социальных контактов. По открытым данным Национального статистического комитета Кыргызской Республики, численность постоянного населения города Бишкек увеличилась с 1 088,3 тыс. человек в 2021 году до 1 321,9 тыс. человек в 2025 году (National Statistical Committee of the Kyrgyz Republic, 2025). В правовом поле Кыргызской Республики молодежью признаются лица в возрасте от 14 до 35 лет включительно, поэтому студенты первых курсов входят в одну из ключевых групп молодежной политики (Law of the Kyrgyz Republic No. 157, 2023).

Переход к вузовскому обучению сопровождается изменением режима дня, учебной нагрузки, привычного круга общения и уровня самостоятельности. Современные исследования в Кыргызстане связывают адаптацию студентов с гиподинамией, информационными перегрузками, эмоциональным стрессом, профессиональной идентичностью, языковой средой и культурной включенностью (Gorbylyova & Zarifyan, 2023; Beletskaya & Vagizova, 2024; Myktybekova et al., 2025). Отдельные данные по студенческой молодежи Бишкека показывают, что здоровье, учебная нагрузка и социально-бытовые условия также влияют на качество адаптации в столичной образовательной среде (Abdygulova et al., 2025; Miynazarova, 2025).

На мировом уровне адаптация первокурсников рассматривается как многокомпонентный процесс, включающий академическую, социальную, эмоциональную и институциональную стороны. M. Crede и S. Niehorster (2012) показывают, что адаптация к колледжу является многомерным конструктом, связанным с академическими результатами и удержанием студентов в образовательной среде. S. Zhao и соавторы (2023) выявили разные траектории воспринимаемого стресса у первокурсников в первые шесть месяцев обучения. S. Wu, H. Liu, Y. Li и Y. Teng (2024) показали, что самооценка влияет на социокультурную адаптацию студентов напрямую и через социальную поддержку и чувство принадлежности к университету.

В новых исследованиях подчеркивается также влияние городской среды на эмоциональное состояние студентов. S. Deng (2025) рассматривает городскую застройку, транспортную доступность и общественные пространства как факторы, связанные с одиночеством студентов. T. D. Nguyen и M. McGregor (2026) в систематическом обзоре исследований самооценки у студентов высшего образования выделяют социальное взаимодействие, психологическое здоровье и чувство принадлежности как три ключевые темы. Эти положения важны для анализа Бишкека, где первокурсник одновременно

осваивает университет, городские маршруты, новые социальные связи и самостоятельный быт.

В этих условиях самооценка приобретает значение внутреннего психологического ресурса. Она влияет на то, как первокурсник воспринимает трудность: как временную задачу, которую можно решить, или как подтверждение собственной несостоятельности. Цель исследования состояла в выявлении роли самооценки в преодолении стрессовых условий городской среды у студентов первых курсов города Бишкек. Задачи работы включали определение уровня самооценки, анализ социально-психологической адаптации, выявление субъективных трудностей городской среды, сравнение групп с разным уровнем самооценки и определение корреляционных связей между самооценкой, эмоциональным комфортом, самопринятием и индексом городской адаптации.

Обзор литературы. Кыргызские исследования показывают, что адаптация студентов к Бишкеку имеет не только образовательный, но и пространственно-социальный характер. D. M. Kudaiberdieva (2019) в исследовании городских и сельских студентов выявила различия в восприятии Бишкека, трудности языкового барьера у студентов из сельской местности и потребность обеих групп в социальных контактах. Ch. A. Shakeeva и N. T. Cholponkulova (2019) рассматривают самооценку студентов Кыргызстана как значимый показатель психологического состояния молодежи. K. V. Gorbylyova и A. G. Zarifyan (2023) описывают студенческую адаптацию через учебную нагрузку, стресс, питание, информационные перегрузки и необходимость психолого-педагогической поддержки. J. N. Myktybekova и соавторы (2025) связывают психическую адаптацию студентов с интеллектуальной, эмоциональной, языковой, образовательной и культурной нагрузкой.

Зарубежные исследования подтверждают связь самооценки, стресса и адаптации. M. Rosenberg (1965) разработал шкалу глобальной самооценки как измерение общего чувства собственной ценности. S. Cohen, T. Kamarck и R. Mermelstein (1983) предложили шкалу воспринимаемого стресса, ориентированную на субъективную оценку неконтролируемости и перегруженности жизненных обстоятельств. R. S. Lazarus и S. Folkman (1984) рассматривали стресс как результат оценки ситуации и доступных ресурсов совладания. J. W. Berry (1997) анализировал адаптацию как процесс включения в новую культурную среду. В современных данных эта логика уточняется применительно к университетской среде: самооценка, социальная поддержка, чувство принадлежности и устойчивость к стрессу выступают важными предикторами адаптации студентов (Azila-Gbettor et al., 2023; Zhao et al., 2023; Wu et al., 2024).

Материалы и методы. Исследование было проведено на выборке из 80 студентов первых курсов, обучающихся в городе Бишкек. Средний возраст респондентов составил 19,31 года. Исследование имело количественный, сравнительно-корреляционный дизайн. В качестве независимой переменной рассматривался уровень самооценки, в качестве зависимых переменных использовались показатели социально-психологической адаптации, самопринятия, эмоционального комфорта, интернальности, индекса городской адаптации и индекса трудностей. Участники включались в выборку при соблюдении трех условий: обучение на первом курсе, принадлежность к молодежной возрастной группе и добровольное согласие на участие.

1. шкала самооценки М. Розенберга для диагностики глобальной самооценки;

2. методика социально-психологической адаптации К. Роджерса и Р. Даймонд для оценки адаптации, самопринятия, принятия других, эмоционального комфорта, интернальности, доминирования и эскапизма;

3. авторская анкета городской адаптации для выявления транспортных, финансовых, бытовых, учебных, социальных и эмоциональных трудностей;

4. описательная статистика: среднее значение, стандартное отклонение, медиана, минимум, максимум, частоты и проценты;

5. сравнительный анализ: критерий Уэлча, однофакторный дисперсионный анализ и критерий хи-квадрат;

6. корреляционный анализ Пирсона и дополнительная проверка через ранговые корреляции Спирмена.

Обработка данных проводилась поэтапно. Сначала рассчитывались индивидуальные баллы по каждой методике. Затем респонденты распределялись по трем уровням самооценки: низкая, средняя и высокая. После этого сравнивались показатели адаптации в трех группах и определялись корреляционные связи между самооценкой, социально-психологической адаптацией и субъективными трудностями городской среды. Статистически значимыми принимались различия и связи при $p \leq 0,05$, а уровень $p \leq 0,01$ рассматривался как более выраженная статистическая значимость.

Результаты исследования. Результаты по шкале М. Розенберга показали выраженную неоднородность самооценки первокурсников. Средний показатель составил 15,01 балла при стандартном отклонении 8,76, медиана равна 15 баллам, минимальное значение составило 0, максимальное значение 29. Низкая самооценка была выявлена у 38 студентов, или 47,5% выборки. Средний уровень имели 28 студентов, или 35,0%, высокий уровень 14 студентов, или 17,5%. Почти половина респондентов вошла в группу сниженного самоотношения, что существенно для анализа адаптации к городской среде.

Таблица 1. Описательные показатели самооценки первокурсников¹

Показатель	Значение
Количество респондентов	80
Средний возраст	19,31 года
Средний балл самооценки	15,01
Стандартное отклонение	8,76
Медиана	15
Минимум	0
Максимум	29
Низкая самооценка	38 человек; 47,5%
Средняя самооценка	28 человек; 35,0%
Высокая самооценка	14 человек; 17,5%
α Кронбаха	0,945

¹ Примечания: Таблица составлена по результатам шкалы самооценки М. Розенберга. Источник: данные эмпирической части диссертации.

Социально-психологическая адаптация по методике К. Роджерса и Р. Даймонд находилась преимущественно на среднем уровне. Средний показатель общей адаптации составил 56,42% при стандартном отклонении 13,63. Низкий уровень социально-психологической адаптации был выявлен у 21 студента, или 26,2%; средний уровень у 48 студентов, или 60,0%; высокий уровень у 11 студентов, или 13,8%. Наиболее выраженным компонентом была интернальность, 61,67%, а наиболее уязвимой зоной оказался эмоциональный комфорт, 56,12%.

Таблица 2. Средние показатели социально-психологической адаптации²

Шкала	Mean, %	SD	Интерпретация
Адаптация	56,42	13,63	средний уровень
Самопринятие	57,09	14,11	средний уровень
Принятие других	58,07	14,89	средний уровень
Эмоциональный комфорт	56,12	15,39	наиболее уязвимая зона
Интернальность	61,67	14,41	средне-повышенный уровень
Доминирование	56,90	14,70	средний уровень
Эскапизм	13,08	4,64	умеренная выраженность

Анкетирование по проблемам городской адаптации показало, что стрессовые условия Бишкека воспринимаются студентами неравномерно. Средний индекс городской адаптации составил 2,96 балла по шкале от 1 до 5, а индекс трудностей 3,04 балла. Эти значения отражают умеренную адаптацию при сохранении заметных трудностей. Наиболее часто студенты указывали финансовые расходы, учебную нагрузку, одиночество, поиск жилья и бытовые вопросы, транспорт и ориентирование, культурные различия. При этом 25,0% студентов отметили отсутствие существенных трудностей.

² Примечания: Значения округлены до двух десятичных знаков.
Источник: данные эмпирической части диссертации

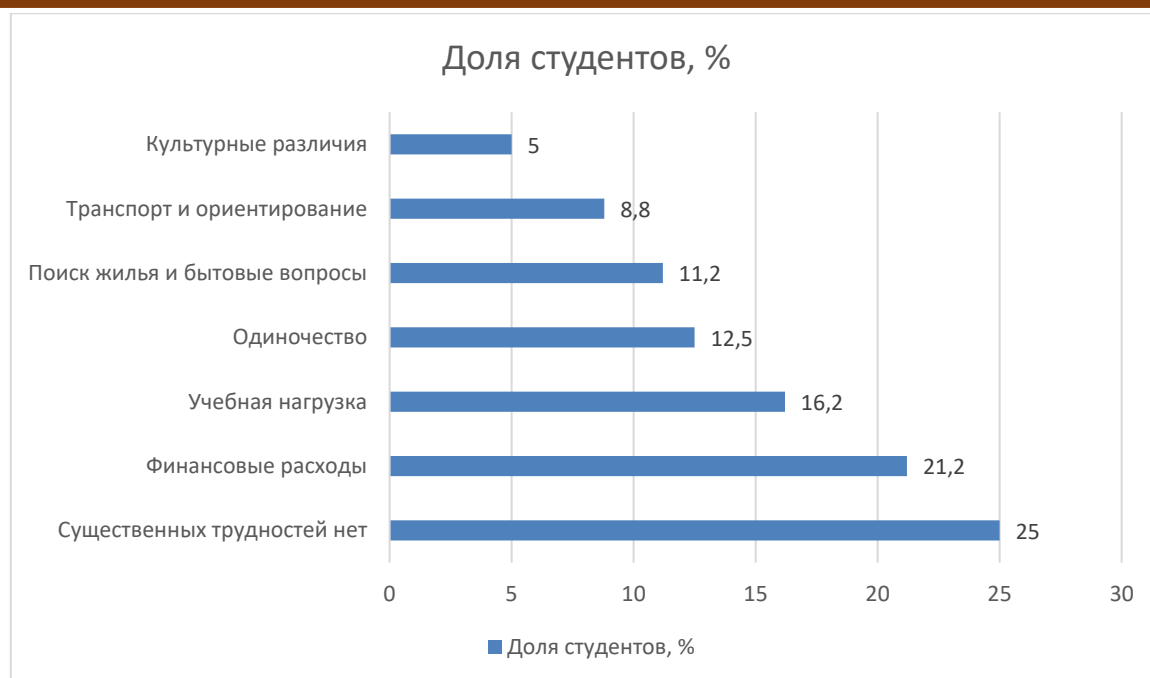


Рисунок 1. Основные стрессоры городской адаптации первокурсников³

Сравнение групп с разным уровнем самооценки показало последовательное повышение адаптационных показателей от низкой самооценки к высокой. У студентов с низкой самооценкой средний показатель социально-психологической адаптации составил 49,67%, у студентов со средней самооценкой 60,23%, у студентов с высокой самооценкой 67,13%. Такая же динамика обнаружена по самопринятию, эмоциональному комфорту и индексу городской адаптации. Индекс трудностей снижался от 3,42 балла у студентов с низкой самооценкой до 2,43 балла у студентов с высокой самооценкой.

Таблица 3. Показатели адаптации у студентов с разным уровнем самооценки⁴

Уровень самооценки	N	Адаптация, %	Само-принятие, %	Эмоц. комфорт, %	Городская адаптация	Трудности
Низкая	38	49,67	50,64	49,11	2,58	3,42
Средняя	28	60,23	60,57	60,10	3,16	2,84
Высокая	14	67,13	67,64	67,20	3,57	2,43

Дисперсионный анализ подтвердил статистическую значимость различий между группами самооценки. По общей социально-психологической адаптации получено $F = 13,177$; $p < 0,001$. По самопринятию $F = 10,931$; $p = 0,0001$, по эмоциональному комфорту $F = 10,571$; $p = 0,0001$, по индексу городской адаптации $F = 10,235$; $p = 0,0001$. Это означает, что

³ Примечания: Категории отражают основную трудность, названную студентом.

Источник: данные авторской анкеты городской адаптации.

⁴ Примечания: Индекс городской адаптации и индекс трудностей рассчитаны по шкале от 1 до 5.

Источник: данные сравнительного анализа диссертации.

различия между студентами с низкой, средней и высокой самооценкой не являются случайными, а отражают устойчивую связь самооценки с адаптационными показателями.

Таблица 4. Результаты однофакторного дисперсионного анализа по группам самооценки⁵

Зависимая переменная	F	p	Направление различий
Адаптация, %	13,177	<0,001	низкая < средняя < высокая
Самопринятие, %	10,931	0,0001	низкая < средняя < высокая
Эмоциональный комфорт, %	10,571	0,0001	низкая < средняя < высокая
Индекс городской адаптации	10,235	0,0001	низкая < средняя < высокая
Индекс трудностей	10,235	0,0001	низкая > средняя > высокая

Корреляционный анализ подтвердил основную гипотезу исследования. Между самооценкой и общей социально-психологической адаптацией выявлена положительная связь $r = 0,613$; $p < 0,001$. Самооценка также положительно связана с самопринятием, эмоциональным комфортом, интернальностью и индексом городской адаптации. Обратная связь с индексом трудностей составила $r = -0,577$; $p < 0,001$. Это означает, что чем ниже самооценка, тем тяжелее студент субъективно переживает финансовые, транспортные, учебные, бытовые и социальные стрессоры.

Таблица 5. Корреляционные связи самооценки с показателями адаптации⁶

Показатель	r Пирсона	p	Интерпретация
Адаптация	0,613	<0,001	положительная связь
Самопринятие	0,581	<0,001	положительная связь
Эмоциональный комфорт	0,565	<0,001	положительная связь
Интернальность	0,562	<0,001	положительная связь
Индекс городской адаптации	0,577	<0,001	положительная связь
Индекс трудностей	-0,577	<0,001	отрицательная связь

Дополнительный анализ показал, что студенты из Бишкека имеют более высокий показатель социально-психологической адаптации, чем студенты из регионов: 63,15% против 54,61%; $t_{Уэлча} = 2,437$; $p = 0,0218$. При этом самооценка по происхождению статистически значимо не различалась. Прежний опыт жизни в Бишкеке облегчает практическую адаптацию к городу, но не определяет уровень самоотношения. Запрос на

⁵ Примечания: $p < 0,05$ рассматривался как статистически значимый уровень.

Источник: данные сравнительного анализа диссертации.

⁶ Примечания: Корреляции рассчитаны по итоговому баллу шкалы самооценки М. Розенберга.

Источник: данные корреляционного анализа диссертации.

поддержку также оказался выраженным: 73,7% студентов в той или иной форме признали необходимость программы психологического сопровождения, а наиболее востребованным форматом стал наставник-старшекурсник, выбранный 27,5% респондентов.

Обсуждение. Полученные результаты согласуются с кыргызскими исследованиями студенческой адаптации. Данные о более сложной адаптации студентов из регионов близки к выводам D. M. Kudaiberdieva (2019), где у сельских студентов при восприятии Бишкека отмечались трудности языкового барьера, потребность в социальных контактах и необходимость поддержки в период адаптации. Результаты также соответствуют позиции K. V. Gorbylyova и A. G. Zarifyan (2023) о том, что обучение в вузе сопровождается информационными перегрузками и эмоциональным стрессом. Данные J. N. Myktybekova и соавторов (2025) позволяют рассматривать адаптацию студентов как поэтапный процесс, связанный с образовательной, языковой, культурной и эмоциональной нагрузкой.

С зарубежными исследованиями результаты совпадают по основной логике. S. Wu и соавторы (2024) показывают, что самооценка влияет на социокультурную адаптацию студентов напрямую и через социальную поддержку и чувство принадлежности к образовательной среде. Это близко к данным настоящего исследования, где студенты с высокой самооценкой имели более высокие показатели адаптации, эмоционального комфорта и самопринятия. S. Zhao и соавторы (2023) подтверждают, что стресс первокурсников в первые месяцы обучения имеет разные траектории и связан с последующей академической и психологической адаптацией. Поэтому в условиях Бишкека работа с самооценкой должна сочетаться с наставничеством, кураторской поддержкой, информированием о городе и профилактикой одиночества.

Выводы. Проведенное исследование показало, что самооценка является значимым психологическим фактором преодоления стрессовых условий городской среды у первокурсников города Бишкек. Низкая самооценка выявлена почти у половины выборки, что указывает на наличие группы риска по эмоциональному комфорту, самопринятию и субъективному восприятию трудностей. Студенты с высокой самооценкой демонстрировали более высокую социально-психологическую адаптацию, более выраженное самопринятие, более высокий эмоциональный комфорт и более благоприятный индекс городской адаптации. Студенты с низкой самооценкой чаще воспринимали городские условия как трудные, особенно в финансовой, учебной, транспортной, бытовой и социальной сферах.

Основная гипотеза исследования получила подтверждение. Самооценка положительно связана с адаптацией, самопринятием, эмоциональным комфортом, интернальностью и индексом городской адаптации. Отрицательная связь с индексом трудностей показывает, что сниженное самоотношение усиливает субъективную тяжесть городских стрессоров. Практически это означает, что поддержка первокурсников должна включать не только организационную информацию, но и работу с самооценкой, эмоциональной устойчивостью, навыками общения, обращением за помощью и включением в студенческое сообщество. Перспектива дальнейших исследований связана с расширением выборки, сравнением студентов разных вузов Бишкека, включением лонгитюдного дизайна и отдельным анализом воспринимаемого стресса.

References

1. Ababkov, V. A., Baryshnikova, K., Vorontsova-Wenger, O. V., Gorbunova, M. V., & Kapranova, S. V. (2016). Validation of the Russian-language version of the Perceived Stress Scale-10. *Vestnik of Saint Petersburg University. Psychology*, 2, 6-15. https://psyjournals.ru/journals/vspu_psychology/archive/2016_n2/Ababkov_et_al
- Abdygulova, I. B., Kenenbaeva, R. M., Akmatov, I. M., & Kasymova, R. O. (2025). Health of young people and students of higher educational institutions in Bishkek, Kyrgyz Republic. *Health of the Commonwealth*, 1(2). <https://www.health-cis.ru/jour/article/view/19>
- Azila-Gbetteor, E. M., Mensah, C., & Abiemo, M. K. (2023). Student adjustment during COVID-19 pandemic: The moderating effect of university support. *Heliyon*, 9(2), e13347. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e13347>
- Beletskaya, A. A., & Vagizova, V. M. (2024). Relationship between professional identity features of psychology students of different years and coping behavior. *Vestnik KRSU*, 24(2), 157-164. <https://doi.org/10.36979/1694-500X-2024-24-2-157-164>
- Berry, J. W. (1997). Immigration, acculturation, and adaptation. *Applied Psychology*, 46(1), 5-34. <https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.1997.tb01087.x>
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The Ecology of Human Development: Experiments by Nature and Design*. Harvard University Press.
- Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 24(4), 385-396. <https://doi.org/10.2307/2136404>
- Gorbylyova, K. V. (2024). Some parameters of adaptation capabilities of medical faculty students. *Vestnik KRSU*, 24(1), 146-151. <https://doi.org/10.36979/1694-500X-2024-24-1-146-151>
- Gorbylyova, K. V., & Zarifyan, A. G. (2023). Adaptation of the student contingent of Kyrgyzstan to university learning conditions: Literature review. *Vestnik KRSU*, 23(5), 192-197. <https://doi.org/10.36979/1694-500X-2023-23-5-192-197>
- Kudaiberdieva, D. M. (2019). Psychological characteristics of Bishkek perception among urban and rural students. *Bulletin of Bishkek Humanities University*, 1(47), 98-100. https://bsu-bulletin.com/web/uploads/journals_pdf/47.pdf
- Law of the Kyrgyz Republic No. 157. (2023). On Youth. Centralized Bank of Legal Information of the Kyrgyz Republic. <https://cbd.minjust.gov.kg/4-3394/edition/1270197/ru>
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, Appraisal, and Coping*. Springer.
- Mynazarova, V. M. (2025). Students' adaptation to learning activities as a condition for personal self-consciousness development. *Bulletin of Bishkek State University*, 2(72), 146-152. <https://doi.org/10.35254/bsu/2025.72.23>
- Myktybekova, J. N., Kim, A. S., Tolobekova, A. M., Chonbasheva, A. M., & Sadyrbekov, K. K. (2025). Mechanisms of mental adaptation and their features among students studying in English. *Vestnik KRSU*, 25(10), 219-225. <https://vestnik.krsu.kg/archive/218/8602>
- National Statistical Committee of the Kyrgyz Republic. (2025). Permanent population at the beginning of the year: Open data. <https://www.stat.gov.kg/ru/opendata/category/39/>
- Nguyen, T. D., & McGregor, M. (2026). International higher education students' self-esteem: A systematic review. *Journal of International Students*, 16(3), 63-86. <https://doi.org/10.32674/84anxm91>
- Rogers, C. R., & Dymond, R. F. (1954). *Psychotherapy and Personality Change: Coordinated Research Studies in the Client-Centered Approach*. University of Chicago Press.
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the Adolescent Self-Image*. Princeton University Press. <https://www.jstor.org/stable/j.ctt183pjhh>

Shakeeva, Ch. A., & Cholponkulova, N. T. (2019). Features of students' self-esteem in the post-crisis period for Kyrgyzstan in 2010-2011. Bulletin of Science and Practice, 5(12), 387-392. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/49/48>

УДК 159.922.5

DOI 10.33514/BK-1694-7711-2026-1(2)-3-9

Шакеева Ч.А., МаксUTOва Э.Ж.

Жусуп Баласагын атындагы Кыргыз Улуттук университети

Шакеева.Ч.А., МаксUTOва Э.Ж.

Кыргызский национальный университет имени Жусупа Баласагына

Shakeeva Ch.A., Maksutova E.Z.

The Kyrgyz National University named after Jusup Balasagyn

**СОЦИАЛДЫК ТАРМАКТАРДАГЫ ЖАЛГАН САНАРИПТИК ОБРАЗДАРДЫН
ЖАШТАРДЫН ӨЗҮН-ӨЗҮ БААЛООСУНА, ТЫНЧСЫЗДАНУУСУНА ЖАНА ӨЗҮНӨ
ИШЕНИМИНЕ ТИЙГИЗГЕН ТААСИРИ
ВЛИЯНИЕ ЛОЖНЫХ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ НА
САМООЦЕНКУ, ТРЕВОЖНОСТЬ И УВЕРЕННОСТЬ В СЕБЕ У МОЛОДЁЖИ
THE INFLUENCE OF FALSE DIGITAL IMAGES IN SOCIAL MEDIA ON SELF-
ESTEEM, ANXIETY AND SELF-CONFIDENCE AMONG YOUTH**

Кыскача мүнөздөмө. Макалада социалдык тармактардагы жалган санариптик образдардын жаштардын өзүн-өзү баалоосуна, тынчсыздануусуна, өзүнө ишенимине жана жалпы өзүн сезүүсүнө тийгизген таасири каралат. Изилдөө Бишкек шаарындагы социалдык тармактарды үзгүлтүксүз колдонгон 90 респонденттин маалыматтарына негизделди. Диагностикалык блок автордук анкета, М. Розенбергдин өзүн-өзү баалоо шкаласы жана Ч. Д. Спилбергер - Ю. Л. Ханиндин тынчсыздануу методикасы аркылуу түзүлдү. Натыйжалар жалган образдардын интегралдык индекси орточо деңгээлде экенин көрсөттү. Социалдык салыштыруу, терс өзүн сезүү, реактивдүү жана инсандык тынчсыздануу менен оң байланыш аныкталды. Өзүн-өзү баалоо менен терс байланыш күчтүү болду.

Негизги сөздөр: социалдык тармактар, жалган образ, санариптик образ, өзүн-өзү баалоо, тынчсыздануу, өзүнө ишеним, өзүн сезүү, социалдык салыштыруу, жаштар, санариптик сынчылдык.

Аннотация. В статье рассматривается влияние ложных цифровых образов в социальных сетях на самооценку, тревожность, уверенность в себе и самоощущение молодёжи. Исследование проведено на материале магистерской диссертации среди 90 респондентов молодёжного возраста в городе Бишкек. В качестве методов использованы авторская анкета «Восприятие ложных образов в социальных сетях и самоощущение личности», шкала самооценки М. Розенберга и методика оценки ситуативной и личностной тревожности Ч. Д. Спилбергера - Ю. Л. Ханина. Результаты показали, что интегральный индекс влияния ложных цифровых образов находится на умеренном уровне. Наиболее

сильные связи выявлены между ложными образами, социальным сравнением, негативным самоощущением, тревожностью и сниженной самооценкой.

Ключевые слова: социальные сети, ложный образ, цифровой образ, самооценка, тревожность, уверенность в себе, самоощущение, социальное сравнение, молодёжь, цифровая критичность.

Abstract. This article examines the influence of false digital images in social media on self-esteem, anxiety, self-confidence and self-perception among young people. The study is based on a master's thesis conducted among 90 young respondents in Bishkek. The empirical design included the author's questionnaire "Perception of False Images in Social Media and Personal Self-Perception", the Rosenberg Self-Esteem Scale and the Spielberger-Khanin State-Trait Anxiety Inventory. The findings showed that the integral index of false digital image influence was at a moderate level. Strong correlations were found between false digital images, social comparison, negative self-perception, state anxiety, trait anxiety and lower self-esteem. The article concludes that prevention should focus on digital critical thinking, stable self-acceptance and emotional self-regulation.

Keywords: social media, false image, digital image, self-esteem, anxiety, self-confidence, self-perception, social comparison, youth, digital critical thinking.

Введение. Социальные сети в современной молодёжной среде выполняют не только коммуникативную функцию. Они стали пространством самопрезентации, оценки, сравнения и формирования представлений о себе и других людях. Пользователь видит фотографии, сторис, короткие видео, комментарии, число подписчиков, лайки и реакции. На основе этих фрагментов складывается образ человека, его внешности, статуса, успешности и качества жизни. По данным DataReportal Digital 2026, более двух третей населения мира используют социальные сети ежемесячно, что показывает масштаб этой среды как повседневного социального пространства [1].

Особенно значимой эта проблема становится для молодёжи. В молодёжном возрасте активно формируются Я-концепция, самооценка, социальная идентичность, представления о внешности, достижениях и жизненных перспективах. Pew Research Center в исследовании 2024 года показал, что 73% подростков ежедневно заходят на YouTube, около шести из десяти ежедневно используют TikTok, а примерно половина ежедневно посещает Instagram или Snapchat [2]. Эти данные подтверждают, что визуальные и короткие платформы занимают устойчивое место в жизни молодёжной аудитории.

Актуальность статьи определяется тем, что социальные сети создают условия для формирования ложного цифрового образа. В рамках диссертационного исследования под ложным образом понимаются не только прямые недостоверные сведения, но и специально отобранные, визуально улучшенные, стилизованные и частично искажённые формы самопрезентации. Такой образ создаёт впечатление идеальной внешности, успешной жизни, высокого социального статуса, финансового благополучия и постоянного эмоционального комфорта. Исследование проводилось в городе Бишкек среди 90 респондентов молодёжного возраста, регулярно использующих социальные сети [3].

Цель статьи - представить результаты эмпирического исследования влияния ложных цифровых образов в социальных сетях на самооценку, тревожность, уверенность в себе и самоощущение молодёжи. Предметом анализа выступает связь между активностью в социальных сетях, социальным сравнением, восприятием идеализированного контента,

самооценкой по шкале М. Розенберга и тревожностью по методике Ч. Д. Спилбергера - Ю. Л. Ханина [3].

Материалы и методы исследования. Исследование имело эмпирический, количественный и сравнительно-корреляционный характер. Такой дизайн был выбран потому, что задача работы состояла не в клинической диагностике личности, а в выявлении статистических связей между поведением в социальных сетях, восприятием ложных цифровых образов, уровнем самооценки, тревожностью и субъективным самоощущением. В качестве основных переменных были выделены активность в социальных сетях, восприятие ложных цифровых образов, социальное сравнение, самооценка, тревожность и самоощущение личности после просмотра социальных сетей [3].

Эмпирическую базу составили 90 респондентов молодёжного возраста, проживающих, обучающихся или социально включённых в городскую среду Бишкека. Участие было добровольным и анонимным. В исследовании применялись три инструмента: авторская анкета «Восприятие ложных образов в социальных сетях и самоощущение личности», шкала самооценки М. Розенберга и методика оценки ситуативной и личностной тревожности Ч. Д. Спилбергера - Ю. Л. Ханина [3].

Шкала М. Розенберга использовалась для измерения глобальной самооценки. European Union Drugs Agency описывает Rosenberg Self-Esteem Scale как одномерную 10-пунктовую самоотчётную шкалу, направленную на измерение общего чувства собственной ценности и самопринятия [13]. Методика Спилбергера применялась для оценки двух видов тревожности: ситуативной и личностной. АРА указывает, что наиболее распространённая форма STAI включает 20 пунктов для оценки trait anxiety и 20 пунктов для оценки state anxiety [14].

Статистическая обработка включала описательную статистику, частотный анализ, сравнительный анализ групп, проверку надёжности шкал с помощью коэффициента α Кронбаха, однофакторный дисперсионный анализ и корреляционный анализ. В качестве статистически значимого уровня принималось $p \leq 0,05$; связи и различия при $p < 0,001$ рассматривались как высоко значимые [3].

Литературный обзор. Проблема ложного цифрового образа связана с классическими механизмами социальной перцепции и социального сравнения. В общей психологии образ рассматривается как целостная форма отражения действительности, а не как простая сумма отдельных ощущений [4]. В социальной психологии восприятие другого человека включает оценку, интерпретацию, атрибуцию, эффект ореола, стереотипизацию и смысловое достраивание недостающей информации [5; 6]. Теория социального сравнения Л. Фестингера объясняет, почему человек сопоставляет себя с другими при оценке собственных качеств, достижений и социальной позиции [7]. Драматургический подход Э. Гоффмана показывает, что человек управляет впечатлением, которое производит на аудиторию [8]. В социальных сетях этот механизм усиливается, поскольку профиль, публикации, сторис и реакции аудитории становятся цифровой витриной личности [9; 17].

Современные зарубежные исследования связывают социальные сети с самооценкой, образом тела и тревожностью. Е. А. Vogel, J. P. Rose, L. R. Roberts и К. Eckles показали, что социальные сети дают широкие возможности для восходящего социального сравнения, а частое использование Facebook связано с более низкой самооценкой через сравнение с другими пользователями [10]. J. Fardouly и L. R. Vartanian отмечают, что использование

социальных сетей связано с переживаниями по поводу образа тела, а сравнение внешности играет важную роль в этой связи [11]. Систематический обзор G. Holland и M. Tiggemann показал, что использование социальных сетей связано с образом тела и нарушениями пищевого поведения, особенно при просмотре и загрузке фотографий [12]. Профессиональные рекомендации APA и U.S. Surgeon General подчёркивают необходимость цифровой грамотности, здоровых границ и защитных стратегий при использовании социальных сетей молодёжью [15; 16].

Результаты исследования. Описательная статистика показала, что социальные сети занимают заметное место в повседневной жизни респондентов. Среднее время использования социальных сетей составило 3,619 часа в день при стандартном отклонении 1,271. Частота публикаций по 5-балльной шкале составила 2,567, пассивный просмотр ленты - 3,156, социальное сравнение - 3,071, негативное самоощущение - 3,024. Эти показатели показывают, что для респондентов характерно не только активное размещение публикаций, но и регулярное пассивное потребление визуального контента [3].

Таблица 1 - Описательная статистика основных показателей авторской анкеты

Показатель	N	M	SD	Min	Max
Среднее время в социальных сетях, часов/день	90	3,619	1,271	0,5	6,5
Частота публикаций, 1-5	90	2,567	0,937	1	5
Пассивный просмотр ленты, 1-5	90	3,156	1,016	1	5
Социальное сравнение, 1-5	90	3,071	0,620	1,4	4,2
Негативное самоощущение, 1-5	90	3,024	0,619	1,4	4,2
Цифровая критичность, 1-5	90	3,144	0,540	2,0	4,6
Индекс ложных цифровых образов, 20-100	90	59,444	10,603	33	84

Источник: составлено автором по данным исследования [3].

Интегральный индекс ложных цифровых образов составил 59,444 балла из 100 возможных. Это соответствует умеренному уровню влияния. Низкий уровень влияния выявлен у 13 респондентов, или 14,4%; умеренный - у 68 респондентов, или 75,6%; высокий - у 9 респондентов, или 10,0%. Основная часть выборки находится не в зоне низкого, а в зоне умеренного влияния. Это означает, что ложные цифровые образы действуют не только на небольшую группу с выраженными трудностями, а на широкую часть молодёжной аудитории [3].

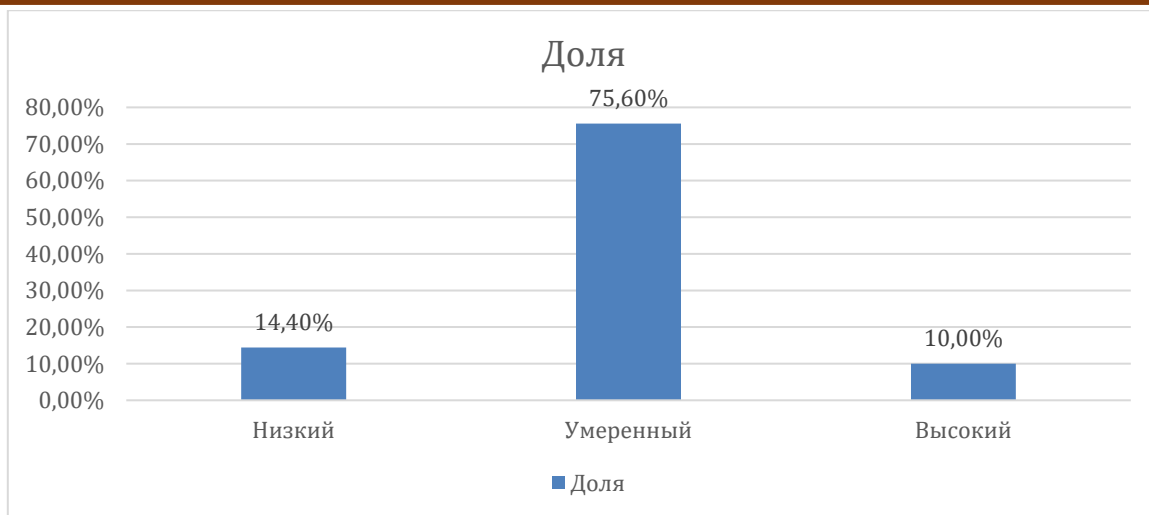


Рисунок 1 - Распределение уровня влияния ложных цифровых образов

Источник: составлено автором по данным исследования [3].

Анализ платформ показал, что наибольшую роль в выборке занимают визуально ориентированные социальные сети. Instagram/TikTok указали 25 человек, или 27,8%; отдельно Instagram - 23 человека, или 25,6%; TikTok - 10 человек, или 11,1%. Telegram как основная сеть указан у 16 человек, или 17,8%; Telegram/Instagram - у 9 человек, или 10,0%; YouTube - у 7 человек, или 7,8%. Такое распределение важно, потому что Instagram и TikTok чаще связаны с визуальной самопрезентацией, короткими видео, фильтрами, демонстрацией внешности, потребления и социального успеха [3].

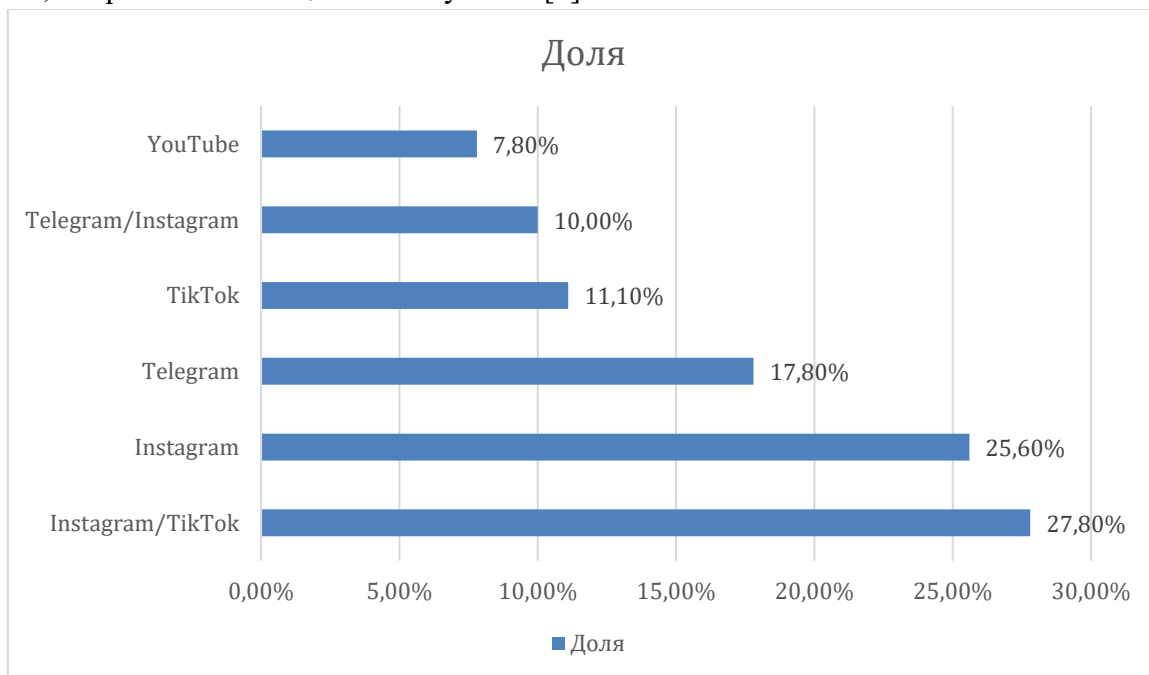


Рисунок 2 - Основные социальные сети респондентов

Источник: составлено автором по данным исследования [3].

Распределение по интенсивности использования социальных сетей показало, что 29 респондентов, или 32,2%, относятся к группе низкой интенсивности; 48 человек, или 53,3%, - к группе средней интенсивности; 13 человек, или 14,4%, - к группе высокой интенсивности. Таблица сопряжённости между интенсивностью использования и уровнем влияния ложных образов показала статистически значимую связь: $\chi^2 = 32,113$, $df = 4$, $p < 0,001$. В группе

высокой интенсивности не было ни одного респондента с низким уровнем влияния ложных образов [3].

Таблица 2 - Интенсивность социальных сетей и уровень влияния ложных цифровых образов

Интенсивность использования	Низкий уровень	Умеренный уровень	Высокий уровень	Итого
Низкая	12	17	0	29
Средняя	1	42	5	48
Высокая	0	9	4	13
Итого	13	68	9	90

Источник: составлено автором по данным исследования [3].

По шкале самооценки М. Розенберга средний показатель составил 18,911 балла при стандартном отклонении 4,433. Низкая самооценка выявлена у 13 респондентов, или 14,4%; средняя - у 69 человек, или 76,7%; высокая - у 8 человек, или 8,9%. Надёжность шкалы М. Розенберга в данном массиве подтверждена значением α Кронбаха 0,814. Это позволяет использовать общий балл как целостный показатель глобальной самооценки [3].

Таблица 3 - Уровни самооценки по шкале М. Розенберга

Уровень самооценки	Количество респондентов	Доля
Низкая	13	14,4%
Средняя	69	76,7%
Высокая	8	8,9%
Итого	90	100,0%

Источник: составлено автором по данным исследования [3].

Сравнение групп с разным уровнем самооценки показало резкие различия по индексу ложных цифровых образов. У респондентов с низкой самооценкой среднее значение индекса составило 74,231, у респондентов со средней самооценкой - 58,870, у респондентов с высокой самооценкой - 40,375. Однофакторный дисперсионный анализ подтвердил статистическую значимость различий: $F = 59,352$, $p < 0,001$, $\eta^2 = 0,577$. Это показывает, что самооценка выступает одним из центральных факторов восприимчивости к ложным цифровым образам [3].

Таблица 4 - Индекс ложных цифровых образов у групп с разным уровнем самооценки

Уровень самооценки	N	Индекс ложных образов, M	SD	Интерпретация
Низкая	13	74,231	5,805	Высокая
Средняя	69	58,870	7,386	Умеренная
Высокая	8	40,375	4,104	Низкая
ANOVA	90	$F = 59,352$	$p < 0,001$	$\eta^2 = 0,577$

Источник: составлено автором по данным исследования [3].

Показатели тревожности также имеют выраженную связь с уровнем самооценки и восприятием ложных образов. Средний показатель реактивной тревожности составил 42,111 балла, личностной тревожности - 42,344 балла. Оба показателя находятся в зоне умеренной тревожности. При этом высокая реактивная тревожность выявлена у 38 респондентов, или 42,2%, а высокая личностная тревожность - у 37 респондентов, или 41,1%. Надёжность шкал тревожности была высокой: $\alpha = 0,905$ для реактивной тревожности и $\alpha = 0,884$ для личностной тревожности [3].

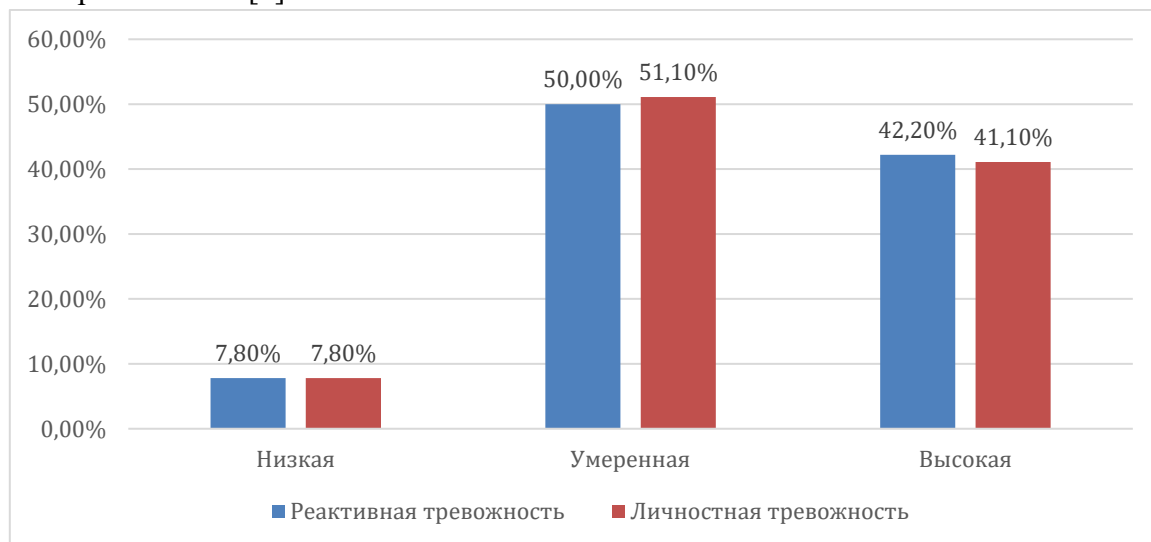


Рисунок 3 - Распределение уровней тревожности

Источник: составлено автором по данным исследования [3].

Корреляционный анализ подтвердил основную гипотезу исследования. Индекс ложных цифровых образов положительно связан с количеством часов в социальных сетях ($r = 0,663$), социальным сравнением ($r = 0,872$), негативным самоощущением ($r = 0,881$), реактивной тревожностью ($r = 0,803$) и личностной тревожностью ($r = 0,813$). Одновременно выявлена сильная отрицательная связь с самооценкой по шкале М. Розенберга ($r = -0,868$). Все указанные связи статистически значимы при $p < 0,001$ [3].

Таблица 5 - Корреляции индекса ложных цифровых образов с основными переменными

Переменная	r	Направление связи	Интерпретация
Часы в социальных сетях	0,663	Положительная	Время онлайн связано с ростом индекса
Пассивный просмотр	0,366	Положительная	Пассивное потребление повышает восприимчивость
Социальное сравнение	0,872	Положительная	Главный психологический механизм влияния
Негативное самоощущение	0,881	Положительная	Связь с ухудшением самоотношения
Самооценка Розенберга	-0,868	Отрицательная	Рост индекса связан со снижением самооценки

Реактивная тревожность	0,803	Положительная	Связь с актуальным напряжением
Личностная тревожность	0,813	Положительная	Связь с устойчивой тревожностью

Источник: составлено автором по данным исследования [3].

Наиболее сильные связи получены с негативным самоощущением и социальным сравнением. Это показывает, что ложный цифровой образ становится психологически значимым не сам по себе, а тогда, когда он превращается в критерий оценки себя. Пользователь видит не всю жизнь другого человека, а отобранную и улучшенную цифровую репрезентацию. При этом он сравнивает с ней собственную внешность, достижения, популярность, отношения и стиль жизни. В результате возникает цепочка: просмотр идеализированного контента - социальное сравнение - негативное самоощущение - снижение самооценки - рост тревожности [3].

Обсуждение. Полученные результаты показывают, что социальные сети выступают не только каналом общения, но и средой постоянного социального сравнения. Особенно заметным становится влияние визуально ориентированных платформ, где пользователь сталкивается с фотографиями, короткими видео, фильтрами, эстетизированными сюжетами и демонстрацией успеха. В этой среде ложный цифровой образ создаётся не только намеренным обманом. Он возникает через отбор удачных кадров, редактирование, скрывание неудач, постановочную самопрезентацию и социальное одобрение в виде лайков и комментариев. Эти выводы согласуются с исследованиями Vogel, Rose, Roberts и Eckles, Fardouly и Vartanian, Holland и Tiggemann, где подчёркивается роль социального и внешностного сравнения в снижении самооценки и ухудшении образа тела [10; 11; 12].

Практическое значение результатов состоит в том, что профилактика не должна ограничиваться простым советом «меньше пользоваться социальными сетями». Время онлайн связано с индексом ложных образов и тревожностью, но решающее значение имеет характер цифрового поведения: пассивный просмотр, доверие к идеализированному контенту, склонность к сравнению и слабая цифровая критичность. Поэтому работа с молодёжью должна включать развитие digital literacy, анализ постановочного контента, укрепление самооценки, снижение зависимости от внешнего одобрения и обучение эмоциональной саморегуляции. Такой подход соответствует рекомендациям APA и U.S. Surgeon General, где подчёркивается необходимость цифровой грамотности, здоровых границ и защитных стратегий в использовании социальных сетей [15; 16].

Заключение. Проведённое исследование подтвердило, что ложные цифровые образы в социальных сетях связаны с самооценкой, тревожностью, уверенностью в себе и субъективным самоощущением молодёжи. Большинство респондентов находилось в зоне умеренного влияния ложных образов. Это означает, что проблема имеет не единичный, а распространённый характер. Даже умеренное влияние при ежедневном контакте с социальными сетями может формировать привычку сравнивать себя с идеализированными цифровыми стандартами.

Наиболее значимыми результатами стали сильная положительная связь индекса ложных цифровых образов с социальным сравнением, негативным самоощущением, реактивной и личностной тревожностью, а также сильная отрицательная связь с

самооценкой. Чем выше восприимчивость к идеализированному контенту, тем ниже самооценка и тем выше тревожность. Особенно уязвимой группой являются респонденты с низкой самооценкой, у которых индекс ложных образов, негативное самоощущение и тревожность выражены наиболее сильно [3].

Таким образом, гипотеза исследования получила подтверждение. Социальные сети могут усиливать ошибки социальной перцепции, формировать и закреплять ложные представления о жизни других людей и влиять на внутреннее состояние молодёжи. Практические меры должны быть направлены на развитие цифровой критичности, осознанного потребления контента, устойчивой самооценки и способности отделять реальную личность от её цифровой самопрезентации.

Список использованной литературы

1. DataReportal. Digital 2026: Global Overview Report [Электронный ресурс]. - 2025. - URL: <https://datareportal.com/reports/digital-2026-global-overview-report> (дата обращения: 28.05.2026).
2. Pew Research Center. Teens, Social Media and Technology 2024 [Электронный ресурс]. - 2024. - URL: <https://www.pewresearch.org/internet/2024/12/12/teens-social-media-and-technology-2024/> (дата обращения: 28.05.2026).
3. МаксUTOва Э. Ж. Роль социальных сетей в формировании ложного образа и его влияние на уверенность в себе и самоощущение: магистерская диссертация. - Бишкек, 2026. - 93 с.
4. Веккер Л. М. Психические процессы: в 3 т. Т. 1. Ощущение и восприятие. - Л.: Изд-во Ленинградского университета, 1974. - 334 с.
5. Андреева Г. М. Социальная психология: учебник для высших учебных заведений. - М.: Аспект Пресс, 2001. - 384 с.
6. Бодалев А. А. Восприятие и понимание человека человеком: монография. - М.: Изд-во Московского университета, 1982. - 200 с.
7. Festinger L. A theory of social comparison processes // Human Relations. - 1954. - Vol. 7, № 2. - P. 117-140. - DOI: 10.1177/001872675400700202.
8. Goffman E. The Presentation of Self in Everyday Life. - New York: Anchor Books, 1959. - 259 p.

9. boyd d. m., Ellison N. B. Social Network Sites: Definition, History, and Scholarship // Journal of Computer-Mediated Communication. - 2007. - Vol. 13, № 1. - P. 210-230. - DOI: 10.1111/j.1083-6101.2007.00393.x.

10. Vogel E. A., Rose J. P., Roberts L. R., Eckles K. Social comparison, social media, and self-esteem // Psychology of Popular Media Culture. - 2014. - Vol. 3, № 4. - P. 206-222. - DOI: 10.1037/ppm0000047.

11. Fardouly J., Vartanian L. R. Social media and body image concerns: current research and future directions // Current Opinion in Psychology. - 2016. - Vol. 9. - P. 1-5. - DOI: 10.1016/j.copsyc.2015.09.005.

12. Holland G., Tiggemann M. A systematic review of the impact of the use of social networking sites on body image and disordered eating outcomes // Body Image. - 2016. - Vol. 17. - P. 100-110. - DOI: 10.1016/j.bodyim.2016.02.008.

Сведения об авторах:

Шакеева Чинара Асановна — Ж.Баласагын атындагы КУУнун психология кафедрасынын профессору, КРАОнун ректору, психология илимдеринин доктору.

Байланыш маалыматтары: shakeeva99@bk.ru, +996 775 980 050

Шакеева Чинара Асановна - профессор кафедры психологии КНУ им.Ж.Баласагына, ректор КРАО, доктор психологических наук.

Контактные данные: shakeeva99@bk.ru, +996 775 980 050

Shakeeva Chinara Asanovna

Professor, Department of Psychology

Kyrgyz National University named after J. Balasagyn

Rector of the KRAE, Doctor of Psychology

Contact:

Email: shakeeva99@bk.ru,

Phone: +996 775 980 050

МаксUTOва ЭРке Жаныбековна—Ж.Баласагын атындагы Кыргыз улуттук университетинин Социалдык-гуманитардык илимдер институтунун психология кафедрасынын 2-курс магистранты.

Байланыш маалыматтары: maksutovaerke8@gmail.com, +996 990 809 072

МаксUTOва ЭРке Жаныбековна - магистрант 2 курса Института социально-гуманитарных наук кафедра психологии Кыргызского национального университета имени Ж. Баласагына.

Контактные данные: maksutovaerke8@gmail.com, +996 990 809 072

Maksutova Erke Zhanybekovna

2nd Year Master's Student, Institute of Social Sciences and Humanities

Department of Psychology, Kyrgyz National University named after J. Balasagyn

Contact:

Email: maksutovaerke8@gmail.com,

Phone: +996 990 809 072

УДК 821.512.154

DOI 10.33514/BK-1694-7711-2026-1(2)-3-9

Ажибаева С

**АДАМ ЖАНА ТАБИЯТ» МАСЕЛЕСИ
ТРАГИЧЕСКОЕ И ЖИЗНЕУТВЕРЖДАЮЩЕЕ НАЧАЛА В ТВОРЧЕСТВЕ ЧИНГИЗА
АЙТМАТОВА
TRAGIC AND LIFE-AFFIRMING PRINCIPLES IN THE WORKS OF CHINGIZ
AITMATOV**

Аннотация: В статье исследуется художественная модель взаимоотношений человека и природы в произведениях Ч. Айтматова. Особое внимание уделяется повестям «Прощай, Гульсары!» и «Белый пароход», а также романам «И дольше века длится день» и «Когда падают горы». Рассматриваются социальные, философские и нравственные аспекты экологической проблематики. Показано, что трагическое начало связано с разрушением природной и духовной гармонии, тогда как жизнеутверждающее выражается в гуманистической позиции автора и вере в нравственное возрождение личности.

Ключевые слова: Ч. Айтматов, человек и природа, трагическое, жизнеутверждающее, экология, нравственность, символика.

Кыскача мүнөздөмө: Макалада Айтматовдун чыгармаларындагы адам жана табият маселеси философиялык жана көркөм аспектте каралат.

Ачкыч сөздөр: Айтматов, адам жана табият, трагедия, экология, адамгерчилик.

Abstract: The article analyzes the relationship between man and nature in Chingiz Aitmatov's works, focusing on tragic and life-affirming dimensions.

Keywords: Aitmatov, man and nature, tragedy, humanism, ecology.

Введение

Творчество Чингиза Айтматова занимает особое место в мировой литературе XX века, поскольку соединяет в себе философское, этическое и экологическое осмысление человеческого бытия.

В центре его художественной системы находится проблема взаимоотношений человека и природы, которая приобретает универсальный характер.

Айтматов показывает, что разрушение природного мира неизбежно связано с нравственным кризисом общества.

Природа в его произведениях выступает не как фон, а как равноправный участник событий, обладающий собственной ценностью.

Актуальность исследования определяется усиливающимся экологическим кризисом

современности, что делает художественные идеи писателя особенно значимыми [21].

Глава 1. Традиции изображения человека и природы в мировой литературе

Проблема взаимоотношений человека и природы имеет глубокие традиции в мировой литературе.

В произведениях Д. Лондона, Э. Хемингуэя, А. де Сент-Экзюпери природа выступает как испытание человеческой личности.

В повести «Старик и море» борьба человека с природой раскрывается как философское противостояние духа и стихии [52].

У Сент-Экзюпери природа приобретает символическое значение духовной чистоты и ответственности человека за жизнь [33].

Таким образом, в мировой литературе формируются два художественных начала:

- трагическое, связанное с утратой и страданием;
- жизнеутверждающее, основанное на вере в человека.

Айтматов продолжает эту традицию, но наполняет её экологическим и социальным содержанием.

Глава 2. Трагическое и жизнеутверждающее начала в повестях Ч. Айтматова

2.1. «Прощай, Гультары!»

В повести «Прощай, Гультары!» раскрывается глубокая духовная связь человека и животного.

Конь Гультары является символом жизненной энергии, свободы и природной гармонии.

Его судьба неразрывно связана с судьбой Танабая. Через образ животного автор показывает жизненный путь человека, его радости и утраты [4].

Трагическое начало проявляется в неизбежности старения и смерти, однако жизнеутверждающее раскрывается через память героя и нравственное осмысление прожитой жизни.

2.2. «Белый пароход»

Повесть «Белый пароход» построена на противопоставлении мира детской мечты и жестокой реальности взрослых.

Легенда о Рогатой Матери-оленихе символизирует нравственную гармонию природы и человека [1].

Её разрушение становится символом духовной катастрофы общества.

Однако авторская позиция сохраняет жизнеутверждающее начало: вера в необходимость сохранения нравственных ценностей и духовной чистоты личности.

Глава 3. Мир животных и философия природы в романах Ч. Айтматова

3.1. «И дольше века длится день»

В романе «И дольше века длится день» проблема памяти и духовной идентичности тесно связана с образом природы.

Степь выступает символом вечности, а человек — временного существования. Образы животных подчеркивают гармонию природного мира и его противопоставление человеческой жестокости [2].

3.2. «Когда падают горы»

Роман «Когда падают горы» поднимает проблему разрушения природного мира в условиях современной цивилизации.

Образ снежного барса Жаабарса символизирует исчезающую природу и нравственную деградацию общества [3].

Однако трагизм произведения дополняется жизнеутверждающим смыслом — ответственностью человека за сохранение мира.

Заключение

Анализ творчества Ч. Айтматова показывает, что проблема «человек и природа» раскрывается через взаимодействие трагического и жизнеутверждающего начал.

Трагическое связано с разрушением природной гармонии и нравственным кризисом общества.

Жизнеутверждающее начало выражается в гуманистической вере автора в духовное возрождение личности.

Таким образом, Айтматов утверждает идею единства человека и природы как основы существования цивилизации.

Библиография

- [1] Айтматов Ч. Белый пароход.
- [2] Айтматов Ч. И дольше века длится день.
- [3] Айтматов Ч. Когда падают горы.
- [4] Айтматов Ч. Прощай, Гульсары!
- [21] Ибраимов К. Миф и миропонимание...
- [22] Ибраимов К. Чингиз Айтматов как мифотворец...

[61] Чингиз Айтматов и духовная культура.

[52] Хемингуэй Э. Старик и море.

[33] Сент-Экзюпери А. де. Маленький принц.

УДК 82-3:81.255.2

DOI 10.33514/BK-1694-7711-2026-1(2)-3-9

Атаева Хумейра Бекболотовна

ПРАГМАТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ПЕРЕВОДА И РОЛЬ ЯЗЫКА-ПОСРЕДНИКА В ТУРЕЦКОЙ РЕЦЕПЦИИ ТВОРЧЕСТВА ЧИНГИЗА АЙТМАТОВА

Аннотация: В статье рассматривается проблема прагматического потенциала перевода и функционирования языка-посредника в процессе турецкой рецепции произведений Чингиза Айтматова. Особое внимание уделяется переводческой деятельности Рефика Оздека, сыгравшего ключевую роль в формировании образа Айтматова в турецком литературном сознании. Анализируется специфика косвенного перевода, феномен двойной авторской текстуальности в творчестве Айтматова, а также переводческие стратегии, направленные на адаптацию текста к принимающей культуре. Делается вывод о том, что использование языка-посредника в данном случае не может рассматриваться исключительно как источник смысловых потерь, поскольку оно одновременно выступает фактором художественной трансформации и условием международного распространения айтматовской прозы.

Ключевые слова: Чингиз Айтматов, Рефик Оздек, художественный перевод, язык-посредник, прагматический потенциал, турецкая рецепция, доместикация, межкультурная коммуникация.

Введение

Проблема перевода произведений Чингиза Айтматова на турецкий язык занимает особое место в современном переводоведении, поскольку связана не только с межъязыковой передачей художественного текста, но и с более широкими вопросами межкультурной коммуникации. Творчество Айтматова функционирует на пересечении кыргызской, русской и мировой литературных традиций, что делает его особенно показательным материалом для анализа роли языка-посредника в переводческом процессе.

Особого внимания заслуживает вопрос о прагматическом потенциале перевода. В. Н. Комиссаров отмечает, что, создавая текст перевода, переводчик либо стремится сохранить прагматический потенциал оригинала, либо формирует иной прагматический потенциал, относительно независимый от прагматики исходного текста. В первом случае переводчик выступает как посредник, работа которого оценивается по степени верности оригиналу; во втором — как активный участник коммуникативного процесса, способный изменять характер восприятия текста в принимающей культуре [20, с. 151].

Данный подход представляется особенно значимым при рассмотрении турецких переводов Айтматова, поскольку многие из них создавались не непосредственно с кыргызского текста, а через русскоязычные или иные переводные версии. В результате возникает сложная система смыслового посредничества, в которой текст проходит через несколько языковых и

культурных уровней. Цель настоящей статьи — рассмотреть особенности функционирования языка-посредника в турецкой рецепции произведений Айтматова и определить роль Рефика Оздека как одного из главных переводчиков писателя на турецкий язык.

Язык-посредник и проблема двойного преломления смысла

При переводе через язык-посредник неизбежно возникает эффект двойного преломления смысла. Сначала художественный текст проходит через призму языка-посредника, а затем — через призму языка перевода. Это обстоятельство влияет на характер лексических, стилистических и культурных трансформаций, поскольку каждая новая языковая система не только передаёт содержание, но и по-своему организует художественную реальность произведения.

В случае турецких переводов Айтматова данный вопрос имеет принципиальное значение. Значительная часть его произведений стала известна турецкому читателю через переводы, выполненные не непосредственно с кыргызского оригинала, а с русскоязычных или иных переводных версий. Такая ситуация обусловлена несколькими факторами. Во-первых, сам Айтматов нередко создавал произведения в двуязычном художественном пространстве, работая с кыргызским и русским языками как с равноправными средствами выражения авторского замысла. Во-вторых, русскоязычные версии его произведений были значительно шире представлены в международном литературном обороте. В-третьих, именно русский язык в советский период выполнял функцию одного из главных каналов культурной трансляции произведений национальных литератур.

Однако русскоязычные версии Айтматова нельзя рассматривать исключительно как обычный переводный посредник. Во многих случаях русский текст создавался при непосредственном участии автора или проходил его авторскую редакцию. Это позволяет говорить о феномене двойной авторской текстуальности, при котором кыргызский и русский тексты сосуществуют как относительно самостоятельные формы реализации единого художественного замысла. С переводоведческой точки зрения такая ситуация снижает риск произвольного искажения авторской интенции, поскольку переводчик работает не с внешней интерпретацией оригинала, а с текстом, имеющим авторизованный статус. Вместе с тем возникает и новая проблема: перевод на турецкий язык осуществляется не только через другой язык, но и через другую художественную систему, обладающую собственными стилистическими нормами, культурными акцентами и моделями литературного выражения. В результате турецкий читатель воспринимает не только кыргызский мир Айтматова, но и тот способ его художественного оформления, который был выработан в русскоязычной версии текста.

Прагматические последствия косвенного перевода

Последствия использования языка-посредника в переводах Айтматова неоднозначны. С одной стороны, авторские русскоязычные тексты обладают высокой степенью литературной обработанности: писатель сам работал над их стилистической завершённостью, и они в значительной мере передают его художественные намерения. С другой стороны, переводная версия может частично нейтрализовать или переосмыслить специфически кыргызские культурные коннотации, присутствующие в исходном тексте.

Как подчёркивает А. В. Фёдоров, при переводе произведений, насыщенных национально-культурными реалиями, особую трудность представляет передача элементов, тесно

связанных с условиями жизни конкретного народа и не имеющих прямых соответствий в языке перевода [31, с. 164–165]. В произведениях Айтматова к таким элементам относятся этнокультурные реалии, фольклорные мотивы, формы обращения, топонимика, элементы кочевой культуры, а также ценностные представления, связанные с родом, памятью, природой и нравственным долгом.

Влияние языка-посредника особенно заметно на уровне восприятия художественного пространства. Турецкий читатель, знакомящийся с текстом через переводную версию, получает уже частично интерпретированный образ кыргызской действительности. Некоторые национально специфические элементы оказываются универсализированными, стилистически нейтрализованными или переосмысленными в соответствии с нормами языка-посредника. Однако культурная близость турецкого и кыргызского миров позволяет переводчику в ряде случаев восстанавливать утраченную этнокультурную выразительность, возвращая тексту тюркскую интонацию.

Следовательно, язык-посредник не следует рассматривать только как источник переводческих потерь. В случае Айтматова он одновременно выступает фактором трансформации и условием широкого международного распространения его произведений. Турецкая рецепция творчества писателя формировалась в сложном пространстве между кыргызским оригиналом, русскоязычной авторской версией, переводами на другие языки и собственно турецким переводом.

Рефик Озде́к как переводчик Чингиза Айтматова

Центральной фигурой в истории турецких переводов Айтматова является Рефик Озде́к (Refik Özdek, 1928–1995) — журналист, писатель, издатель и переводчик, чья деятельность во многом определила образ Айтматова в турецком литературном сознании. В современном переводоведении переводчик рассматривается не только как технический посредник между языками, но и как активный участник культурной трансформации текста. В этом смысле деятельность Озде́ка может быть охарактеризована как форма культурного медиаторства, при которой создаётся не только текст перевода, но и устойчивый образ автора в принимающей литературной системе.

Именно через переводы Озде́ка многие турецкие читатели получили целостное представление о художественном мире Айтматова. Переводчик выступил не просто интерпретатором отдельных произведений, а одним из создателей канонического восприятия писателя в турецкой культуре.

Рефик Озде́к родился в Констанце в семье турецкого происхождения. После переезда в Турцию он окончил Galatasaray Lisesi, некоторое время учился на юридическом факультете Стамбульского университета, а затем завершил образование в Çıra Eğitim Enstitüsü. С 1959 года Озде́к работал в турецкой журналистике, сотрудничая с изданиями Yeni İstanbul, Büyük Doğu, Bugün, Tercüman, Yeni Haber. Параллельно он преподавал французский язык в Galatasaray Lisesi, а в 1968 году основал собственное издательство Uzun Yayınevi.

Художественные решения Рефика Озде́ка

Переводческий метод Рефика Озде́ка заслуживает отдельного рассмотрения, поскольку именно он в значительной мере определил то, каким образом художественный мир Айтматова был воспринят турецким читателем. Озде́к понимал свою задачу не как механическую передачу содержания, а как воссоздание художественной атмосферы, эмоционального тона и нравственно-философской глубины айтматовской прозы.

В контексте переводческой рецепции творчества Айтматова деятельность Оздека может быть рассмотрена как процесс вторичного художественного конструирования текста. Перевод в данном случае не ограничивается языковым переносом, а предполагает создание нового культурного объекта, функционирующего в иной литературной системе. При переносе текста из одной культурной среды в другую неизбежны трансформации, связанные с адаптацией реалий, стилистических особенностей и культурных кодов. В переводах Оздека эти трансформации, как правило, направлены на сохранение эмоциональной и этической доминанты произведений Айтматова, даже если это требовало определённого преобразования образов и выражений.

Показательно, что турецкие переводчики, работавшие с текстами Айтматова, проявляли особую чувствительность к тюркскому культурному субстрату его произведений. Оздек, в частности, стремился передавать слова и образы кыргызского происхождения через близкие турецкому читателю эквиваленты. Такого рода стратегия может быть определена как частичная «ретюркизация» айтматовского текста. Она позволяла сделать перевод органичным для турецкой аудитории и одновременно подчеркнуть культурную близость кыргызского и турецкого миров.

С точки зрения теории перевода Л. Венути, подобная стратегия тяготеет к доместикации, то есть к адаптации текста к нормам и ожиданиям принимающей культуры, а не к форенизации, предполагающей сохранение выраженной чуждости оригинала [74]. В переводах Оздека доместикация не сводится к упрощению текста; напротив, она становится способом включения Айтматова в более широкое тюркское литературное пространство. Благодаря этому турецкий читатель воспринимает писателя не как полностью «чужого» автора, а как представителя родственной культурной традиции.

Однако такая стратегия имеет и обратную сторону. Адаптация к турецкому культурному коду может сглаживать специфически кыргызские, «нетурецкие» черты оригинала. Иными словами, переводческая доместикация повышает читательскую доступность текста, но одновременно изменяет баланс между универсальным, тюркским и национально-кыргызским в художественном мире Айтматова.

Качество переводов Оздека высоко оценивается как читателями, так и исследователями. В турецкой рецепции часто подчёркиваются ясность и чистота его языка, умение передать эпическое дыхание, лирическую теплоту и нравственный пафос айтматовской прозы. Существенное значение имело и то, что Оздек обладал широким культурным кругозором, знанием русского и тюркского контекстов, а также высоким уровнем владения литературным турецким языком.

В турецкой литературной критике неоднократно подчёркивалось, что благодаря переводам Оздека Айтматов стал восприниматься не только как представитель советской или кыргызской литературы, но и как значимая фигура более широкого тюркского художественного пространства. Это обстоятельство существенно повлияло на характер его рецепции и степень интеграции в культурный контекст Турции.

Заключение

Проблема языка-посредника в переводах произведений Чингиза Айтматова на турецкий язык требует комплексного подхода. В данном случае косвенный перевод не может быть оценён только как источник потерь или искажений. Напротив, он выступает сложным механизмом межкультурной трансформации, в котором соединяются авторская двуязычность,

русскоязычная литературная редакция, тюркская культурная близость и переводческая стратегия принимающей культуры.

Деятельность Рефика Оздека показывает, что переводчик способен выполнять не только функцию языкового посредника, но и функцию культурного интерпретатора. Его переводы создали устойчивый образ Айтматова в турецком литературном сознании, обеспечили широкую читательскую доступность его произведений и одновременно способствовали включению писателя в тюркский культурный контекст.

Таким образом, турецкая рецепция Айтматова формировалась в пространстве многоступенчатого литературного диалога между кыргызской, русской и турецкой традициями. Этот опыт представляет особую ценность для переводоведения, поскольку демонстрирует, что язык-посредник может быть не только фактором смыслового смещения, но и продуктивным инструментом культурного сближения.

Список использованной литературы

1. Комиссаров В. Н. Теория перевода: лингвистические аспекты. — М.: Высшая школа, 1990.
2. Фёдоров А. В. Основы общей теории перевода. — М.: Высшая школа, 1983.
3. Venuti L. The Translator's Invisibility: A History of Translation. — London; New York: Routledge, 1995.
4. Айтматов Ч. И дольше века длится день. — М.: Молодая гвардия, 1980.
5. Aytmatov C. Gün Olur Asra Bedel / çev. Refik Özdek. — İstanbul: Ötüken Neşriyat, 1991.

Сведения об авторе

Атаева Хумейра Бекболотовна, магистрантка КНУ факультета русской филологии, г.Бишкек, Кыргызская Республика.

УДК: 811.111:342.813

DOI 10.33514/BK-1694-7711-2026-1(2)-3-9

Ахмедова Н.К., Жумалиева Г.Э., Насипова А.А., Акжолова З.П.

№64 жалпы билим берүү мектеби, Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

И. Раззаков атындагы Кыргыз мамлекеттик техникалык университети, Бишкек ш.,

Кыргыз Республикасы³

Н.К.Ахмедова, Г.Э.Жумалиева А.А.Насипова³, З.П.Акжолова⁴

¹ Общеобразовательная школа №64, г. Бишкек, Кыргызская Республика² Кыргызский государственный технический университет им. И. Раззакова, г. Бишкек, Кыргызская Республика³

N.K. Akhmedova¹, G.E. Jumaliev², A.A.Nasipova³, Z.P.Akzholova⁴

¹ Secondary School №64, Bishkek, Kyrgyz Republic (akhmedovanailya80@gmail.com, gulira1972@gmail.com, asyla1968@mail.ru, zulia_1979@mail.ru)

² Kyrgyz State Technical University named after I. Razzakov, Bishkek, Kyrgyz Republic

**ОКУУЧУЛАРДЫН ТИЛДИК КОМПЕТЕНЦИЯСЫН БИЛИМ БЕРҮҮ
ПРОГРАММАЛАРЫ ЖАНА ФОРМАТИВДИК БААЛОО АРКЫЛУУ
ЖОГОРУЛАТУУ: ТЕОРИЯЛЫК НЕГИЗДЕР ЖАНА ЭМПИРИКАЛЫК ДАЛИЛДЕР
ПОВЫШЕНИЕ ЯЗЫКОВОЙ КОМПЕТЕНЦИИ УЧАЩИХСЯ ЧЕРЕЗ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ И ФОРМАТИВНОЕ ОЦЕНИВАНИЕ:
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ И ЭМПИРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
ENHANCING STUDENTS' LANGUAGE COMPETENCE THROUGH EDUCATIONAL
PROGRAMS AND FORMATIVE ASSESSMENT: THEORETICAL FOUNDATIONS AND
EMPIRICAL EVIDENCE**

Аннотация. Бул илимий макала окуучулардын тилдик компетенттүүлүгүн заманбап билим берүү ыкмалары — коммуникативдик, долбоордук жана технологиялык ыкмалар, ошондой эле формативдик баалоо аркылуу өнүктүрүүгө арналган. №64 жалпы билим берүү мектебинин окуучуларынын катышуусунда «Климаттык кутуча» программасынын негизинде квази-эксперимент жүргүзүлдү. Жыйынтыктар сөз байлыгынын (+27%), оозеки сүйлөө жөндөмүнүн (+32%), окуунун (+24%) жана мотивациянын (78%) олуттуу өсүшүн көрсөттү. Изилдөө ошондой эле онлайн-инструменттерди жана предметтер аралык долбоорлорду колдонуу тилди өздөштүрүү деңгээлин жогорулатарын далилдеди.

Негизги сөздөр: тилдик компетенттүүлүк; формативдик баалоо; коммуникативдик ыкма; долбоордук окутуу; санариптик технологиялар; билим берүү программалары; англис тили; чет тилди үйрөнүү; окуучулардын мотивациясы; квази-эксперимент; предметтер аралык байланыш; онлайн инструменттер.

Аннотация. Данная научная статья посвящена повышению языковой компетентности учащихся посредством современных образовательных подходов, включая коммуникативный, проектный и технологический, а также формирующее оценивание. В рамках квази-эксперимента с участием учащихся общеобразовательной школы №64 была апробирована программа «Климатическая шкатулка». Полученные результаты продемонстрировали значительный рост показателей словарного запаса (+27%), устной речи (+32%), чтения (+24%) и учебной мотивации (78%). Установлено, что использование онлайн-инструментов и межпредметных проектов способствует повышению уровня владения иностранным языком.

Ключевые слова: языковая компетентность; формирующее оценивание; коммуникативный подход; проектное обучение; цифровые технологии; образовательные программы; английский язык; изучение иностранного языка; учебная мотивация; квази-эксперимент; межпредметные связи; онлайн-инструменты.

Abstract. This article focuses on enhancing students' language competence through modern educational approaches, including communicative, project-based, and technology-enhanced methods, as well as formative assessment. A quasi-experimental study was conducted with students of Secondary School No. 64 using the “Climate Box” program. The findings revealed significant improvements in vocabulary acquisition (+27%), speaking skills (+32%), reading comprehension (+24%), and learning motivation (78%). The study also demonstrates that the integration of online tools and interdisciplinary projects contributes to higher levels of language proficiency.

Keywords: language competence; formative assessment; communicative approach; project-based learning; digital technologies; educational programs; English language; foreign language learning; student motivation; quasi-experiment; interdisciplinary connections; online tools.

Akhmedova Nailya Kamiliyevna, Deputy Principal of Secondary School No. 64,
akhmedovanailya80@gmail.com

In the context of globalization and digital transformation, language competence has become a key component of students' academic and professional success. Contemporary educational paradigms emphasize not only knowledge acquisition but also the development of intercultural communication skills in various contexts. Language competence is regarded as an integrative quality of an individual, encompassing knowledge of the language system and the ability to use it in communicative practice.

The aim of this article is to analyze the possibilities of educational programs in developing students' language competence.

However, despite a considerable number of studies in this field, the issue of improving students' language competence through educational programs remains relevant. Language competence is characterized as an integrative structure of personality that includes linguistic, sociolinguistic, and pragmatic components necessary for effective communication [Zimnyaya, 2004]. It is considered a combination of knowledge about the language system and the ability to use it in various communicative situations, as well as the capacity for intercultural interaction. It is part of broader communicative competence and is formed on the basis of communicative, competence-based, and cultural approaches. Language competence is an essential component of effective communication in intercultural contexts and develops through communicative, competence-based, and cultural approaches. These approaches contribute to the formation of students' practical language proficiency and the development of communicative skills.

In the education system of the Kyrgyz Republic, formative assessment has recently received special attention within ongoing educational reforms. State policy in this area is aimed at modernizing the assessment system and improving the quality of education, including the development of students' language competence. According to the provisions of the "Concept for the Development of Education of the Kyrgyz Republic until 2020," the introduction of new types of assessment was set as a task, including diagnostic, formative, and summative assessment [1]. Subsequently, state educational standards confirmed the necessity of using formative assessment as a tool for improving the effectiveness of teaching [2]. Thus, at the level of regulatory documents, formative assessment occupies an important place in the national education system and is considered a key mechanism for developing students' competencies, including language competence.

According to contemporary research, the development of language competence cannot be limited to theoretical knowledge alone. Modern educational programs are based on various methodological approaches that define the goals, content, and methods of foreign language teaching. Effective development of language competence requires active involvement of students in communicative, project-based, and research activities (Karpov & Chernov, 2023). In this regard, communicative, project-based, and technological approaches play a key role. Communicative language teaching is focused on real interaction and meaningful communication as primary goals of language education (Hymes, 1972). Project-based learning promotes learner autonomy, critical thinking, and collaboration through the completion of authentic tasks (Thomas, 2000). Formative assessment is widely recognized as an effective tool for improving the learning process due to continuous feedback and support for learners' self-regulation (Black & Wiliam, 1998; Sadler, 1989).

Despite a significant number of studies in this field, the problem of improving students' language competence through educational programs remains relevant. In addition, recent studies emphasize the growing role of digital technologies in enhancing language learning through interactive and personalized learning environments (Polat, 2000). The integration of these approaches contributes to the formation of a holistic system for developing students' language competence. In modern educational systems, specialized educational programs and digital platforms play an important role in developing students' language competence. Their use enables the integration of formative assessment, project-based learning, and individualized instruction, thereby improving the overall effectiveness of language education. Among the most effective tools of the digital educational environment are the following platforms and services. Google Classroom is used for organizing the learning process, distributing assignments, and monitoring student progress, as well as for implementing elements of formative assessment through feedback and comments. Kahoot is an interactive platform for formative testing and self-assessment, contributing to increased student engagement and motivation. Padlet serves as a digital interactive board for collaboration, idea sharing, and project presentation. Canva is used for creating visual learning materials such as presentations and infographics, contributing to the development of written and visual communication in a foreign language. Fast ForWord is a specialized program aimed at developing listening comprehension, grammar, and cognitive language processing skills; research confirms its effectiveness in improving speech perception [13]. Laureate Learning Systems provides solutions for developing speaking and writing skills, particularly for learners with different levels of language proficiency. Modern online resources provide extensive opportunities for independent language learning. Duolingo supports the development of basic language skills (vocabulary and grammar) through gamified learning. Quizlet is used for vocabulary acquisition through flashcards and tests. BBC Learning English provides authentic audio and video materials for developing listening and reading skills. Coursera offers courses focused on academic English and professional communication. The integration of modern educational technologies into the learning process is considered an important condition for improving students' language competence and modernizing the education system. The use of these platforms enables formative assessment through continuous feedback, promotes learner autonomy, supports individualized learning based on students' needs, and increases motivation through interactive learning activities. A model of digital integration can be implemented as follows: tasks are assigned via Google Classroom, discussions take place on Padlet, knowledge is assessed using Kahoot, and results are visualized through Canva. Foreign language proficiency is regarded in modern conditions as an important component of professional training and a key factor of successful social adaptation. Contemporary educational systems aim at forming comprehensive communicative competence, including linguistic, sociolinguistic, and intercultural components.

Modern educational systems include various teaching models. The traditional model is based on the grammar-translation method, memorization of vocabulary, and written exercises; however, it limits the development of communicative skills. In contrast, the competence-based approach focuses on the development of practical skills through active learning and knowledge integration. Digital learning environments, including online platforms, video communication systems, virtual boards, and cloud services, are of particular importance. The use of digital technologies enhances language competence through interactivity, accessibility of resources, and personalized learning.

The analysis of educational programs shows that the most effective ones are those that use authentic materials (texts, audio, and video resources), which provide immersion in the language environment and contribute to language skill development. Digital technologies also play a significant role by enabling individualized learning and automating assessment. Multilingual programs promote intercultural competence and increase learners' competitiveness.

The effectiveness of educational programs depends on several factors, including teaching methods, student motivation, teacher qualifications, and the integration of cultural content. However, certain challenges remain, such as the gap between theory and practice, insufficient digital competence among teachers, and limited adaptation of programs to students' individual needs. Future development of educational systems is associated with the implementation of artificial intelligence technologies, the expansion of digital learning platforms, project-based learning, and intercultural communication.

To achieve the aim of the study, a practical part was conducted at Secondary School №64 in Bishkek among students of grades 7–9. The purpose of the empirical stage was to diagnose the level of students' language competence and to test pedagogical tools for its improvement. The study employed observation, questionnaires, testing, and a pedagogical experiment.

The research was conducted using a quasi-experimental design with control and experimental groups. The total sample consisted of 64 students from grades 7–9. The experimental group included 32 students, while the control group also consisted of 32 students. The experimental group was taught using the “Climate Box” program integrated with project-based learning, formative assessment, and digital educational tools (Quizlet, Kahoot, Padlet, Canva, Google Classroom). The control group was taught using traditional methods.

The research methods included pre- and post-testing, observation, student questionnaires, and analysis of academic performance.

The results showed statistically significant improvement in the experimental group compared to the control group in table 1

Indicator	Experimental Group	Control Group
Vocabulary skills	+27%	+11%
Speaking skills	+32%	+9%
Reading comprehension	+24%	+10%
Student motivation	+78%	+34%
High-level competence	21% → 46%	19% → 27%

In addition, 72% of students in the experimental group reported improved self-assessment and reflection skills. The obtained results indicate that the integration of formative assessment with project-based learning and digital technologies has a significant positive impact on the development of students' language competence. The “Climate Box” program demonstrated high effectiveness due to its interdisciplinary nature, combining language and environmental education, which corresponds to current trends in contextual and competence-based learning. These findings are consistent with previous studies (Black & Wiliam, 1998; Thomas, 2000), confirming that active learning methods improve both cognitive and motivational outcomes. It was also found that the use of digital technologies contributes to the individualization of the learning process and increases student engagement, which is particularly relevant in the context of digital transformation in education.

In conclusion, the results of the study confirm the effectiveness of integrating formative assessment, project-based learning, and digital technologies in the development of students' language competence. The implementation of the "Climate Box" program led to measurable improvements in language skills and learning motivation. The findings suggest that adapting international educational practices to local contexts can contribute to the modernization of language education systems. Future research is recommended with larger samples and longitudinal designs to further validate the obtained results.

References

1. Black, P., & Wiliam, D. Assessment and classroom learning. Assessment in Education, -1998-, 5(1), 7–74.
2. Hymes, D. On communicative competence. Philadelphia: University of Pennsylvania Press, -1972
3. Polat, E. S.. New pedagogical technologies in education. Moscow: Academy, 2000
4. Sadler, D. R. Formative assessment and instructional systems. Instructional Science,- 1989-, 18, 119–144.
5. Thomas, J. W. ,A review of research on project-based learning. California,- 2000
6. Vygotsky, L. S. Educational psychology. Moscow: Pedagogika, 1991
7. Zimnyaya, I. A. Key competencies as educational outcomes. Moscow. Council of Europe, 2004
8. Common European Framework of Reference for Languages. Cambridge University Press, 2001
9. Slastenin, V. A. ,Pedagogy. Moscow: Academy,

УДК: 821.111

Бодурова.Г.Т, Иманахунова И.Ж.

К.Тыныстанов атындагы ЫМУ

Бодурова.Г.Т., Иманахунова И.Ж.

доцент

ORCID:000-0003-0341-738

imanakunova@iksu.kg

Магистрант:

ORCID:0009-0000-0930-9651

gulmeiz9386@gmail.com

ИГУ им.К.Тыныстанова

доцент

ORCID:000-0003-0341-738

imanakunova@iksu.kg

Магистрант:

ORCID:0009-0000-0930-9651

gulmeiz9386@gmail.com

К.Тынстанов IKSU

Ass.prof.Indira Imanakhunova

**ХІХ КЫЛЫМДАГЫ АНГЛИС АДАБИЯТЫНДАГЫ АЯЛ ОБРАЗЫ ЖАНА АНЫН
КЫРГЫЗ АДАБИЯТЫНДАГЫ АЯЛ ОБРАЗДАРЫ МЕНЕН САЛЫШТЫРМА
ТАЛДООСУ**

**ОБРАЗ ЖЕНЩИНЫ В АНГЛИЙСКОЙ ЛИТЕРАТУРЕ XIX ВЕКА И ЕГО
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ С ЖЕНСКИМИ ОБРАЗАМИ В КЫРГЫЗСКОЙ
ЛИТЕРАТУРЕ**

**THE IMAGE OF WOMEN IN NINETEENTH-CENTURY ENGLISH LITERATURE: A
COMPARATIVE ANALYSIS WITH FEMALE IMAGES IN KYRGYZ LITERATURE**

Кыскача мүнөздөмө. Бул макала XIX кылымдагы англис адабиятынын өнүгүү мезгилинде аялдардын образдарынын калыптанышын терең талдоого арналат. Изилдөөдө Jane Austen, Charlotte Brontë, Emily Brontë сыяктуу жазуучулардын чыгармаларындагы аял каармандардын социалдык жана психологиялык өзгөчөлүктөрү каралат. Негизги көңүл аялдардын коомдогу орду, үй-бүлөлүк милдеттери жана ошол мезгилдеги патриархалдык чектөөлөргө карата ички каршылыгы сыяктуу маселелерге бурулат. Макалада ошондой эле аял образдарынын эволюциясы, алардын интеллектуалдык мүмкүнчүлүктөрү жана руханий дүйнөсүнүн тереңдиги адабий мисалдар аркылуу анализденет. Салыштырма ыкма колдонуу менен ар бир автордун стилдик өзгөчөлүгү жана аял каармандарды чагылдыруудагы айырмачылыктары ачылып берилет. Жыйынтыгында XIX кылымдагы англис адабиятында аял образы жөн гана социалдык рол менен чектелбестен, өз алдынчалыкка умтулган, ички күчкө ээ жана коомдук өзгөрүүлөрдү чагылдырган универсалдуу адабий феномен катары калыптанганы көрсөтүлөт. Бул изилдөө адабият таануудагы гендердик багыттарды түшүнүүгө маанилүү салым кошот.

Аннотация. Данная статья посвящена глубокому анализу формирования женских образов в период развития английской литературы XIX века. В исследовании рассматриваются социальные и психологические особенности женских персонажей в произведениях таких писателей, как Jane Austen, Charlotte Brontë и Emily Brontë. Основное внимание уделяется таким вопросам, как положение женщины в обществе, её семейные обязанности и внутренняя борьба с патриархальными ограничениями того времени. В статье также анализируются эволюция женских образов, их интеллектуальные возможности и глубина духовного мира на основе литературных примеров. С применением сравнительного метода раскрываются стилевые особенности каждого автора и различия в изображении женских персонажей. В результате показано, что женский образ в английской литературе XIX века не ограничивается социальной ролью, а формируется как стремящаяся к независимости, обладающая внутренней силой и отражающая общественные изменения универсальная литературная категория. Данное исследование вносит значимый вклад в понимание гендерных направлений в литературоведении.

Annotation. This article is devoted to the analysis of female images in the works of prominent representatives of 19th-century English literature — Jane Austen, Charlotte Brontë, Emily Brontë, and other authors. The main objective of the study is to determine how socio-cultural conditions of English society influenced the formation of female characters. The article examines women's social position, their inner world, aspiration for freedom, and resistance to social constraints through literary examples. It also compares similarities and differences in the representation of female characters across different authors' works. The research methodology is based on literary analysis and a comparative approach. The results show that the female image in 19th-century English literature is not limited to domestic roles, but is presented as a strong, independent, and psychologically complex personality. This study provides an important theoretical contribution to humanities, literary studies, and gender research.

Негизги сөздөр: англис адабияты, XIX кылым, аял образы, викториан доору, социалдык нормалар, аялдардын көз карандысыздыгы, адабий талдоо, салыштырма ыкма

Ключевые слова: английская литература, XIX век, женский образ, викторианская эпоха, социальные нормы, патриархат, женская независимость, психологический анализ, литературный анализ, сравнительный метод

Keywords: English literature, 19th century, female image, Victorian society, socio-cultural context, social norms, patriarchy, women's independence, literary analysis, comparative method, gender studies

Киришүү

Аял образы дүйнөлүк адабияттын эң маанилүү категорияларынын бири болуп саналат. Ар бир доордо жана ар бир элдин маданиятында аялдын коомдогу орду, анын укуктары, руханий дүйнөсү жана үй-бүлөдөгү ролу көркөм адабият аркылуу чагылдырылып келген. XIX кылым англис адабияты аялдардын инсандык эркиндигин, интеллектуалдык өнүгүүсүн жана социалдык теңсиздикке каршы күрөшүн көрсөтүү менен айырмаланса, кыргыз адабиятында аял элдик салттардын сактоочусу, энелик мээримдин жана руханий туруктуулуктун символу катары сүрөттөлгөн.

Азыркы адабият таанууда аял образдарын салыштырмалуу изилдөө өзгөчө актуалдуу багыттардын бири болуп саналат. Мындай изилдөөлөр ар түрдүү маданияттардагы аялдардын коомдук абалын жана көркөм чагылдырылышын аныктоого жардам берет.

XIX кылымдагы англис жазуучуларынын чыгармаларындагы аял образдарын кыргыз адабиятындагы аял образдары менен салыштырып талдоо.

Аял образын изилдөөнүн теориялык негиздери

Аял образын талдоодо гендердик адабият таануу теориясы маанилүү орунду ээлейт. Гендердик сын аялдардын адабияттагы өкүлчүлүгүн, алардын социалдык статусунун көркөм чагылдырылышын жана патриархалдык мамилелердин тексттеги көрүнүштөрүн изилдейт.

Симона де Бовуар аялдардын коомдогу абалы тарыхый жана маданий шарттар аркылуу аныкталарын белгилеген.[5] Элейн Шоуолтер аялдардын чыгармачылыгын өз алдынча адабий салт катары кароону сунуштаган. [4] Бул теориялар англис адабиятындагы аял образдарын изилдөөдө кеңири колдонулат.

Кыргыз адабиятында аял образдарын изилдөө улуттук маданият, салттуу дүйнө тааным жана үй-бүлөлүк баалуулуктар менен тыгыз байланышта жүргүзүлөт.

XIX кылымдагы англис адабиятындагы аял образы

Виктория доору англис коомунда аялдардын укуктары чектелген мезгил болгон. Бирок дал ушул доордо аялдардын ички дүйнөсүн терең ачып берген чыгармалар жаралган.

Шарлотта Бронтеинин «Jane Eyre» романындагы Джейн Эйр өзүнүн кадыр-баркын жана эркиндигин сактап калууга умтулган күчтүү каарман катары берилет. Ал материалдык кызыкчылыктардан көрө моралдык баалуулуктарды жогору коёт.[1]

Эмили Бронтеинин «Wuthering Heights» романындагы Кэтрин Эрншо эмоционалдык жана психологиялык жактан татаал образ болуп саналат. Ал сүйүү менен коомдук талаптардын ортосундагы карама-каршылыктын символу катары сүрөттөлөт.[2]

Джейн Остиндин чыгармаларындагы Элизабет Беннет сыяктуу каармандар аялдардын билимдүүлүгүн, өз алдынча ой жүгүртүүсүн жана социалдык теңдикке умтулуусун көрсөтөт.[3]

Ошентип, XIX кылымдагы англис адабиятында аялдар жөн гана үй-бүлөнүн мүчөсү катары эмес, өзүнүн ички дүйнөсү жана жеке максаттары бар инсан катары сүрөттөлгөн.

Кыргыз адабиятындагы аял образы

Кыргыз адабиятындагы аял образдары элдик оозеки чыгармачылыкта эле калыптана баштаган. «Манас» эпосундагы Каныкей акылмандыкты, сабырдуулукту жана мамлекетчилдикти чагылдырган образ болуп саналат. Ал үй-бүлөнүн гана эмес, элдин келечеги үчүн жоопкерчилик алган каарман катары сүрөттөлөт.

Айчүрөк сулуулуктун, акылмандыктын жана берилгендиктин символу болуп эсептелет. Анын образы кыргыз аялдарынын идеалдуу сапаттарын өзүнө камтыйт.[8]

Чыңгыз Айтматовдун чыгармаларындагы аялдар улуттук адабияттагы эң терең психологиялык образдардын катарына кирет. «Саманчынын жолу» повестиндеги Толгонай энелик сүйүүнүн, чыдамкайлыктын жана адамдык улуулуктун символу болуп саналат.[7]

Кыргыз адабиятындагы аялдар көбүнчө үй-бүлөнү сактап калуучу, муундарды тарбиялоочу жана коомдук баалуулуктардын алып жүрүүчүсү катары сүрөттөлөт.

Салыштырма талдоо

Англис жана кыргыз адабиятындагы аял образдарынын ортосунда бир катар окшоштуктар бар. Эки адабиятта тең аялдардын адеп-ахлактык тазалыгы, руханий күчү жана турмуштун оор сыноолоруна туруштук берүү жөндөмү баса белгиленет.

Джейн Эйр менен Толгонайдын образдарын салыштырганда, экөө тең өздөрүнүн ички ишенимдерине бекем болгон каармандар экендиги байкалат. Алар оор кырдаалдарда дагы адамдык сапаттарын сактап калышат.

Бирок олуттуу айырмачылыктар дагы бар. Англис адабиятында аялдын жеке эркиндиги жана өз алдынчалуулугу биринчи орунга коюлат. Ал эми кыргыз адабиятында аялдын коом алдындагы жана үй-бүлө алдындагы жоопкерчилиги негизги орунду ээлейт.

Джейн Эйр өзүнүн жеке бактысы үчүн күрөшсө, Каныкей менен Толгонай көбүнчө элдин жана үй-бүлөнүн кызыкчылыгын жеке кызыкчылыктарынан жогору коюшат. Бул айырмачылык эки элдин маданий өзгөчөлүктөрү жана тарыхый өнүгүүсү менен түшүндүрүлөт. Англис адабиятында аял индивидуализмдин, жеке тандоонун жана эркиндиктин символу.

Кыргыз адабиятында аял улуттук баалуулуктардын, үй-бүлөлүк жоопкерчиликти жана руханий туруктуулуктун символу.

Эки адабиятта тең аял образдарынын негизинде моралдык лидерлик феномени жатат.

Джейн Эйр менен Каныкей ар башка маданий чөйрөгө таандык каармандар болгонуна карабастан, экөөнү бириктирген негизги өзгөчөлүк – алардын руханий автономиясы. Джейн Эйр жеке эркиндик аркылуу өзүн ишке ашырса, Каныкей коомдук жоопкерчилик аркылуу өзүнүн инсандык потенциалын көрсөтөт. Бул көрүнүш аял образдарынын универсалдуу гуманисттик маңызын далилдейт.

Дагы бир салыштыруу:

Англис адабияты -	Кыргыз адабияты
Джейн Эйр -	Каныкей
Жеке эркиндик -	Элдик жоопкерчилик
Индивидуализм -	Жамаатчылык
Өзүн-өзү ишке ашыруу- Үй-бүлөнү жана элди сактоо	
Гендердик тендик идеясы -Салттык баалуулуктар	

XIX кылымдагы англис адабияты менен кыргыз адабиятындагы аял образдарынын ортосунда жалпы гуманисттик баалуулуктар бар экендиги аныкталды. Аялдардын руханий күчү, адеп-ахлактык туруктуулугу жана турмуштагы кыйынчылыктарды жеңүүгө жөндөмдүүлүгү эки адабиятта тең негизги сапаттар катары көрсөтүлгөн.

Ошол эле учурда англис адабиятында аялдын жеке эркиндиги жана индивидуалдуулугу басымдуу орунду ээлесе, кыргыз адабиятында аялдын коомдук жана үй-бүлөлүк жоопкерчилиги биринчи планга чыгарылат. Бул өзгөчөлүктөр ар бир элдин тарыхый өнүгүүсүн жана маданий дүйнө таанымын чагылдырат.

XIX кылымдагы англис адабиятындагы аял образдары менен кыргыз адабиятындагы аял образдарынын ортосундагы айырмачылыктар маданий контекст менен шарттары аныкталды. Ошол эле учурда эки адабиятта тең аял адеп-ахлактык туруктуулуктун, руханий күчтүн жана коомдук өнүгүүнүн маанилүү фактору катары сүрөттөлөт. Бул аял образдарынын универсалдуу көркөм-эстетикалык баалуулугун көрсөтөт.

Колдонулган адабияттар

1. Gilbert S., Gubar S. The Madwoman in the Attic: The Woman Writer and the Nineteenth-Century Literary Imagination. – New Haven: Yale University Press, 2000.
2. Moi T. Sexual/Textual Politics: Feminist Literary Theory. – London: Routledge, 2002.
3. Eagleton M. Feminist Literary Theory: A Reader. – Oxford: Blackwell Publishing, 2011.
4. Айтматов Ч. Тополек мой в красной косынке. – Бишкек: Кыргызстан, 2018.
5. Абдылдажан Акматалиев. Кыргыз адабиятынын тарыхы. – Бишкек: Шам, 2004.
6. Акматалиев А. Манас жана кыргыз руханий маданияты. – Бишкек: Илим, 2015.
7. Жусупов К. Кыргыз адабият таануу маселелери. – Бишкек: Бийиктик, 2010.
8. Бердикеева С. Кыргыз адабиятындагы аял образдарынын көркөм эволюциясы. – Бишкек, 2017.

Рецензент: ф.и.к., доц.Ийсаева А.Ж.

УДК

DOI 10.33514/BK-1694-7711-2026-1(2)-3-9

Жумабекова Н.Ч., Жумалиева Г.Э., Акжолова З.П., Шакеева Н.М., Бектенова Р.К.

¹ Международная школа “Лайт Академия”, г. Бишкек, Кыргызская Республика ² Кыргызский государственный технический университет им. И. Раззакова, г. Бишкек, Кыргызская Республика ³

Н.Ч.Жумабекова¹, Г.Э.Жумалиева² З.П.Акжолова³, Шакеева Н.М.⁴, .К.Бектенова⁵

¹ Эл аралык “Лайт Академия” мектеби, Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

² И. Раззаков атындагы Кыргыз мамлекеттик техникалык университети, Бишкек ш., Кыргыз Республикасы³

N.Ch.Zhumabekova¹, G.E. Jumalieva², Z.P.Akjolova³, Shakeeva N.M.⁴, R.K.Bektenova⁵

¹ “Light Academy” International school, Bishkek, Kyrgyz Republic (nurgul05128@gmail.com)

² Kyrgyz State Technical University named after I. Razzakov, Bishkek, Kyrgyz Republic

ПРИМЕНЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

USING COMPUTER TECHNOLOGIES IN EDUCATIONAL PROCESS

Аннотация. Бул илимий макала билим берүү процессинде маалымат технологияларын колдонуу тууралуу. Жыйынтыгында маалымат технологияларды колдонуу мугалимдердин ишмердүүлүгүн жогорулатып, окуучулардын кабыл алуусун, түшүнүүсүн да жана окуучулардын да, оозеки сүйлөө жөндөмүн, окуунун жана мотивациянын олуттуу өсүшүн көрсөттү. Изилдөө ошондой эле онлайн-инструменттерди жана маалымат технологияларын колдонуу тилди өздөштүрүү деңгээлин жогорулатарын далилдеди.

Негизги сөздөр: тилдик компетенттүүлүк; формативдик баалоо; коммуникативдик ыкма; долбоордук окутуу; санариптик технологиялар; билим берүү программалары; англис тили; чет тилди үйрөнүү; окуучулардын мотивациясы; квази-эксперимент; предметтер аралык байланыш; онлайн инструменттер.

Аннотация. Данная научная статья посвящена теме применения информационных технологий в образовательном процессе и повышению языковой компетентности учащихся посредством современных образовательных подходов, включая коммуникативный, проектный и технологический, а также формирующее оценивание. Установлено, что использование информационных технологий онлайн-инструментов и межпредметных проектов способствует повышению уровня владения иностранным языком.

Ключевые слова: языковая компетентность; формирующее оценивание; коммуникативный подход; проектное обучение; цифровые технологии; образовательные программы; английский язык; изучение иностранного языка; учебная мотивация; квази-эксперимент; межпредметные связи; онлайн-инструменты.

Введение

В настоящее время наблюдается стремительный рост объема учебной информации. С появлением новых технических устройств во всех сферах образования возник вопрос: как пересмотреть методику преподавания с использованием новых информационно-компьютерных технологий. В рамках этих изменений Министерство просвещения Кыргызской Республики организывает различные тренинги и проекты для учителей по работе с операционными системами. В школы внедрены интерактивные доски, компьютеры

и другие технологии при преподавании предмета, также внедрены электронные журналы и дневники, которые позволяют отслеживать успеваемость учеников, смотреть их оценки и посещаемость родителям, которые находятся за рубежом. Компьютерные устройства позволяют человеку справляться с заданием намного быстрее и качественнее, при этом затрачивая минимум сил и энергии.

Обсуждение

Учебные организации начали оснащать классы компьютерными технологиями, отказываясь от старых методов, переходят на инновационные методы, требуемые сегодняшним днем. Уроки с использованием информационно-компьютерных технологий позволяют сделать их более интересными, продуманными. При подготовке к урокам нет необходимости рисовать кластеры, иллюстрации и приносить огромное количество учебников для наглядности, как в традиционных формах, а наоборот можно найти различные медиаматериалы, которые оснащены всеми необходимыми материалами в одной флеш-карте и доступны для каждого ученика. Уроки с применением ИКТ актуальны во всех классах и ступенях обучения, что позволяет применять больше иллюстративного материала, вовлекая не только зрение, но и слух, эмоции и воображение при активизации познавательной деятельности учащихся. Информационные технологии сегодня охватывают все сферы нашей жизни. Поток информации в современном обществе настолько огромен, что процесс обработки и использования информации не обходится без помощи ИКТ, которые предполагают совокупность методов, устройств и производственных процессов, используемых обществом для сбора, хранения, обработки и распространения информации. Применение новых информационно-компьютерных технологий в учебном процессе позволит направить интеллектуальный потенциал учащихся на позитивное развитие. Именно на уроках под руководством учителя школьники могут научиться использовать компьютерные технологии для всестороннего развития своего интеллекта, овладеть способами получения информации для решения учебных, а впоследствии и производственных задач, приобрести навыки, которые помогут продолжать образование в течение всей жизни. Исходя из этого, понимание роли использования ИКТ в образовательном процессе имеет центральное значение. В работах авторов А.Н. Антипова, С.И. Квашнина, С.О. Новикова А.О. Келдибековой, Т.А. Золотаревой, А.Л. Королева, Т.В. Никитаева и др. внедрение на разных уровнях обучения, информационно-коммуникационных технологий рассматривается как короткий путь к улучшению образования. Использование проектной деятельности, стратегий личностно-ориентированного обучения, информационно-компьютерных технологий (ИКТ), разноуровневого и проблемного обучения помогают активизировать учебно-познавательную деятельность учащихся. Одним из основных составляющих процесса обучения является контроль усвоения знаний обучающимися. Он демонстрирует, насколько прочно усвоены знания, как на уроке, так и в системе уроков, а также вносит коррективы в управление образовательным процессом. Оценка – это сопоставление знаний, умений и навыков с теми представленными критериями в учебной программе общеобразовательного учреждения. Информационные технологии позволяют оптимизировать процесс обучения, увеличивая насыщенность образовательного процесса, а также на данный момент играют роль помощника на всех этапах обучения [8], тем самым являясь неотъемлемой частью 32 функции контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, как одной из важнейших управленческих функций образования. В современном мире учителю нужно

соответствовать требованиям, которые выдвигает информационное общество. Учителя лучше изучают информационно-компьютерные технологии для того чтобы их применять на уроках с использованием интерактивных, новых инновационных методов. Учителю необходимо подбирать, внимательно изучать возможности новых учебных программ перед разработкой уроков. В настоящее время трудно представить уроки, которые проходят без применения новых информационно-компьютерных технологий. Использование данных технологий оказало большое влияние на учеников, давая им создать свое пространство и самостоятельно организовать свою учебную деятельность. Уроки с использованием информационно-компьютерных технологий стали сильным толчком в развитии личности учащихся. Подобные уроки активируют психические процессы учащихся: внимание, память, восприятие, мышление, воображение, а также улучшает познавательную деятельность каждого учащегося. Учителю необходимо постоянно улучшать свои навыки в разработке уроков, используя новые и нетрадиционные формы обучения с использованием различной техники: презентации, различные мультимедийные материалы и др. Применение ИКТ можно практиковать на всех этапах всех видов уроков, как: – инструмент актуализации знаний; – опора при изложении нового или повторения изученного материала; – смена и разнообразие традиционных методов; – дистанционная проверка домашнего задания; – совместная деятельность учащихся во внеурочное время. Современная школа требует организации такого учебного процесса, который побуждал бы каждого ученика к самоанализу своей деятельности, основываясь на принятых критериях, побуждал к поиску решения проблемы, а также формировал собственную позицию. Практика показывает, что эффективным средством служат элементы ИКТ. Как было отмечено выше, к значимым элементам процесса обучения относится контроль знаний и умений учеников. Эффективность учебной работы полностью зависит от того, как выстроен процесс обучения, какие поставлены задачи и какие цели преследует. Поэтапный переход от традиционных форм обучения контроля и оценивания знаний к применению ИКТ соответствует современному обществу и общей концепции модернизации и компьютеризации российской системы образования. Главной задачей учителя на этапе проверки и оценки достижений обучающихся является проверка и оценка именно знаний и умений учеников. Часто оценка носит субъективный характер. Помочь преодолеть эту субъективность могут средства информационно-компьютерных технологий. Использование информационных технологий для организации мониторинга результатов обучения школьников предполагает минимальную трату времени и сил педагога на получение необходимой информации, на проведение постоянного контроля в течение всего периода обучения. Автоматизированный контроль знаний позволяет решать многие проблемы: работать практически с любым количеством обучаемых, проводить различные виды контроля знаний, быстро анализировать результаты контроля, контролировать качество обучения и повышать объективность контроля знаний. Особое внимание необходимо обратить на реализацию комплексного и систематического использования ИКТ на контрольно-проверочных этапах урока для вовлечения обучающихся в активный образовательный процесс. Оттого, как он организован, на что нацелен, существенно зависит эффективность учебной работы. Современные информационные и коммуникационные технологии повышают эффективность освоения использованного материала. Значимой проблемой считается развитие контрольно-оценивающей самостоятельности учащихся. Результатом освоения данных действий является развитие таких личностных качеств, как

инициативность, самостоятельность и ответственность. При проведении разноуровневой проверочной работы с использованием ИКТ, интерактивной доски, конструктора, теста также формируется контрольно-оценочная самостоятельность школьников. Классные руководители и учителя-предметники в конце каждой учебной четверти готовят электронные отчёты по результатам успеваемости. Работа в электронном формате позволяет на автоматизированном уровне проводить мониторинговые исследования по качеству обучения учащихся. Проведение таких мероприятий, как педагогические совещания, родительские собрания, заседания методических объединений учителей на сегодняшний день немыслимо без использования информационных технологий – это персональные компьютеры, при помощи которых реализуются схемы, графики, диаграммы, сводные таблицы, презентации. Всё вышесказанное доказывает, что информационно-компьютерные технологии составляют неотъемлемую часть управленческой деятельности, являющаяся эффективная методика управления, которая может перевести образовательное учреждение на качественно новый уровень.

Рассмотрим **примеры применения ИТ в процессе обучения.**

ИТ прежде всего используются для:

- Организации учебного процесса,
- подготовки учебных пособий,
- изучения нового материала (можно выделить два направления — самостоятельная презентация учителя и использование готовых программ).
- компьютерного контроля знаний учащихся,
- получения и работы с информацией из сети Интернет,
- создания и работы со школьным сайтом, позволяющим связать между собой учеников, родителей и учителей. (6).

Например, при изучении нового материала можно выделить два направления — самостоятельная презентация учителя и использование готовых программ.

Самое поверхностное использование компьютера — иллюстративный материал. Монитор компьютера (или экран проектора) освобождает не только от необходимости тащить кучу книг, делать в них закладки, но и экономит время, давая учителю возможность заранее отсортировать изобразительный материал, а также добавить аудиоматериалы в тех объемах, которые ему удобны.

Компьютер помогает сделать урок более продуктивным и научить школьников навыкам конспектирования. Ведь обычно все записи на доске учитель вынужден выполнять быстро, не затрачивая на это большое количество времени (и, что немаловажно, пока он пишет на доске, он не видит класс), а, кроме того, увы, не все обладают каллиграфическим почерком. Особое значение приобретает компьютер при составлении схем и таблиц. Заранее подготовленный пошаговый материал дает возможность задать темп урока и в то же время позволяет вернуться к любому промежуточному построению.

Здесь могут помочь уже готовые компьютерные программы. Но, увы, их крайне мало. Методика проведения уроков с помощью готовых компьютерных программ: во-первых, восприятие готового курса отличается в восприятии школьников от учительской презентации — они зачастую воспринимают сюжет на экране как кино. Поэтому задача учителя побудить учеников к конспектированию, сформулировать проблемные вопросы, чтобы знакомство с материалом шло интенсивно. Как это иногда не обидно, строить подачу

нового материала только на просмотре программы (даже, если компьютерный урок хорошо разработан), как правило, нецелесообразно, потому что притупляется внимание. Естественно, можно применить методы активизации, которые позволяют это внимание удержать.

То есть применение готовых компьютерных программ требует от учителя большого количества времени на разработку уроков.

Широко применимы в процессе обучения истории, контролирующие программы. Программы данного типа состоят из набора заданий, которые постепенно подводят учащихся к решению учебной задачи урока и помогают повторить и обобщить материал изученной темы. Оценка проделанной учащимся работы делается учителем, либо при помощи автоматической проверки результатов, либо на основе собственных представлений учителя о полноте, точности и грамотности ответов.

Таким образом ИТ в образовании применяют через применение созданных или заимствованных учителем программ.

Следует также сказать о том, что перечисленные примеры применения ИТ в процессе обучения являются лишь примерами, а вариативность их использования более обширна в виду стремительного развития самих технологий. Поэтому отличительной чертой современного этапа развития образовательной системы является качественная модернизация всех основных ее компонентов. Интенсивное инновационное обновление образования невозможно без широкого применения новейших информационных технологий. Информатизация образования является одним из приоритетов развития социальной сферы и органически связана с процессом модернизации образования.

Выводы

Использование ИКТ позволяет существенно улучшить качество проверки знаний и умений учащихся. Учебно-воспитательный процесс в образовательном учреждении является сложным и многогранным, но главной фигурой в процессе обучения остается учитель, а информационные технологии обучения играют роль надежного и незаменимого, в целом ряде случаев, помощника. Внедрение информационных технологий в процесс обучения позволяет обеспечить подготовку учеников к последующим ступеням образования, развивает способность учащегося к адаптации в быстро изменяющейся информационной среде, как одного из важнейших элементов информационной культуры человека.

Список литературы:

1. Антипова А.Н., Квашнина С.И., Новикова С.О. Оценка качественных показателей тестовых материалов с целью повышения эффективности контроля знаний // Современные проблемы науки и образования. – 2008. – №4. – С. 57-59.
2. Келдибекова А.О. Роль информационных технологий в управлении процессом организации математических олимпиад школьников // Международный научноисследовательский журнал. – 2018. – № 5 (71). – С. 176-179.

3. Келдибекова А.О., Закиров И.У., Жакыпова Ж.А. Влияние интернет-ресурсов на формирование позитивного опыта участия школьников в интеллектуальных соревнованиях//Мир педагогики и психологии. – 2019. – № 1 (30). – С. 65-76.
4. Келдибекова А.О., Закиров И.У., Фазилов Р.Р. Из опыта работы: управление успеваемостью учеников//Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2019. – № 7-1. – С. 47-52.
5. Келдибекова А.О., Золотарева Т.А. Использование интерактивной доски в процессе подготовки школьников к математическим олимпиадам//Вопросы педагогики. – 2018. – № 4-1. – С. 102-107.
6. Келдибекова А.О., Золотарева Т.А. Особенности применения информационных технологий на уроках//Наука. Образование. Техника. – 2017. – № 3-4 (60). – С. 50-54.
7. Келдибекова А.О., Золотарева Т.А. Основные направления применения информационно-компьютерных технологий в управлении образовательной деятельностью 34 школьников//Вопросы педагогики. – 2018. – № 4-1. – С. 98-102.
8. Королев А.Л. Эффективность применения ИКТ в образовании // Информационные технологии в образовании. Материалы IX Всероссийской научно-практ. конференции. Саратов:«Наука».2017. – 222 с.
9. Никитаева Т.В. Актуальные проблемы естественно-технологического образования/Сборник научных трудов международной научно-практической конференции. – 2019. – С. 239-242.
10. Чочуева Г.Б. Традиции и инновации в системе образования // Сборник научных статей. Карачаевск, 2019. – С. 325-330.
11. Яковлев С.В. Тьютор и воспитанник: педагогическое взаимодействие систем ценностей. Монография. – Москва, 2017. Сер. Научная мысль (Изд. 2-е, испр. и доп.)

УДК 37.018.43

DOI 10.33514/BK-1694-7711-2026-1(2)-3-9

**Сариева Ай-Мэри Абдымамбетовна,
И. Арабаев атындагы Кыргыз мамлекеттик
университетинин магистранты,
мектеп мугалими
Сегизбаева Н.К., п.и.к., доцент**

**Сариева Ай-Мэри Абдымамбетовна,
магистрант КГУ им. И. Арабаева, учитель СШ
Сегизбаева Н. К., к.п.нк, доцент
Sarieva Ai-Mery AbdyMambetovna, Master's student at
I. Arabaev KSU, secondary school teacher
Segizbaeva N. K., Candidate of
Pedagogical Sciences, Associate Professor**

**САНАРИПТЕШТИРҮҮ ШАРТЫНДА БУКТРЕЙЛИНГ ТЕХНОЛОГИЯСЫ
АРКЫЛУУ БАШТАЛГЫЧ КЛАССТЫН ОКУУЧУЛАРЫНЫН ОКУУ
САБАТТУУЛУГУН КАЛЫПТАНДЫРУУ
ФОРМИРОВАНИЕ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ ГРАМОТНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ
В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ ПОСРЕДСТВОМ ТЕХНОЛОГИИ
БУКТРЕЙЛИНГА
FORMATION OF READING LITERACY OF PRIMARY SCHOOL STUDENTS IN THE
CONTEXT OF DIGITALIZATION THROUGH BOOK TRAILER TECHNOLOGY**

Аннотация. Макалада билим берүү чөйрөсүн санариптик трансформациялоо шартында башталгыч класстын окуучуларынын окуу сабаттуулугун калыптандыруу маселеси изилденет. Эл аралык баалоо системалары PISA ж.б.у.с., концепцияларына таянуу менен буктрейлинг медиапроект технологиясын колдонууга негизделген педагогикалык моделди изилдөөгө аракет жасалып, эксперименталдык жактан текшерилди. Изилдөө Бишкек шаарындагы «Сейтек» башталгыч мектебинде жүргүзүлүп, 71 экинчи класстын окуучусу катышты. Изилдөөдө педагогикалык эксперимент, окуучулардын окуу ишмердүүлүгүн, жетикендиктерин талдоо максатында χ^2 Пирсон критерийи колдонулду. Жыйынтыгында сунушталган модель сунушталган моделдин натыйжалуулугун көрсөттү: окууга болгон мотивацияны, тексти түшүнүүнү жана чыгармачыл ой жүгүртүүнү өнүктүрүүгө өбөлгө түзөрүн көрсөттү. Бул маселенин, башкача айтканда тексти окуп, айтып гана бербестен, анын мазмунун, маанисин терең өздөштүрүү маселесинин актуалдуулугу башталгыч деңгээлдеги мектептер үчүн гана эмес, бүткүл орто билим берүү системасы үчүн да жогору бойдон калууда.

Аннотация. В статье рассматривается проблема формирования читательской грамотности младших школьников в условиях цифровой трансформации образовательной среды. На основе анализа международных подходов к оценке читательской компетентности, включая концепцию PISA и другие, разработана и экспериментально апробирована педагогическая модель, основанная на использовании медиапроектной технологии буктрейлинга. Исследование проведено на базе учреждения «Неполная общеобразовательная начальная школа „Сейтек“» города Бишкек с участием 71 учащегося вторых классов. Методология включает педагогический эксперимент, анализ продуктов учебной деятельности и статистическую обработку данных с применением критерия χ^2 Пирсона. Полученные результаты подтверждают эффективность предложенной модели: она способствует повышению мотивации к чтению, развитию смыслового понимания текста и формированию креативного мышления младших школьников. Актуальность данной проблемы остаётся высокой не только для начального уровня, но и для всей системы среднего образования.

Негизги сөздөр: окуу сабаттуулугу, санариптик билим берүү, буктрейлинг, медиапедагогика, башталгыч билим берүү, долбоордук окутуу, функционалдык сабаттуулук.

Ключевые слова: читательская грамотность, цифровизация образования, буктрейлинг, медиапедагогика, начальная школа, проектное обучение, функциональная грамотность, PIRLS, PISA.

Abstract

The article examines the development of reading literacy among primary school students in the context of digital transformation of the educational environment. Based on international assessment frameworks such as Programme for International Student Assessment (PISA) and Progress in International Reading Literacy Study (PIRLS), a pedagogical model using book trailer media project technology was developed and experimentally tested.

The study was conducted at the “Seitek” primary school in Bishkek with 71 second-grade students. The research methodology includes a pedagogical experiment, analysis of students’ learning products, and statistical validation using the Pearson chi-square test. The results demonstrate that the proposed media-based learning model improves reading motivation, text comprehension, and creative thinking skills of primary school students. The relevance of this issue — namely, the problem of deeply mastering the content

and meaning of a text, rather than merely reading and retelling it — remains high not only for primary schools, but for the entire secondary education system.

Keywords: reading literacy, digital education, book trailer, media pedagogy, primary education, project-based learning, functional literacy, PIRLS, PISA.

Введение. Развитие современного общества в Кыргызской Республике, как и во многих развивающихся странах, характеризуется одновременным сочетанием технологического прогресса и новых социально-культурных противоречий, связанных с ускоренным внедрением цифровых технологий. Постоянное воздействие визуализированного медиаконтента, а также вовлечённость индивидов, прежде всего представителей подрастающего поколения, в непрерывное потребление динамичных информационных потоков посредством гаджетов и социальных сетей приводит к заметным изменениям в структуре когнитивных процессов. Подобную ситуацию можно метафорически сопоставить с навигацией в бурном океане данных, где поверхностное скольжение по информационным волнам нередко подменяет глубокое осмысление содержания. Американская исследовательница Мэрианна Вулф в работе *Proust and the Squid* («Пруст и кальмар», 2008) отмечает, что формирующаяся цифровая среда способствует развитию так называемого «сканирующего» типа мышления, при котором снижается способность к аналитическому и рефлексивному чтению сложных текстов [1].

В условиях Кыргызской Республики данная тенденция приобретает особую значимость, поскольку она может оказывать влияние на долгосрочный интеллектуальный потенциал общества. Снижение интереса к традиционному чтению во многом объясняется удобством и доступностью цифровых носителей информации: гиперссылочная структура текстов, мгновенная обратная связь и мультимедийные элементы облегчают поиск и восприятие информации, однако одновременно формируют склонность к фрагментарному и поверхностному восприятию содержания. Как отмечает специалист в области медиаобразования Рене Хоббс, высокая скорость циркуляции информационных потоков нередко приводит к размыванию ключевых смыслов и затрудняет критическую верификацию получаемых данных [2]. В этих условиях возникают новые гибридные формы цифровых текстов, в частности лонгриды — объемные публикации, структурированные с использованием мультимедийных элементов (фотографий, видеофрагментов, инфографики). Несмотря на их популярность, подобные форматы не в полной мере компенсируют снижение навыков глубокого и вдумчивого чтения.

Для национальной системы образования Кыргызской Республики, интегрированной в евразийское образовательное пространство, формирование устойчивой культуры чтения и развитие читательской грамотности выступают важнейшими стратегическими задачами. Данная установка отражена в ряде программных документов, включая Национальную стратегию развития страны до 2040 года и государственную Концепцию цифровой трансформации на 2024–2028 годы, где особое внимание уделяется подготовке кадров с высоким уровнем функциональной и критической грамотности [3]. Существенный вклад в поддержку культуры чтения внесли международные образовательные инициативы, реализованные при поддержке USAID, такие как программа «Окуу керемет!!» (2019–2024) и проект «Time to Read» (2013–2021), в рамках которых были изданы и распространены миллионы книг, проведено обучение тысяч педагогов, а также разработаны цифровые инструменты для оценки уровня читательской грамотности школьников [4; 5]. В последние годы в Кыргызской Республике продолжается обсуждение комплексной государственной программы развития культуры чтения, инициированной Министерством культуры, информации, спорта и молодежной политики Кыргызской Республики [6].

В этой связи особую актуальность приобретает поиск эффективных педагогических моделей, способных объединить традиционные практики чтения с современными цифровыми инструментами обучения. Одним из перспективных направлений выступает использование медиатехнологий в образовательном процессе, в частности метода буктрейлинга, позволяющего стимулировать интерес учащихся к художественной литературе через создание коротких видеопрезентаций книг.

Цель настоящего исследования заключается в теоретическом обосновании и экспериментальной проверке эффективности педагогической модели формирования читательской грамотности младших школьников посредством технологии буктрейлинга в условиях цифровизации образовательной среды.

Методологическая основа исследования базируется на комплексном междисциплинарном подходе, объединяющем методы теоретического анализа, педагогического моделирования и экспериментальной проверки полученных результатов. Эмпирическая база исследования представлена данными, полученными на базе начальной общеобразовательной школы «Сейтек» (г. Бишкек, микрорайон Тунгуч). В экспериментальном исследовании приняли участие 71 учащийся вторых классов.

В процессе работы применялись следующие методы: контент-анализ нормативно-правовых актов Кыргызской Республики, а также международных образовательных программ и исследований в области читательской грамотности, включая материалы UNESCO и международного сравнительного исследования качества чтения PIRLS; медиапроектирование, предусматривающее разработку сценариев и визуального сопровождения буктрейлеров с использованием цифровых инструментов (MS Word — подготовка сценарного плана, MS Paint — создание визуальных элементов, Vegas Pro — видеомонтаж); статистический анализ полученных эмпирических данных, для оценки достоверности которых применялся критерий χ^2 Пирсона [8].

Актуальность исследования, анализ современного состояния проблемы. Стремительное развитие цифровых технологий и расширение информационного пространства существенно трансформируют способы получения и обработки знаний. С одной стороны, цифровизация открывает широкие возможности для доступа к образовательным ресурсам и стимулирует использование инновационных технологий в обучении. С другой стороны, наблюдается снижение интереса к традиционным формам чтения, прежде всего к последовательному и углублённому восприятию печатного текста. Переход к цифровым носителям информации можно сравнить с переходом от парусного корабля к моторной лодке: скорость и удобство передвижения возрастают, однако утрачивается глубина и созерцательность самого процесса.

Современные цифровые среды характеризуются гипертекстовой структурой, возможностью мгновенной обратной связи и интеграцией мультимедийных элементов. Эти особенности значительно упрощают поиск и потребление информации, однако одновременно способствуют формированию фрагментарного и клипового типа мышления. Как отмечает ученый (2010), постоянное переключение внимания между многочисленными источниками информации снижает способность человека к длительной концентрации и глубокому аналитическому чтению [7].

Многочисленные исследования фиксируют глобальную тенденцию снижения интереса к чтению. По данным международных аналитических обзоров, в последние годы во многих странах наблюдается сокращение числа книжных магазинов и библиотек, а также снижение посещаемости традиционных читательских пространств, что свидетельствует о постепенной маргинализации культуры чтения [8]. Социологические исследования, проведённые в США в 2022 году, подтверждают данную тенденцию: доля взрослых, регулярно читающих книги, сократилась с 55 % до 48 % [9]. Аналогичные проблемы наблюдаются и в странах Центральной Азии. Так, пилотные исследования читательской грамотности, проведённые при поддержке UNICEF в Кыргызской Республике в 2020 году, выявили, что около половины учащихся четвёртых классов испытывают серьёзные трудности в понимании прочитанного текста [10].

Несмотря на очевидные преимущества электронных текстов, их использование связано с рядом педагогических и когнитивных ограничений. Мультимедийность и визуализация упрощают восприятие информации, однако часто приводят к поверхностному усвоению содержания и размыванию смысловой структуры текста. В связи с этим исследователи в области медиаобразования подчёркивают необходимость системного формирования культуры чтения в условиях цифровой среды. По мнению ученого Дэвида Букингема, развитие критического восприятия медиатекстов и формирование устойчивых читательских практик должны начинаться уже на начальных этапах школьного образования [11].

Культура чтения представляет собой сложный и многоуровневый процесс активного взаимодействия человека с текстом, включающий восприятие, интерпретацию и критическое осмысление информации. Чтение в данном контексте выступает не как пассивное потребление текста, а как творческая интеллектуальная деятельность, в ходе которой читатель вступает в своеобразный диалог с автором и соотносит полученную информацию с собственным опытом и системой ценностей.

Современные исследования в области медиакommunikаций подчёркивают, что развитие читательской культуры является важным условием формирования информационной и

медиаграмотности личности. По мнению Жеймс Поттера, способность к осмысленной интерпретации медиатекстов становится ключевой компетенцией человека в условиях цифровизации общества, поскольку именно она позволяет критически анализировать информационные потоки и формировать самостоятельную позицию по отношению к медиареальности [12].

Подготовка творческого и критически мыслящего читателя представляет собой сложную педагогическую задачу, особенно в условиях интенсивной трансформации информационной среды. В этой связи особую роль приобретает медиаобразование, ориентированное на формирование у учащихся навыков осознанного взаимодействия с различными видами текстов. Как отмечает Рене Хоббс, медиаобразование носит универсальный и вневозрастной характер, поскольку средства массовой коммуникации становятся важнейшими каналами формирования мировоззрения личности [2].

Активное чтение способствует развитию целого комплекса когнитивных и культурных компетенций: оно повышает уровень языковой и функциональной грамотности, развивает воображение и креативное мышление, расширяет интеллектуальный кругозор и формирует способность к рефлексии. В более широком социально-культурном контексте культура чтения выполняет важную коммуникативную функцию, выступая своеобразным мостом между индивидуальным опытом человека и коллективной памятью общества.

В системе образования Кыргызской Республики формирование читательской грамотности рассматривается как одна из приоритетных задач. Это положение закреплено в Государственном образовательном стандарте общего образования (2021), согласно которому выпускник начальной школы должен обладать навыками критического мышления и уметь эффективно работать с различными источниками информации [13].

В условиях цифровизации образовательного пространства особую актуальность приобретает поиск новых педагогических методов, способных объединить традиционное чтение с современными медиатехнологиями. Одним из таких инновационных инструментов является буктрейлинг.

Буктрейлинг представляет собой короткий видеоролик продолжительностью, как правило, 2–3 минуты, предназначенный для презентации литературного произведения с использованием элементов визуального повествования, музыкального сопровождения и цифровых эффектов. По своей структуре буктрейлер напоминает трейлер художественного фильма: его задача заключается в создании интриги и эмоционального интереса к произведению без раскрытия ключевых сюжетных элементов.

Современные исследователи рассматривают буктрейлинг как форму цифрового сторителлинга, объединяющую текстовую, визуальную и аудиальную коммуникацию. Так, Станислав Ковач определяет буктрейлер как медиапродукт, в котором художественный текст интерпретируется посредством синтеза литературных и аудиовизуальных средств [14]. Благодаря наглядности и лаконичности буктрейлеры позволяют быстро сформировать у аудитории общее представление о книге и стимулировать интерес к её прочтению [15].

В образовательной практике использование буктрейлинга демонстрирует значительный педагогический потенциал. Работа над созданием буктрейлера предполагает глубокий анализ литературного произведения, выделение ключевых смысловых элементов, разработку сценария и визуального ряда. Таким образом, учащиеся выступают не только в роли читателей, но и в роли интерпретаторов текста и создателей медиаконтента. Исследования Р.Т.Сала показывают, что подобная деятельность способствует развитию критического мышления, медиаграмотности и навыков креативной коммуникации [16].

Актуальность внедрения подобных методов подтверждается и международными образовательными исследованиями. В частности, в рамках программы PISA всё большее внимание уделяется оценке способности учащихся эффективно работать с цифровыми текстами и мультимедийными источниками информации. Концепция исследования PISA-2025, посвящённая обучению в цифровой среде, подчёркивает необходимость адаптации образовательных методик к новым условиям информационного общества [4].

Обзор литературы. Понимание важности формирования читательской грамотности неразрывно связано с развитием функциональной грамотности. Термин, введенный ЮНЕСКО в 1957 году, первоначально обозначал базовые навыки чтения и письма, однако в дальнейшем его содержание значительно расширилось и стало охватывать широкий спектр компетенций, необходимых человеку для полноценного функционирования в обществе [1].

В современном научном дискурсе центральное место занимает определение, используемое в международном исследовании (PISA). В соответствии с данным подходом читательская грамотность рассматривается как способность человека понимать письменные тексты, использовать и осмысливать их содержание, размышлять над прочитанным и заниматься чтением для достижения собственных целей, расширения знаний и возможностей, а также для активного участия в социальной жизни [2].

Ключевым ориентиром для настоящего исследования выступает также концептуальная рамка международного сравнительного исследования (PIRLS), оценивающего уровень читательской подготовки учащихся четвертых классов. Как отмечают исследователи фон Давир и Кеннеди (2024), в рамках PIRLS чтение рассматривается как конструктивный и целенаправленный процесс, в ходе которого читатель активно взаимодействует с текстом.

В модели PIRLS выделяются четыре уровня понимания текста:

L1 — поиск явно представленной в тексте информации;

L2 — формулирование прямых выводов и умозаключений;

L3 — интерпретация содержания и интеграция различных идей текста;

L4 — оценка содержания и языковых особенностей текста.

Переход исследования PIRLS к полностью цифровому формату в цикле 2026 года отражает глобальную тенденцию интеграции цифровых навыков в оценку читательской грамотности. Данная тенденция непосредственно соотносится с задачами настоящего исследования, предполагающего использование медиапроектной деятельности, в частности технологии буктрейлинга, в образовательном процессе.

Проблема снижения интереса к чтению и цифровая трансформация

Многочисленные исследования фиксируют снижение интереса к чтению среди школьников и указывают на формирование кризиса читательской культуры. По данным международных исследований, значительная доля учащихся (около 20 % в международной выборке PIRLS) испытывает трудности уже на базовом уровне понимания текста.

Данное явление исследователи связывают с процессами интенсивной цифровизации информационного пространства и формированием так называемого клипового мышления у подрастающего поколения. Как подчеркивает ученый, современные дети формируются в условиях насыщенной медиасреды, поэтому задача школы заключается не в игнорировании медийной культуры, а в формировании у учащихся способности критически взаимодействовать с информацией [20].

Переход на электронные носители информации имеет двойственный характер. С одной стороны, цифровая среда облегчает доступ к знаниям и позволяет использовать разнообразные мультимедийные форматы представления информации, включая интерактивные тексты и лонгриды. С другой стороны, высокая скорость потребления цифрового контента нередко приводит к снижению глубины его осмысления.

Как отмечает К.Снов (2016), для достижения глубокого понимания текста необходимо целенаправленно формировать у учащихся стратегии работы с текстовой информацией. Одной из таких стратегий является комментированное чтение, позволяющее декодировать не только лексическое значение слов, но и более сложные смысловые структуры текста [19].

Инновационные технологии формирования читательской грамотности

В поиске эффективных методов повышения мотивации к чтению и развития читательских навыков исследователи обращаются к потенциалу медиатехнологий. Одним из таких инструментов является буктрейлинг — жанр короткого рекламного видеоролика, представляющего книгу в свободной художественной форме [8].

По мнению Р.Т.Сала и Ж.Сатилло (2022), буктрейлинг следует рассматривать не только как форму продвижения книги, но и как канал трансляции культурных ценностей, требующий от автора видеоролика глубокого погружения в содержание произведения и его творческой интерпретации [16].

Результаты педагогических исследований демонстрируют высокую эффективность данной технологии. Работа над буктрейлером превращает учащегося из пассивного потребителя информации в активного интерпретатора текста. Как отмечает группа исследователей под руководством Ж.Охлер (2013), анализ индивидуальных и групповых результатов проектной деятельности позволяет выявить наиболее эффективные методики обучения для различных категорий учащихся [23].

В процессе создания буктрейлера учащиеся не только изучают содержание произведения, но и учатся выделять ключевые идеи, разрабатывать сценарий, подбирать визуальные и звуковые элементы, что способствует развитию критического мышления, медиаграмотности и креативности [14]. По мнению ученого (2023), наглядность и лаконичность буктрейлера позволяют привлечь внимание аудитории и заинтересовать зрителя за короткий промежуток времени [8].

Таким образом, анализ научной литературы подтверждает актуальность рассматриваемой проблемы и позволяет заключить, что медиапроектная деятельность в формате буктрейлинга обладает значительным дидактическим потенциалом для формирования читательской грамотности младших школьников.

Методология и программа экспериментального исследования

Экспериментальная работа проводилась на базе учреждения «Неполная общеобразовательная начальная школа „Сейтек“», расположенного в микрорайоне Тунгуч города Бишкек. В исследовании приняли участие 71 учащийся вторых классов в возрасте 8 лет (гендерный состав: 53 % девочек и 47 % мальчиков).

Для обеспечения достоверности результатов был использован метод межгруппового сравнения. Учащиеся были распределены на две группы.

Контрольная группа (КГ) — 34 человека. Обучение осуществлялось по традиционной методике с использованием стандартных приемов работы с текстом.

Экспериментальная группа (ЭГ) — 37 человек. В образовательный процесс была интегрирована технология медиапроектирования в формате буктрейлинга.

Формирование групп проводилось на основе предварительной диагностики уровня читательской грамотности, что позволило обеспечить статистическую сопоставимость групп на начальном этапе эксперимента.

Исследование включало комплекс теоретических и эмпирических методов.

К теоретическим методам относились анализ психолого-педагогической и методической литературы по проблеме исследования, а также синтез, сравнение и классификация научных подходов.

К эмпирическим методам относились педагогический эксперимент, наблюдение, анкетирование, тестирование и анализ продуктов учебной деятельности учащихся (буктрейлеров).

Для статистической обработки полученных данных использовался критерий согласия χ^2 Пирсона, позволяющий проверить значимость различий между результатами контрольной и экспериментальной групп [17].

В качестве цифрового инструментария для создания буктрейлеров применялись следующие программы: текстовый процессор Microsoft Word — для разработки сценария видеоролика; графический редактор Microsoft Paint — для создания иллюстраций и визуальных элементов; видеоредактор Vegas Pro — для монтажа видеоряда, наложения звука и титров.

Выбор данных инструментов обусловлен их доступностью и соответствием возрастным особенностям младших школьников при методическом сопровождении со стороны учителя.

Методика оценки читательской грамотности

Оценка уровня сформированности читательской грамотности проводилась на основе методологии, близкой к международным стандартам PIRLS.

Учащимся предлагались тексты и задания, направленные на проверку трех основных групп умений: общее понимание текста и ориентация в нем (нахождение информации, представленной в явном виде); глубокое и детальное понимание содержания и формы текста (формулирование выводов, анализ); применение информации для различных целей (интерпретация, соотнесение с личным опытом).

На основе полученных первичных баллов рассчитывался процент выполнения заданий от максимального количества. В соответствии с этим выделялись четыре уровня сформированности читательской грамотности:

недостаточный уровень — выполнено менее 30 % заданий;

низкий уровень — выполнено 30–49 % заданий;

базовый уровень — выполнено 50–75 % заданий;

повышенный уровень — выполнено более 75 % заданий.

Организация экспериментального исследования

Педагогический эксперимент был направлен на эмпирическую проверку эффективности медиапроектной технологии буктрейлинга в процессе формирования читательской грамотности младших школьников.

Исследование носило квазиэкспериментальный характер и осуществлялось на базе учреждения «Неполная общеобразовательная начальная школа „Сейтек“» города Бишкек. Общая выборка исследования составила 71 учащегося вторых классов в возрасте восьми лет.

Для повышения внутренней валидности исследования использовался межгрупповой экспериментальный дизайн. Участники были распределены на две сопоставимые группы:

- контрольная группа — 34 учащихся, обучение которых осуществлялось по традиционной методике работы с текстом без систематического применения медиапроектных технологий;
- экспериментальная группа — 37 учащихся, в образовательный процесс которой была интегрирована технология буктрейлинга как инструмент формирования читательской грамотности.

Сопоставимость групп на констатирующем этапе обеспечивалась посредством предварительной диагностики уровня читательской грамотности учащихся.

Процедура экспериментального обучения

Экспериментальное обучение осуществлялось в формате внеурочной деятельности с периодичностью одного занятия в неделю.

Образовательная программа экспериментальной группы включала последовательную реализацию медиапроектного цикла:

1. выбор литературного произведения для анализа;
2. первичное и повторное чтение текста;
3. выявление основной идеи произведения;
4. разработка сценарной структуры буктрейлера;
5. создание визуальных материалов;
6. подбор музыкального сопровождения;
7. монтаж видеоматериала.

Процесс создания буктрейлеров рассматривался как форма проектно-ориентированного обучения, обеспечивающая переход от репродуктивной учебной деятельности к продуктивной и творческой интерпретации текста.

Пример диагностического задания:

«Если ты хочешь больше узнать о жизни Чингиз Айтматов, какую книгу нужно взять в библиотеке? Обведи номер выбранного ответа».

1. Рассказы немецкого писателя Friedrich Hitzler «Детство» (нем. Kindheit in Kirgisien, 1993), представляющие собой автобиографические воспоминания о жизни в ауле, кочевых традициях и исторических событиях периода детства.
2. Рассказы и повести самого Чингиза Айтматова.
3. Воспоминания современников о писателе.
4. Сборник рассказов о жизни известных писателей.

Оценка читательской грамотности осуществлялась на основе подобных заданий, разработанных с учетом международных подходов исследования PIRLS.

Диагностический инструментарий был направлен на оценку трех ключевых компонентов читательской компетентности:

- поиск информации, представленной в тексте в явной форме;
- логическая интерпретация содержания текста;
- применение полученной информации в новой учебной ситуации.

Количественная оценка результатов осуществлялась путем расчета процента выполнения заданий от максимально возможного балла.

Уровни сформированности читательской грамотности были определены следующим образом: недостаточный уровень — менее 30 % выполнения заданий; низкий уровень — 30–49 %; базовый уровень — 50–75 %; повышенный уровень — более 75 %.

Статистическая обработка результатов

Для проверки статистической значимости различий между контрольной и экспериментальной группами использовался критерий согласия χ^2 Пирсона.

Нулевая гипотеза исследования предполагала отсутствие статистически значимых различий между группами на уровне сформированности читательской грамотности после завершения эксперимента.

Альтернативная гипотеза заключалась в наличии значимого положительного эффекта применения медиапроектной технологии буктрейлинга в экспериментальной группе.

Критический уровень значимости принимался равным $p < 0,05$.

Контроль экспериментальных условий

Для повышения надежности результатов исследования были соблюдены следующие условия:

- одинаковая продолжительность обучения в контрольной и экспериментальной группах;
- использование сопоставимых учебных материалов;
- педагогическое сопровождение экспериментальной работы одним и тем же преподавателем;
- исключение дополнительных внешних обучающих интервенций, способных повлиять на результаты эксперимента.

Результаты исследования

Педагогическая модель формирования читательской грамотности младших школьников посредством буктрейлинга основана на интеграции медиадизайна, проектной деятельности и когнитивно-развивающих образовательных технологий. Буктрейлинг рассматривается как форма медиапедагогической коммуникации, обеспечивающая переход от пассивного восприятия литературного текста к активной смыслопорождающей деятельности учащихся.

Разработанная модель включала три взаимосвязанных структурных компонента: организационно-методический, деятельностный и интеллектуально-творческий.

Организационно-методический компонент был направлен на формирование устойчивого интереса к чтению и развитие базовых цифровых навыков учащихся. В рамках данного этапа применялись информационно-коммуникационные технологии, способствующие визуализации учебного материала и поддержанию познавательной активности школьников.

Формирующий компонент модели реализовывался посредством проектной образовательной деятельности, включающей поисковые и аналитические методы работы с текстом. В процессе обучения формировались универсальные учебные действия, включая регулятивные, коммуникативные и познавательные навыки. Особое внимание уделялось развитию способности учащихся выделять основную мысль произведения, анализировать содержание текста и применять полученную информацию в новых учебных ситуациях.

Деятельностный компонент модели предполагал организацию учебного взаимодействия на основе принципов сотрудничества между учащимися и педагогом. В экспериментальной группе учитель выполнял функцию тьюторского сопровождения, направляя процесс самостоятельной творческой работы школьников при создании медиапроектов.

Интеллектуально-творческий компонент был связан с разработкой буктрейлеров как цифровых медиатекстов, объединяющих литературное содержание, визуальные образы и аудиосопровождение. В процессе работы учащиеся осваивали навыки интерпретации художественного текста, создания сценарных структур, а также построения нелинейных форм представления информации.

Методологическую основу исследования составили личностно-ориентированный, деятельностный и развивающий подходы. Реализация модели осуществлялась на основе принципов образовательной активности, интегративности учебного содержания, вариативности педагогических технологий и стимулирования творческого мышления учащихся.

В ходе экспериментального обучения использовались элементы методов развития критического и творческого мышления, включая технологию Edward de Bono, направленную на формирование способности рассматривать проблему с различных познавательных позиций, а также элементы концепции TRIZ TRIZ Association, ориентированной на развитие гибкости и системности мышления.

Медиадизайн буктрейлеров рассматривался как средство формирования интерпретационной компетентности учащихся. В процессе создания медиапродукта школьники учились выделять ключевые смысловые элементы произведения, преобразовывать текстовую информацию в визуально-образную форму, создавать нелинейные медиатексты и осуществлять рефлексивную оценку собственной деятельности.

Полученные результаты свидетельствуют о повышении познавательной мотивации учащихся экспериментальной группы, развитии навыков смыслового анализа текста, а также усилении творческой активности и цифровой компетентности школьников. Эффективность предложенной модели подтверждается требованиями государственного образовательного стандарта Кыргызской Республики к формированию функциональной грамотности учащихся.

Выводы. Проведённое исследование показало, что процессы цифровизации образовательной среды требуют разработки новых педагогических подходов к формированию читательской грамотности младших школьников. Буктрейлинг как медиапедагогическая технология способствует трансформации процесса чтения из пассивной репродуктивной деятельности в активную когнитивно-творческую практику.

Экспериментально подтверждено, что применение медиапроектной модели обучения повышает уровень учебной мотивации, способствует более глубокому пониманию содержания текста и стимулирует развитие креативного мышления учащихся.

Практическая значимость исследования заключается в возможности внедрения разработанной модели в образовательную практику.

Рекомендуется дальнейшее развитие медиапедагогических технологий в системе образования, включая разработку методических пособий по использованию буктрейлинга, организацию конкурсов медиапроектов среди школьников и совершенствование программ повышения квалификации педагогических работников.

Список использованной литературы:

1. Wolf M. Proust and the Squid: The Story and Science of the Reading Brain. – New York : Harper Perennial, 2008. – 336 p.
2. Hobbs R. Media Literacy in Action: Questioning the Media. – Lanham : Rowman & Littlefield, 2021. – 280 p.
3. Национальная стратегия развития Кыргызской Республики на 2018–2040 годы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://faolex.fao.org/docs/pdf/kyr203822.pdf> (дата обращения: 06.03.2026).
4. OECD. PISA 2025 Database and Reading Literacy Framework. – Paris : OECD Publishing, 2024.
5. Snow C. E., O'Connor C. Reading for Understanding: Designing Programmatic Research to Improve Early Literacy. – Cambridge : Harvard Education Press, 2016.
6. Potter W. J. Media Literacy. – Thousand Oaks : SAGE Publications, 2022.
7. Kovacs S. Digital Storytelling in Education: A Review of Case Studies. – London : Academic Press, 2023.
8. Karl Pearson. On the Criterion that a Given System of Deviations from the Probable is such that it can be Reasonably Supposed to Have Arisen from Random Sampling // Philosophical Magazine. – 1900. – Vol. 50. – No. 302. – P. 157–175.
9. De Bono E. Six Thinking Hats. – London : Penguin Books, 2017. – 208 p.
10. Tabernero Sala R. et al. Promotion of reading in the digital society // El Profesional de la Información. – 2022. – Vol. 31. – No. 2.
11. The Ministry of Culture Discussed the State Program for the Development of Reading Culture [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://open.kg/en/news/local-news/62218-v-minkultury-obsudili-gosprogrammu-po-razvitiyu-kultury-chtenija.html> (дата обращения: 06.03.2026).
12. OECD. Reading literacy [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.oecd.org/en/topics/sub-issues/reading-literacy.html> (дата обращения: 06.03.2026).
13. Gron R. Literary experience and the book trailer as intermedial paratext // Interdisciplinary Journal of Sound and Sound Experience. – 2014. – Vol. 4. – No. 1. – P. 91–106.
14. Tobin M. Digital storytelling: Reinventing literature circles // Voices from the Middle. – 2012. – Vol. 20. – No. 2. – P. 40–48.
15. Tabernero Sala R. et al. Book trailers: An emerging technology in education // International Journal of Learning, Teaching and Educational Research. – 2022. – Vol. 21. – No. 5. – P. 1–15.

16. The Reading for Children Programme – Kyrgyz Republic [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://akflearninghub.org/document/the-reading-for-children-programme-kyrgyz-republic> (дата обращения: 06.03.2026).
17. Buckingham D. Media Education: Literacy, Learning and Contemporary Culture. – Cambridge : Polity, 2003.
18. Festa K. The book trailer project: Media production within an integrated classroom // Journal of Media Literacy Education. – 2017. – Vol. 9. – No. 2. – P. 32–46.
19. Ginsberg R. Creating reader identities in the ICT classroom // Voices from the Middle. – 2013. – Vol. 20. – No. 4. – P. 45–47.
20. Hobsbawm E. The Age of Extremes: The Short Twentieth Century. – London : Vintage, 1995.
21. Svrcek N. S., Abugasea Heidt M. Book clubs in a pandemic: Student perceptions of virtual and print reading // Literacy Research: Theory, Method, and Practice. – 2022. – Vol. 71. – No. 1. – P. 1–17.
22. Dillon D. R. et al. Motivating boys to read: Guys Read, a summer library reading program for boys // Children & Libraries. – 2017. – Vol. 15. – No. 2. – P. 3–8.
23. Karmakar P., Chattopadhyay K. N. Six Thinking Hats: An educational technique to enhance cognitive abilities in education // International Journal of Research in Education. – 2024. – Vol. 12. – No. 1. – P. 45–56.
24. Ehret C., Hollett T. The matter of new media making: An intra-action analysis of adolescents making a digital book trailer // Journal of Literacy Research. – 2016. – Vol. 48. – No. 3. – P. 346–377.
25. USAID. Okuu Keremet! Project Report [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.usaid.gov/kyrgyz-republic/fact-sheets/okuu-keremet-project> (дата обращения: 06.03.2026).
26. UNICEF. Electronic Assessment in Kyrgyzstan [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.unicef.org/kyrgyzstan/press-releases/first-time-kyrgyzstan-introduces-electronic-assessment-school-children> (дата обращения: 06.03.2026).
27. Государственный образовательный стандарт начального общего образования Кыргызской Республики (2021) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.gov.kg/ru/documents/s2042> (дата обращения: 06.03.2026).
28. Каниметов Э. Ж., Ито Хиронори. ИИ-инновации в преподавании иностранного языка и «Общество 5.0» // Вестник Кыргызского государственного университета им. И. Арабаева. – 2025. – № 1(1). – С. 652–660.
- 29.

Рецензент: доктор педагогических наук, профессор Калдыбаева А. Т.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК

DOI 10.33514/BK-1694-7711-2026-1(2)-3-9

Сазбакова Седеп Дайырбековна, Сарыгулова Роза Калыгуловна

Сазбакова Седеп Дайырбековна, Сарыгулова Роза Калыгуловна

Магистрантка

Преподаватель программы

«Управление Бизнесом» КЕФ

Кыргызско-Европейский факультет

Кыргызского Национального Университета им. Ж. Баласагына

**УЮМДУН ИШИН СТРАТЕГИЯЛЫК ТАЛДОО ЖАНА ДИАГНОСТИКАЛОО
СТРАТЕГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И ДИАГНОСТИКА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ОРГАНИЗАЦИИ**

STRATEGIC ANALYSIS AND DIAGNOSTICS OF THE ORGANIZATION'S ACTIVITIES

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы стратегического анализа и анализа деятельности коммерческих организаций на примере ОАО «Кыргызкоммерцбанк». Автор подчеркивает важность стратегического анализа как необходимого инструмента для обеспечения устойчивого развития, адаптации к меняющимся условиям и повышения конкурентоспособности банковского рынка. В статье обсуждаются вопросы стратегического анализа и анализа деятельности коммерческих организаций на примере ОАО «Кыргызкоммерцбанк». Цель статьи - изучить теоретические и практические аспекты стратегического анализа, определить современное состояние ОАО «Кыргызкоммерцбанк» и определить направления совершенствования стратегии развития. Методология исследования основана на систематическом, сравнительном и ситуационном анализе, применении SWOT-и PEST-анализов, а также на изучении финансовой отчетности и данных Национального банка Кыргызской Республики. Результаты исследования показывают, что эффективное использование инструментов стратегического анализа позволяет выявить ключевые возможности и угрозы, оптимизировать внутренние процессы и повысить устойчивость банка в условиях макроэкономической нестабильности. Уникальность исследования заключается в международной оценке стратегического потенциала ОАО «Кыргызкоммерцбанк» с учетом особенностей отечественного банковского сектора и развития международного финансового рынка. Полученные выводы могут быть использованы при разработке стратегии устойчивого развития банков и других финансовых организаций Кыргызской Республики. Таким образом, данное исследование вносит важный вклад в изучение стратегического анализа и анализа деятельности коммерческих организаций, отражая особенности деятельности банковского сектора Кыргызстана. Практическая важность системного подхода к оценке внутренней и внешней среды, позволяющего своевременно выявлять стратегические риски, создавать конкурентные преимущества и повышать эффективность управления, была продемонстрирована на примере отдела кадров коммерческих банков Кыргызской Республики.

Ключевые слова: стратегический анализ, диагностика деятельности, банковский сектор, SWOT-анализ, стратегия развития, конкурентоспособность.

Master student Sazbakova Sedep

Daiyrbekovna

MUB – 1 - 24

Program Teacher

« Business Management» KEF

Sarygulova Roza Kalygulovna

Kyrgyz-European Faculty

of Kyrgyz National University J. Balasagyna

Abstract. The article discusses the issues of strategic analysis and analysis of the activities of commercial organizations using the example of Kyrgyzkommertsbank OJSC. The author emphasizes the importance of strategic analysis as a necessary tool for ensuring sustainable development, adapting to changing conditions and increasing the competitiveness of the banking market. The purpose of the article is to study the theoretical and practical aspects of strategic analysis, determine the current state of Kyrgyzkommertsbank OJSC and identify areas for improving its development strategy. The research methodology is based on systematic, comparative and situational analysis, the use of SWOT and PEST analyses, as well as on the study of financial statements and data from the National Bank of the Kyrgyz Republic. The results of the study show that the effective use of strategic analysis tools makes it possible to identify key opportunities and threats, optimize internal processes and increase the bank's stability in the context of macroeconomic instability. The uniqueness of the study lies in the international assessment of the strategic potential of Kyrgyzkommertsbank OJSC, taking into account the peculiarities of the domestic banking sector and the development of the international financial market. The findings can be used to develop a strategy for the sustainable development of banks and other financial institutions in the Kyrgyz Republic. Thus, this study makes an important contribution to the study of strategic analysis and analysis of the activities of commercial organizations, reflecting the specifics of the banking sector in Kyrgyzstan. The practical importance of a systematic approach to assessing the internal and external environment, which allows timely identification of strategic risks, creation of competitive advantages and improvement of management efficiency, was demonstrated by the example of the HR department of commercial banks of the Kyrgyz Republic.

Keywords: strategic analysis, activity diagnostics, banking sector, SWOT analysis, development strategy, competitiveness.

Магистрант Сазбакова Седеп

Дайырбековна

МУБ - 1 - 24

Программанын окутуучусу

КЕФ «Бизнес башкаруу»

Сарыгулова Роза Калыгуловна

Ж. Баласагын атындагы

Кыргыз Улуттук Университети

Кыргыз-Европа Факультети

Аннотация. Макалада «Кыргызкоммерцбанк» ААКынын мисалында коммерциялык уюмдардын ишин стратегиялык талдоо жана талдоо маселелери каралат. Автор стратегиялык анализдин туруктуулукту камсыз кылуу, өзгөрүлүп жаткан шарттарга ылайыкташуу жана банк рыногунун атаандаштыкка жөндөмдүүлүгүн жогорулатуу үчүн зарыл курал катары маанилүүлүгүн баса белгилейт. Макалада «Кыргызкоммерцбанк» ААКынын мисалында коммерциялык уюмдардын ишин стратегиялык талдоо жана талдоо маселелери талкууланат. Макаланын максаты-стратегиялык анализдин теориялык жана практикалык аспектилерин изилдөө, «Кыргызкоммерцбанк» ААКнын азыркы абалын аныктоо жана өнүгүү стратегиясын өркүндөтүүнүн багыттарын аныктоо. Изилдөөнүн методологиясы системалуу, салыштырма жана кырдаалдык талдоого, чыгуу жана чыгуу талдоолорун колдонууга, ошондой эле финансылык отчеттуулукту жана Кыргыз Республикасынын Улуттук банкынын маалыматтарын изилдөөгө негизделген. Изилдөөнүн жыйынтыктары көрсөткөндөй, Стратегиялык талдоо инструменттерин натыйжалуу пайдалануу негизги мүмкүнчүлүктөрдү жана коркунучтарды аныктоого, ички процесстерди оптималдаштырууга жана макроэкономикалык туруксуздук шарттарында банктын туруктуулугун жогорулатууга мүмкүндүк берет.

Изилдөөнүн уникалдуулугу ата мекендик банк секторунун өзгөчөлүктөрүн жана эл аралык финансы рыногун өнүктүрүүнү эске алуу менен «Кыргызкоммерцбанк» ААКнын стратегиялык потенциалын эл аралык баалоодо турат. Алынган тыянактар Кыргыз Республикасынын банктарын жана башка финансы уюмдарын туруктуу өнүктүрүү стратегиясын иштеп чыгууда колдонулушу мүмкүн.

Ошентип, бул изилдөө Кыргызстандын банк секторунун ишинин өзгөчөлүктөрүн чагылдыруу менен коммерциялык уюмдардын ишин стратегиялык талдоону жана талдоону изилдөөгө маанилүү салым кошот. Стратегиялык тобокелдиктерди өз убагында аныктоого, атаандаштык артыкчылыктарын түзүүгө жана башкаруунун натыйжалуулугун жогорулатууга мүмкүндүк берген ички жана тышкы чөйрөнү баалоого системалуу мамиленин практикалык мааниси Кыргыз Республикасынын коммерциялык банктарынын кадрлар бөлүмүнүн мисалында көрсөтүлдү.

Ачкыч сөздөр: Стратегиялык талдоо, диагностикалык иш-аракеттер, банк сектору, өнүгүү стратегиясы, атаандаштыкка жөндөмдүүлүк.

Для успешного планирования развития организации, как в целом, так и по отдельным подразделениям, критически важен стратегический анализ и диагностика. Именно на этом этапе, путем системного изучения внешней среды и внутренних ресурсов, определяются цели развития и текущие задачи, а также формируется позиционирование на рынке и закладываются основы для будущего роста [1].

Для обеспечения жизнеспособности компании стратегический анализ является важным и обязательным процессом. Анализ охватывает все сферы деятельности - от управления персоналом и финансами до маркетинга, производства и научных исследований, кроме того, он стимулирует развитие научной базы, создание новых продуктов и внедрение инновационных технологий и методов управления организации [4].

Для обеспечения максимальной эффективности работы компании, её диагностика является насущной необходимостью. Разработка и внедрение продуманной стратегии особенно важны для крупных организаций, стремящихся к долгосрочной устойчивости и

прибыльности. В условиях растущей конкуренции и непредсказуемой внешней среды, стратегический анализ становится ключевым инструментом управления. Он помогает не только понять текущее положение дел, но и спрогнозировать будущее, выявить преимущества и недостатки, а также оценить внешние риски и возможности. Для банковского сектора Кыргызстана стратегический анализ имеет первостепенное значение, поскольку позволяет кредитным организациям успешно адаптироваться к динамике финансового рынка и макроэкономическим сдвигам [5].

ОАО «Кыргызкоммерцбанк» является одним из ведущих участников банковского сектора страны, предоставляющим широкий спектр услуг физическим и юридическим лицам. В современных условиях устойчивое развитие банка требует системного стратегического подхода, включающего регулярную диагностику финансового состояния, внутренней структуры, конкурентных преимуществ и факторов внешней среды [6].

Стратегический анализ представляет собой совокупность методов и инструментов, направленных на оценку влияния факторов внутренней и внешней среды на деятельность организации с целью разработки и реализации эффективной стратегии.

По мнению М. Портера, стратегический анализ обеспечивает основу для формирования конкурентных преимуществ за счёт точного позиционирования на рынке и оценки рыночных сил [2]. И. Ансофф определяет стратегический анализ как процесс соотнесения потенциала организации с внешними возможностями и угрозами [1]. Основные функции стратегического анализа включают:

- выявление сильных и слабых сторон организации;
- оценку рыночных и конкурентных условий;
- определение стратегических альтернатив;
- формирование направлений долгосрочного развития.

Ключевыми инструментами стратегического анализа являются SWOT-анализ, PEST-анализ, модель пяти сил Портера, анализ ключевых компетенций и оценку финансово-экономических показателей. Их комплексное применение позволяет объективно оценить текущее состояние организации и определить направления её стратегического роста [1,2,3].

Диагностика деятельности организации позволяет определить текущее состояние бизнеса, выявить проблемные зоны и резервы для роста. В банковской сфере стратегическая диагностика охватывает анализ ликвидности, рентабельности, структуры капитала, качества активов, уровня рисков и эффективности управленческих решений.

Современные подходы к стратегическому анализу предполагают не только количественную оценку, но и качественную интерпретацию результатов. Это позволяет руководству банка разрабатывать стратегии, направленные на повышение устойчивости и снижение уязвимости к внешним воздействиям.

ОАО «Кыргызкоммерцбанк» — один из старейших финансовых институтов Кыргызстана, предоставляющий полный спектр банковских услуг: кредитование, депозиты, расчётно-кассовое обслуживание, международные переводы и инвестиционные операции. Банк активно развивает цифровые каналы обслуживания, внедряет инновационные технологии и ориентируется на повышение качества клиентского сервиса [6].

Для оценки финансового состояния банка рассмотрим динамику совокупных активов за 2022–2024 годы. Активы банка отражают его финансовые ресурсы и используются для кредитования клиентов, инвестирования и поддержания ликвидности. Анализ изменения

активов позволяет выявить тенденции роста или снижения ресурсной базы, оценить стратегические возможности банка и определить направления оптимизации финансовой деятельности. На рисунке 1. представлена динамика активов ОАО «Кыргызкоммерцбанк» за 2022–2024 годы (в тыс. сом).

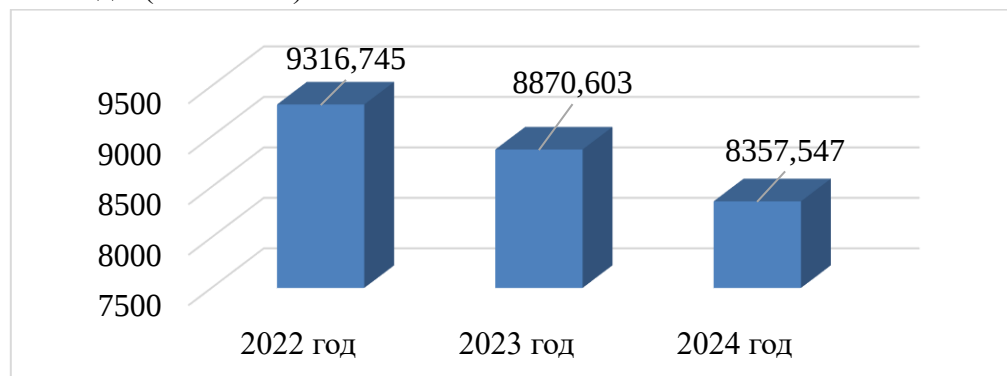


Рисунок 1. - Динамика активов ОАО «Кыргызкоммерцбанк» за 2022–2024 годы (в тыс. сом)⁷.

Как видно из представленной диаграммы, в 2022 году общие активы банка составили 9 316,745 тыс. сом, в 2023 году наблюдается снижение до 8 870,603 тыс. сом, а в 2024 году — дальнейшее снижение до 8 357,547 тыс. сом. Такая тенденция указывает на сокращение ресурсной базы банка в рассматриваемый период. Основными причинами снижения активов могут быть уменьшение кредитного портфеля, сокращение объема инвестиционных операций, а также влияние внешних экономических факторов, таких как нестабильность валютного курса и макроэкономическая конъюнктура.

Снижение активов требует особого внимания со стороны руководства банка, так как это может влиять на его способность расширять кредитование, финансировать инвестиционные проекты и поддерживать ликвидность на необходимом уровне. В то же время, анализ структуры активов позволит определить, какие направления деятельности требуют оптимизации и усиления контроля, чтобы обеспечить устойчивость банка и повысить его стратегическую эффективность.

Таким образом, представленная динамика активов служит основанием для дальнейшего анализа финансового состояния банка и разработки предложений по повышению эффективности управления ресурсами и укреплению финансовой устойчивости ОАО «Кыргызкоммерцбанк».

Проведенный SWOT-анализ (табл 1.) показывает, что ОАО «Кыргызкоммерцбанк» обладает рядом значительных преимуществ, которые обеспечивают его стабильное положение на финансовом рынке Кыргызстана. Среди сильных сторон выделяются высокая репутация банка, развитая филиальная сеть и широкий спектр предлагаемых продуктов, что позволяет обслуживать различные сегменты клиентов. Кроме того, высокий уровень цифровизации и автоматизации процессов способствует повышению эффективности операций и улучшению качества обслуживания клиентов.

Таблица 1. – SWOT – анализ ОАО «Кыргызкоммерцбанк»⁸.

⁷ Составлено автором по данным ОАО «Кыргызкоммерцбанк» за 2022–2024 гг.

⁸ Составлено автором

Сильные стороны (S)	Слабые стороны (W)
1. Высокая репутация на рынке; 2. Развитая филиальная сеть; 3. Широкий спектр банковских продуктов; 4. Высокий уровень цифровизации и автоматизации процессов.	1. Высокая зависимость от корпоративных клиентов; 2. Недостаточная диверсификация источников дохода; 3. Умеренная инновационная активность.
Возможности (O)	Угрозы (T)
1. Развитие цифровых сервисов и дистанционного обслуживания клиентов; 2. Внедрение новых продуктов для малого и среднего бизнеса; 3. Сотрудничество с международными финансовыми организациями.	1. Экономическая нестабильность и колебания валютного курса; 2. Рост конкуренции со стороны микрофинансовых организаций; 3. Изменения в регулировании финансового сектора.

Однако банк сталкивается с рядом внутренних ограничений. Основными слабостями являются высокая зависимость от корпоративных клиентов, что увеличивает риск при изменении рыночной конъюнктуры, недостаточная диверсификация источников дохода и умеренная инновационная активность. Эти факторы требуют от руководства банка разработки стратегий по снижению зависимости от одного сегмента клиентов и повышению уровня инноваций.

Анализ возможностей показывает перспективные направления развития. К ним относятся расширение цифровых сервисов, внедрение новых продуктов для малого и среднего бизнеса, а также сотрудничество с международными финансовыми организациями. Реализация этих возможностей позволит увеличить доходность, укрепить позиции на рынке и повысить конкурентоспособность банка. В то же время внешние угрозы, такие как экономическая нестабильность, рост конкуренции со стороны микрофинансовых организаций и изменения в регулировании финансового сектора, требуют постоянного мониторинга и гибкого реагирования.

Таблица 2. - **PEST-анализ** ОАО «Кыргызкоммерцбанк»⁹.

Политические	1. Регулирование Национального банка Кыргызской Республики; 2. Меры по стабилизации финансовой системы; 3. Налоговая политика.
Экономические	1. Инфляция; 2. Уровень процентных ставок; 3. Макроэкономическая нестабильность.
Социальные	1. Изменение потребительских предпочтений; 2. Рост спроса на дистанционные и онлайн-услуги.
Технологические	1. Внедрение финтех-решений; 2. Цифровые платформы и автоматизация банковских процессов.

PEST-анализ внешней среды подтверждает, что деятельность банка находится под влиянием множества факторов. Политические изменения, регулирование со стороны Национального банка и налоговая политика напрямую влияют на принятие стратегических решений. Экономические факторы, включая уровень инфляции и процентных ставок, оказывают воздействие на финансовую устойчивость банка и доходность его операций. Социальные тенденции, такие как рост спроса на дистанционные услуги, определяют необходимость развития цифровых каналов обслуживания. Наконец, технологические

⁹ Составлено автором

изменения, включая внедрение финтех-решений и автоматизацию процессов, создают новые возможности для повышения эффективности.

Таким образом, сочетание внутренних сильных и слабых сторон с внешними возможностями и угрозами позволяет определить ключевые направления стратегического развития ОАО «Кыргызкоммерцбанк». Для укрепления позиции на рынке необходимо использовать возможности цифровизации и расширения клиентской базы, одновременно снижая риски, связанные с экономической нестабильностью и высокой зависимостью от корпоративного сегмента.

К основным проблемам стратегического развития относятся:

1. Недостаточная диверсификация доходов и высокая доля корпоративных клиентов.
2. Ограниченные инновационные ресурсы.
3. Недостаточная интеграция современных аналитических инструментов в процесс стратегического планирования.
4. Риски, связанные с экономической нестабильностью и валютными колебаниями.

Для повышения эффективности стратегического управления предлагается:

- разработать долгосрочную стратегию цифровой трансформации;
- внедрить систему сбалансированных показателей (BSC) для оценки достижения стратегических целей;
- расширить спектр продуктов для МСБ и физических лиц;
- повысить уровень маркетинговых коммуникаций и брендинга;
- укрепить систему риск-менеджмента и внутреннего контроля.

Эти меры позволят повысить конкурентоспособность банка и обеспечить его устойчивое развитие в долгосрочной перспективе.

Проведённый стратегический анализ деятельности ОАО «Кыргызкоммерцбанк» показал, что банк обладает устойчивыми позициями на рынке, однако нуждается в совершенствовании системы стратегического управления. Применение инструментов SWOT, PEST и финансовой диагностики позволило выявить ключевые факторы успеха и определить направления стратегического роста.

Реализация предложенных мер — цифровизация, диверсификация и повышение управленческой эффективности — обеспечит укрепление рыночных позиций и долгосрочную устойчивость банка в условиях растущей конкуренции и технологической трансформации банковского сектора Кыргызстана.

Список использованных источников

1. Ансофф И. Стратегическое управление / И. Ансофф. — М.: Экономика, 2020. — 312 с.
2. Портер М. Конкурентная стратегия / М. Портер. — М.: Альпина, 2021. — 382 с.
3. Минцберг Г. Стратегический процесс: концепции, контексты, случаи / Г. Минцберг. — СПб.: Питер, 2019. — 496 с.
4. Савицкая Г. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия / Г. В. Савицкая. — Минск: Новое знание, 2021. — 688 с.
5. Национальный банк Кыргызской Республики. Отчёты и статистика за 2022–2024 гг.
6. Официальный сайт ОАО «Кыргызкоммерцбанк». — Режим доступа: <https://kkb.kg>, свободный. — Дата обращения: 9.10.2025.

УДК

DOI 10.33514/BK-1694-7711-2026-1(2)-3-9

Султан уулу Сулайман

Sultan uulu Sulaiman

Автор жөнүндө маалымат:

Султан уулу Сулайман,

Ж. Баласагын атындагы Кыргыз улуттук университетинин магистранты,

Бишкек шаары, Кыргыз Республикасы

E-mail: ssulajman7@gmail.com

Тел.: +996 777 004 930

Сведения об авторе:

Султан уулу Сулайман,

магистрант КНУ им. Ж. Баласагына,

г. Бишкек, Кыргызская Республика

E-mail: ssulajman7@gmail.com

Тел.: +996 777 004 930

Author Information:

Sultan uulu Sulaiman,

Master's Student, Kyrgyz National University named after J. Balasagyn,

Bishkek, Kyrgyz Republic

E-mail: ssulajman7@gmail.com

Tel.: +996 777 004 930

КОММЕРЦИЯЛЫК ИШКАНАНЫН НАТЫЙЖАЛУУ МАРКЕТИНГДИК САЯСАТЫ:

АЗЫРКЫ АБАЛЫ ЖАНА КЕЛЕЧЕГИ

ЭФФЕКТИВНАЯ МАРКЕТИНГОВАЯ ПОЛИТИКА КОММЕРЧЕСКОГО

ПРЕДПРИЯТИЯ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ

**EFFECTIVE MARKETING POLICY OF A COMMERCIAL ENTERPRISE: CURRENT
STATE AND PROSPECTS**

Кыскача мүнөздөмө: ОсОО «Асмед» компаниясынын маркетингдик саясаты Бишкек шаарындагы жеке медицинанын практикалык көйгөйү аркылуу каралды: клиника санариптик каналдарда бар болгону менен, бейтаптын ар бир байланышы жазылууга жана иш жүзүндөгү кабыл алууга чейин жете бербейт. Иште Instagram, 2GIS, WhatsApp, Yandex Maps, YDoc жана medik.kg боюнча маалыматтар, ошондой эле баа сунуштары жана маркетингдик воронканын түзүмү колдонулду. Негизги ажырым бейтаптын кызыгуусу менен тастыкталган жазылуунун ортосунда байкалат: баштапкы көрүүлөр 100% деп алынганда, иш жүзүндөгү келүү болгону 15% түзөт. Маркетингдик саясатты күчөтүү үчүн санариптик карточкаларды бирдиктүү форматка келтирүү, кайрылууларды CRM аркылуу

эсепке алуу, WhatsApp'та тез жооп берүү сценарийлерин киргизүү жана бейтаптардын топтору боюнча сунуштарды сегменттөө сунушталды.

Аннотация: Маркетинговая политика ОсОО «Асмед» рассмотрена через практическую проблему частной медицины Бишкека: клиника уже присутствует в цифровых каналах, но не каждый контакт пациента доходит до записи и фактического приема. В работе использованы данные по Instagram, 2GIS, WhatsApp, Yandex Maps, YDoc и medik.kg, а также ценовые офферы и структура маркетинговой воронки. Основной разрыв обнаруживается между интересом пациента и подтвержденной записью: при 100% первичных просмотров фактический визит составляет только 15%. Для усиления маркетинговой политики предложены унификация цифровых карточек, CRM-учет обращений, быстрые сценарии ответа в WhatsApp и сегментация предложений по группам пациентов.

Abstract: The article analyzes the marketing policy of Asmed LLC through a practical problem of private healthcare in Bishkek: the clinic already has digital visibility, but not every patient contact turns into an appointment and an actual visit. The study uses data on Instagram, 2GIS, WhatsApp, Yandex Maps, YDoc and medik.kg, as well as price offers and the patient conversion funnel. The main gap appears between patient interest and confirmed appointment: with 100% initial views, the actual visit rate reaches only 15%. The proposed measures include unified digital profiles, CRM-based tracking of inquiries, faster WhatsApp response scripts and segmented offers for different patient groups.

Негизги сөздөр: медициналык маркетинг; «Асмед» ЖЧКсы; жеке клиника; санариптик каналдар; бейтаптын жолу; WhatsApp аркылуу жазылуу; 2GIS; CRM.

Ключевые слова: медицинский маркетинг; ОсОО «Асмед»; частная клиника; цифровые каналы; пациентский маршрут; WhatsApp-запись; 2GIS; CRM.

Keywords: medical marketing; Asmed LLC; private clinic; digital channels; patient journey; WhatsApp appointment; 2GIS; CRM.

Первичный контакт пациента с ОсОО «Асмед» чаще всего начинается не с визита в клинику, а с цифрового поиска. До обращения к врачу человек видит карточку в 2GIS, публикацию в Instagram, цену на УЗИ, кнопку WhatsApp, отзыв, адрес на карте или краткое описание услуги. Медицинская услуга фактически ещё не оказана; первое представление о клинике уже сложилось. На этом этапе пациент оценивает скорость ответа, совпадение адресов, понятность цены, наличие свободного времени и возможность записаться без лишних уточнений.

Для частной клиники такой цифровой маршрут стал самостоятельным участком маркетинговой политики. Реклама, запись и доверие образуют одну связку: публикация привлекает внимание, карточка на карте подтверждает присутствие клиники, переписка в WhatsApp переводит интерес в обращение. Если пациент вынужден сверять несколько источников, уточнять филиал и ждать ответа администратора, переход к другой клинике занимает несколько минут. Конкуренция в этом сегменте переносится с отдельной цены или имени врача на весь путь пациента от первого вопроса до фактического приёма.

ОсОО «Асмед» представлено в Instagram, 2GIS, WhatsApp, Yandex Maps, YDoc, medik.kg и Facebook. Такая сеть каналов расширяет охват и одновременно повышает риск расхождения информации. На разных площадках сведения о клинике подаются неодинаково: Instagram указывает одни адреса, Yandex Maps связывает профиль с другой локацией, медицинские каталоги дают разный объём справочной информации [6; 7; 8; 9]. Для медицинской услуги

такое расхождение особенно чувствительно. До приёма пациент не может оценить квалификацию врача напрямую и вынужден опираться на внешние признаки — точность адреса, скорость ответа, понятность услуги и возможность записаться.

Таблица 1 - Цифровые каналы ОсОО «Асмед» и их функция в продвижении

Канал	Что видит пациент	Маркетинговая роль
2GIS	рейтинг, отзывы, услуги, контакты, онлайн-запись	локальный поиск и проверка доверия
Instagram	адреса, телефоны, reels, акции, врачебный контент	формирование интереса и быстрый контакт
WhatsApp	канал записи и уточнения деталей	перевод интереса в обращение
Yandex Maps	адрес, телефон, карточка локации	навигация и подтверждение местоположения
YDoc	врачи, карточка клиники	присутствие в медицинском агрегаторе
medik.kg	справочная информация об услугах	дополнительная поисковая видимость

Источник: составлено автором по открытым цифровым материалам ОсОО «Асмед» [6; 7; 8; 9].

В конкурентной среде Бишкека «Асмед» работает в амбулаторно-диагностической нише. Конкурентное преимущество клиники связано с доступностью первичного обследования, УЗИ, check-up и быстрым контактом с администратором. Такая модель ближе к массовому сегменту, где пациенту нужны понятная цена, удобное расположение и возможность быстро попасть на приём.

Таблица 2 - Конкурентные модели частных медицинских учреждений Бишкека

Клиника	Масштаб и формат	Сильная сторона	Рыночная логика
Авиценна	сеть полного цикла, 6 филиалов	круглосуточный режим, стационар, травмпункт, лаборатория	удержание пациента внутри полного маршрута
Amanat Hospital	многопрофильный центр, 2 филиала	широкий спектр направлений, массив отзывов	доверие к организованному сервису
Medcenter.kg	сеть среднего сегмента, 4 филиала	check-up, широкий прайс, большое число специалистов	масштаб плюс ценовая доступность
Neoclinic	диагностико-многопрофильный формат, 2 филиала	быстрый диагностический маршрут	сокращение времени пациента
Асмед	mid-market, амбулаторно-диагностический формат	низкий вход через УЗИ и check-up	привлечение массового первичного спроса

Источник: составлено автором по материалам анализа рынка медицинских услуг Бишкека [10].

Ценовая политика «Асмед» строится вокруг понятного входного предложения. Пациент сначала видит конкретную услугу и цену по основным позициям: УЗИ мочевого пузыря —

400 сом, УЗИ простаты — 500 сом, УЗИ малого таза — 800 сом, УЗИ 6 органов и скрининг — по 1000 сом, check-up внутренних органов — 1600 сом. Для массового сегмента это снижает неопределённость до обращения. Низкая цена открывает вход в клинику, хотя сама по себе не формирует устойчивой привязанности. После вопроса о стоимости появляются дополнительные ожидания: кто принимает, когда можно прийти, нужна ли подготовка, где находится филиал и можно ли сразу подтвердить запись.

Контент «Асмед» преимущественно строится на акционных предложениях по УЗИ и check-up. Такие публикации дают быстрый отклик, особенно при понятной цене и прямой кнопке связи. Удержание работает слабее, если акция не связана с дальнейшим наблюдением пациента. Продвижение специалистов, образовательные материалы и отзывы пока выполняют вспомогательную функцию, хотя именно эти элементы снижают тревожность перед медицинским обращением и усиливают доверие к клинике.

По каналам продвижения основная нагрузка приходится на Instagram, который формирует около 40% первичного внимания через акции, reels и врачебный контент. На 2GIS приходится 30%; этот канал выполняет проверочную функцию через рейтинг, отзывы, адрес и маршрут. Доля WhatsApp составляет 15%, при этом его значение выше формальной доли, поскольку именно здесь интерес должен перейти в запись. Yandex Maps формирует около 10%, прочие площадки — около 5%.

Распределение каналов привлечения ОсОО «Асмед»

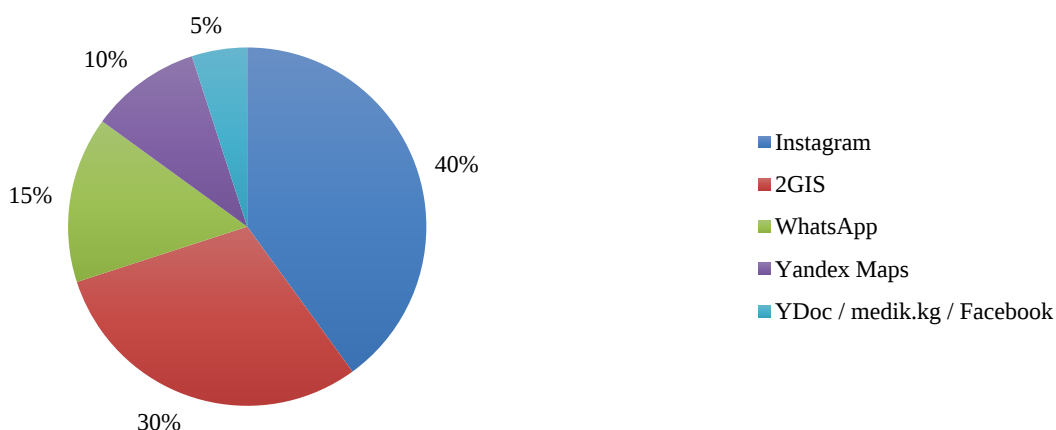


Рисунок 1 - Распределение каналов привлечения ОсОО «Асмед»

Источник: составлено автором по материалам ОсОО «Асмед» [10].

Разрыв возникает на стыке каналов. Instagram формирует вопрос, 2GIS помогает проверить доверие, WhatsApp должен завершать запись. Когда эти этапы не связаны единым сценарием, пациент останавливается между интересом и действием. Для клиники это выражается не в абстрактной имиджевой слабости, а в прямом снижении загрузки врачей и диагностических кабинетов.

Аудитория «Асмед» неоднородна по возрасту, мотиву обращения и чувствительности к цене. В продвижении выделяются женщины репродуктивного возраста, беременные женщины, семьи с детьми, взрослые пациенты 30–55 лет с симптомными запросами и ценочувствительный сегмент. Универсальное рекламное сообщение не закрывает ожидания всех групп. Беременной пациентке важны доверие и врач, работающему пациенту — скорость ответа и свободное время, семье с ребёнком — удобный маршрут и понятная

запись. Рекламная коммуникация должна начинаться с ситуации пациента, включая профилактику, беременность, боль, срочную диагностику и контроль состояния после жалоб. Самый ощутимый разрыв проявляется в маркетинговой воронке. Просмотр контента или карточки принимается за 100%. До интереса, выраженного в переходе или клике, доходит 60%. До обращения через звонок или WhatsApp — 35%. Подтверждённая запись составляет 20%, фактический визит — 15%. Клиника теряет уже не случайную аудиторию, а пациента, который проявил интерес и не дошёл до приёма.



Рисунок 2 - Маркетинговая воронка пациента ОсОО «Асмед»

Источник: составлено автором по материалам анализа маркетинговой деятельности ОсОО «Асмед» [10].

Из 100 первичных цифровых контактов до фактического приёма доходят только 15 человек. Потери возникают не на входе, поскольку интерес сохраняется у 60% пользователей, а между кликом, обращением, уточнением деталей и подтверждённой записью. Для «Асмед» этот участок важнее простого увеличения числа публикаций. Новый охват может увеличить просмотры, при сохранении прежних слабых мест пациент всё равно будет ждать ответа в WhatsApp, сверять разные адреса или искать информацию о цене, свободном времени и подготовке к обследованию.

Оценка рекламной деятельности подтверждает тот же перекося. Охват оценивается в 4,5 балла, привлечение — в 4,0 балла, конверсия в запись — в 2,5 балла, конверсия в визит — в 2,0 балла, удержание — в 2,5 балла. Верхняя часть маркетинга работает заметно сильнее нижней. Внимание создано, первичный интерес есть, тёплый пациент частично теряется до приёма.



Рисунок 3 - Оценка эффективности рекламной деятельности ОсОО «Асмед»

Источник: составлено автором по материалам ОсОО «Асмед» [10].

Для медицинской организации такая потеря особенно чувствительна. Медицинский запрос часто имеет срочный характер: обследование нужно сегодня, завтра или в ближайшие дни. Если клиника не отвечает быстро, пациент редко ждёт. Он открывает следующую карточку.

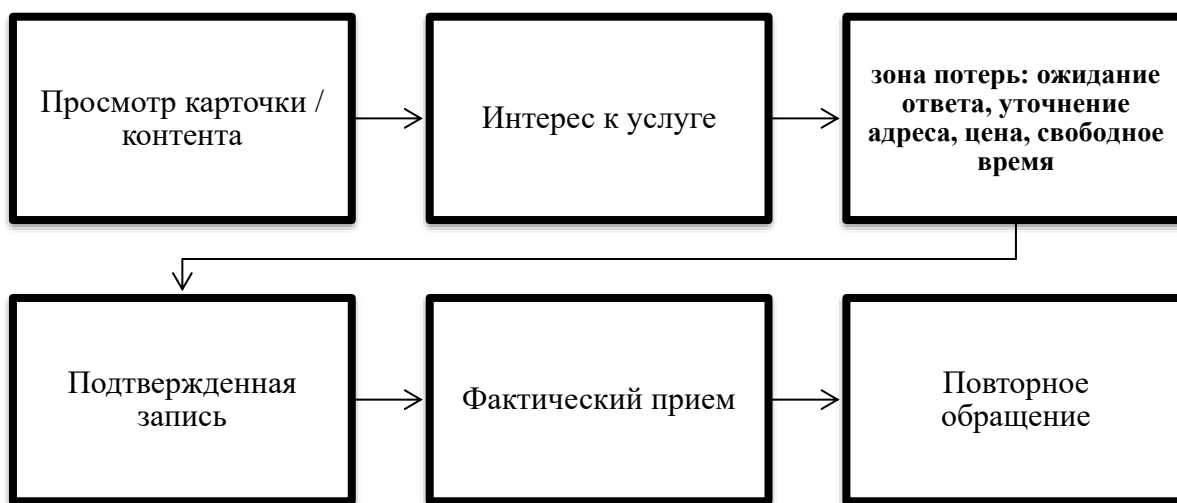


Рисунок 4 - Слабое место пациентского маршрута ОсОО «Асмед»

Источник: разработано автором по материалам анализа маркетинговой воронки ОсОО «Асмед» [10].

WhatsApp должен работать как часть маркетинга, а не как обычная переписка администратора. Ответ не должен сводиться к фразе «цена такая-то». Рабочий сценарий включает уточнение услуги, цену, ближайшее свободное время, филиал, подготовку к обследованию, подтверждение записи и напоминание. Без такой последовательности клиника теряет уже привлечённый спрос.

CRM-учёт необходим для понимания реальной эффективности каналов. Без фиксации источника обращения невозможно определить, какая площадка приводит фактические визиты. Instagram может давать много сообщений, 2GIS — меньше обращений с более

высокой готовностью пациента, WhatsApp — устойчивый канал записи при нормальном времени ответа. Даже простая таблица в Excel с датой, источником, услугой, сотрудником, статусом, записью и явкой даёт первичный контроль над маркетинговой воронкой.

Повторные визиты остаются отдельным ресурсом роста. В медицине они связаны с лечением и наблюдением: контрольное УЗИ, повторная консультация, беременность, проверка после назначений, профилактический check-up. Если клиника не напоминает пациенту о следующем шаге, повторный спрос становится случайным. Удержание на уровне 2,5 балла показывает, что этот ресурс используется слабо.

Таблица 3 - Предлагаемые меры по усилению маркетинговой политики ОсОО «Асмед»

Слабое место	Что изменить	Практический эффект
Разные сведения на цифровых площадках	привести к единому виду адреса, телефоны, перечень услуг, ссылки на запись	меньше ошибок и сомнений до обращения
Потери между интересом и записью	ввести сценарии ответов в WhatsApp	рост подтвержденных записей
Неясность эффективности каналов	фиксировать источник каждого обращения	видно, какие каналы приводят пациентов
Универсальные офферы	разделить предложения по сегментам пациентов	реклама точнее попадает в запрос
Слабое удержание	напоминания о повторном визите, check-up-маршруты	рост повторных обращений

Источник: составлено автором по результатам анализа маркетинговой деятельности ОсОО «Асмед».

Маркетинговая политика «Асмед» уже имеет рабочую основу — цифровые каналы, доступные цены входа, диагностические офферы и узнаваемость на площадках. Слабое место связано с разрывом между интересом пациента и фактическим визитом. При 100 первичных контактах до приёма доходят только 15 человек, а конверсия в визит оценивается всего в 2,0 балла.

Более устойчивая модель для ОсОО «Асмед» должна опираться на управляемый переход пациента к приёму. Для этого нужны единая информация на площадках, быстрый ответ, фиксация источника обращения, подтверждение записи, напоминание и повторный контакт. Для амбулаторно-диагностической клиники такой подход практичнее расширения рекламы без контроля результата. Маркетинг должен превращать цифровой интерес в короткий и понятный путь к фактическому приёму.

Список использованных источников

1. Котлер Ф., Келлер К. Л. Маркетинг менеджмент. - 16-е изд. - СПб.: Питер, 2022.
2. Котлер Ф., Картайя Х., Сетиаван И. Маркетинг 5.0: технологии для человечества. - М.: Альпина Паблишер, 2021.
3. Голубков Е. П. Маркетинг для профессионалов. - М.: Юрайт, 2021.
4. Панкрухин А. П. Маркетинг: теория и практика. - М.: Омега-Л, 2020.
5. Чаффи Д., Эллис-Чедвик Ф. Цифровой маркетинг: стратегия, реализация и практика. - М.: Эксмо, 2022.
6. 2GIS. Медицинский центр «Асмед»: рейтинг, отзывы и услуги [Электронный ресурс]. - URL: <https://2gis.kg/bishkek/search/Асмед> (дата обращения: 02.04.2026).

7. Yandex Maps. Медицинский центр «Асмед»: информация об адресах и услугах [Электронный ресурс]. - URL: <https://yandex.ru/maps> (дата обращения: 02.04.2026).
8. YDoc. Медицинский центр «Асмед» [Электронный ресурс]. - URL: <https://ydoc.kg/bishkek/lpu/6581-medicinskiy-centr-asmed/> (дата обращения: 02.04.2026).
9. Медицинские организации Кыргызстана: справочные каталоги услуг и специалистов [Электронный ресурс]. - URL: <https://ydoc.kg> (дата обращения: 02.04.2026).
10. Внутренние материалы ОсОО «Асмед»: анализ цифровых каналов, ценовых офферов и рекламной деятельности. - Бишкек, 2025.

УДК: 347.65/.68

DOI 10.33514/BK-1694-7711-2026-1(2)-3-9

Төлөгөнова Сайкал Төлөгөновна, Конурбекова Гүлнура Нурдиновна

Студент

Ж.Абдрахманов атындагы КР Президентине караштуу Мамлекеттик башкаруу академиясы
юридика илимдеринин кандидаты, доценттин милдетин аткаруучу.

Тологонова Сайкал Тологоновна, Конурбекова Гүлнура Нурдиновна

Студент

Академия государственного управления при Президенте КР имени Ж.Абдрахманова
кандидат юридических наук, исполняющая обязанности доцента.

Tologonova Saikal Tologonovna, Gulnura Nurdinovna Konurbekova

Student

The academy of public Administration under the President of the Kyrgyz Republic named after
Zh.Abdrahmanov

Candidate of Legal Sciences, Acting Associate Professor.

КЫРГЫЗСТАНДА МУРАС УКУГУ ЖАНА ПРАКТИКАДАГЫ КӨЙГӨЙЛӨР НАСЛЕДСТВЕННОЕ ПРАВО В КЫРГЫЗСТАНЕ: ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

INHERITANCE LAW IN KYRGYZSTAN: LEGAL FRAMEWORK AND PRACTICAL CHALLENGES

Кыскача мүнөздөмө: Бул макалада Кыргыз Республикасында мурас укугунун укуктук негиздери жана аны колдонуудагы практикалык маселелер талданды. Автор тарабынан Кыргыз Республикасынын анын ичинде Кыргыз Республикасынын Конституциясына, Жарандык кодексине жана башка ченемдик укуктук актыларына ылайык мурасоонун негиздери болгон: мыйзамдуу жана керээздин негизинде мурасоо жөнүндө, мураскорлордун укуктары, алардын кезеги, мурасты кабыл алуу тартиби жана мөөнөттөрү тууралуу көрсөтүлдү. Ошону менен бирге мурасты кабыл алууда, өткөрүп берүүдө, бөлүштүрүүдө, мурасоодо милдеттүү үлүшкө карата укуктуулук сыяктуу маселелерде мураскерлер ортосундагы практика жүзүндө кандай келишпестиктер, талаш-тартыштар жаралып, алардын, себептери, натыйжалары, Кыргызстанда канчалык деңгээлде

көп катталары изилденип, аталган көйгөйлөрдү чечүүнүн гана эмес, алдын алуунун дагы сунуштары берилди.

Аннотация: В данной статье представлен комплексный анализ законодательной базы наследственного права Кыргызской Республики и выявлены ключевые проблемы его реализации на практике. Опираясь на нормы Конституции КР и Гражданского кодекса КР, автор рассматривает фундаментальные принципы наследования по закону и по завещанию. Особое внимание уделено процедурам вступления в наследство, очередности наследников, а также установленным законом срокам. В работе детально исследуются причины возникновения споров между наследниками при разделе имущества и реализации права на обязательную долю. Автор анализирует статистику и характер конфликтов в судебной практике Кыргызстана, предлагая конкретные рекомендации по совершенствованию законодательства и предотвращение правовых споров в сфере наследования.

Abstract: This article analyzes the legal foundations of inheritance law in the Kyrgyz Republic and discusses practical issues in its application. According to the Constitution and the Civil Code of the Kyrgyz Republic, the author examines the grounds for inheritance by law and by will, the rights of heirs, their priority, and the procedures and deadlines for accepting an inheritance. Furthermore, the study explores common disputes among heirs regarding the transfer and distribution of property, as well as the right to a mandatory share. The research investigates the causes and consequences of these conflicts within the context of Kyrgyzstan, evaluating their prevalence. Finally, the author provides recommendations not only for resolving existing legal issues but also for preventing future inheritance disputes.

Негизги сөздөр: Мурас, укук, мыйзам, керээз, тартип, мөөнөт, кезек, мураскор, нотариус, мүлк.

Ключевые слова: наследство, право, закон, завещание, порядок, сроки, очередность, наследник, нотариус, имущество.

Keywords: inheritance, law, legislation, will, procedure, deadlines, priority, heir, notary, property.

Ар бир жаран эртеби-кечпи мураска байланыштуу кандайдыр бир суроолорго туш болот. Жалпы эле мурастоо – бул каза болгон инсандын мүлкүнүн башка адамга же адамдарга (мураскорлорго) укук улантуучулук тартибинде өткөрүлүп берилиши. Мурас укугунун кепилденери Кыргыз Республикасынын Конституциясындп[1] так көрсөтүлүп берилген. Андан тышкары, Кыргыз Республикасынын Жарандык кодексинин VI бөлүмүндөгү 60-63-главалары мурастоо укугунун жалпы жоболорун, тартибин, мураскорлордун кезегин жана мурасты кабыл алуу мөөнөттөрүн комплекстүү түрдө жөнгө салат.

Мурастоо боюнча келип чыккан талаш-тартыштар Кыргызстандагы жарандык сот өндүрүшүндө эң эле басымдуулук кылган категориялардын бири болуп саналат. Мунун негизги себеби – калктын укуктук сабаттуулугунун жетишсиздиги, мыйзамда көрсөтүлгөн мөөнөттөрдү өткөрүп жиберүү жана үй-бүлө мүчөлөрүнүн ортосундагы мүлктүк келишпестиктер. Бул илимий макалада Жарандык кодекстин нормаларына таянуу менен мурастоо институтунун теориялык негиздери жана ал нормаларды турмушта колдонууда жаралган практикалык көйгөйлөр терең талданат.

Кыргыз Республикасынын Жарандык кодексине (мындан ары - КР ЖК) ылайык, мурастоо тартибинде каза болгон адамдын (мурас калтыруучунун) мүлкү мураскорлорго өтөт. Мурастын курамына мурас ачылган учурга карата мурас калтыруучуга таандык болгон, анын өлүмү менен токтотулбай турган бардык укуктар жана милдеттер кирет.[2] Ал эми жеке адамдын өзү менен ажырагыс байланышкан укуктар жана милдеттер (алименттик милдеттенмелер, өмүргө же ден соолукка келтирилген зыяндын ордун толтуруу укугу ж.б.) мурастын курамына кирбейт.

КР ЖК мурастоонун эки негизги түрүн белгилейт: керээз жана мыйзам боюнча мурастоо.[2]

Мыйзам боюнча мурастоо керээз жок болгондо же ал мурастын бир бөлүгүнө гана тиешелүү болгон учурларда күчүнө кирет. Мыйзам боюнча мураскорлор кан-жаны бир туугандык жана никелик байланыштарга негизделген кезектешүү тартибинде чакырылат.

Биринчи кезектеги мураскорлор мурас калтыруучунун балдары, жубайы жана ата-энеси тең үлүштө укуктуу. Неберелер өкүлчүлүк укугу боюнча мурасташат.

Экинчи кезек: бир туугандары, чоң ата, чоң энелери, таята жана таянелери.

Үчүнчү кезек: ага-инилери жана эже-синдилери (аталаш жана энелеш байке-эжелери). Бул кезектешүү системасы жети кезекке чейин уланып, ар бир кийинки кезек мурунку кезектеги мураскорлор жок болгондо, мурастан баш тартканда же татыксыз деп табылганда гана чакырылат. Бул нормалар үй-бүлөлүк институтту жана жакын туугандардын материалдык кызыкчылыктарын коргоого багытталган.[2]

Керээз боюнча мурастоо – бул инсандын каза болгон учурга карата өз мүлкүн каалагандай тескөөсү. КР ЖК 1127-беренеси керээздин эркиндигин бекемдейт: жаран өз мүлкүн мыйзамдуу мураскорлордун катарына кирген же кирбеген каалаган адамдарга, юридикалык жактарга, жада калса мамлекетке да калтыра алат. Керээз калтыруучу мураскорлорду себебин түшүндүрбөстөн эле мурастан ажыратууга укуктуу. Керээз нотариалдык жактан күбөлөндүрүлүшү шарт, болбосо ал жараксыз деп табылат.

Бирок, мыйзам керээздин эркиндигин бир маанилүү социалдык норма менен чектейт. КР ЖК "Сөзсүз (милдеттүү) үлүш" түшүнүгү каралган. Ага ылайык, мурас калтыруучунун жашы жете элек же эмгекке жарамсыз балдары, ошондой эле эмгекке жарамсыз жубайы жана ата-энеси керээздин мазмунуна карабастан, мыйзам боюнча мурастаганда аларга тиешелүү боло турган үлүштүн үчтөн экисиден (2/3) кем эмесин мурастоого укуктуу. Бул жобо калтын аялуу катмарын коргоону көздөйт.

Мурас жарандын каза болгон күнүнөн баштап же сот тарабынан каза болду деп жарыяланганда ачылат. Мурасты кабыл алуу үчүн мураскор мурас ачылган жердеги (мурас калтыруучунун акыркы жашаган жери же мүлк жайгашкан жер) нотариуска арыз менен кайрылуусу керек.

Эң негизги юридикалык талап - 6 айлык мөөнөт. Дал ушул норма Кыргызстандын шартында эң көп көйгөйлөрдү жаратат. Мураскор 6 айдын ичинде нотариуска кабыл алуу же баш тартуу арызын жазышы керек. Эгерде бул мөөнөт өтүп кетсе, мураскор мурасты кабыл алган жок деп эсептелет.[2]

Практикада мурастоого байланышкан талаштар негизинен төмөнкүдөй категорияларга бөлүнөт:

1. Мөөнөттөрдү өткөрүп жиберүү жана укуктук сабатсыздык: Кыргызстанда эң көп кездешкен маселе –жарандардын жарым жылдык өпкө мөөнөтү тууралуу билбестиги.

Айрыкча элет жергесинде ата-энеси каза болгондон кийин балдары ошол үйдө жашап жүрө беришет жана өзүнөн-өзү эле "бул үй эми меники" деп эсептешет. Бир нече жылдан кийин үйдү сатууга же күрөөгө коюуга туура келгенде гана нотариуска кайрылышат. Бул учурда аларга мөөнөт өтүп кеткенин айтышканда, ишти сот аркылуу чечүүгө (мөөнөттү калыбына келтирүүгө же мурасты факты жүзүндө кабыл алды деп таанууга) туура келет. Ошондой эле, өлкөдө ички жана тышкы миграциянын деңгээли жогору болгондуктан, чет өлкөдө жүргөн мураскорлор (мисалы, Россияда иштеген мигранттар) жакын адамынын каза болгонун укса да, убагында келип, мурасты кабул алуу арызын бере алышпайт.

2. "Милдеттүү үлүш" боюнча талаш-тартыштар: Көп учурда ата-энелер мүлкүн өзү менен чогуу жашап, багып жаткан бир баласына (көбүнчө кенже уулуна) керээз кылып калтырып кетишет. Бирок, мурас ачылгандан кийин, эмгекке жарамсыздыгы (мисалы, пенсия курагына жеткендиги же майыптыгы) бар башка балдары нотариуска келип, мыйзамдуу түрдө 1149-берененин негизинде милдеттүү үлүшүн талап кылышат. Бул көрүнүш бир туугандар ортосунда катуу чыр-чатактарга жана соттошууга алып келет. Керээз алган мураскор адилетсиздикти сезет, анткени ал ата-энесин багып, акыркы сапарга узаткан, ал эми калган бөлүгүн болсо мыйзам талап кылып жатат.

3. Керээзди жокко чыгаруу аракеттери: Практикада көптөгөн соттук иштер керээздин жарактуулугун талашууга байланыштуу. КР ЖК 1137-беренесине ылайык, мурастан куру калган мураскорлор маркумдун керээз жазып жаткан учурдагы психикалык абалын шылтоо кылышып, сотко доо арыз менен кайрылышат (мисалы, "атам/энем ооруп, өз акыл-эсинде эмес болчу", "ага басым жасалган"). Соттук-психиатриялык экспертизаларды дайындоо менен иштер айлап, жылдап созулуп кетет.

4. Татыксыз мураскорлорду четтетүү: Мыйзамда мурас калтыруучунун өмүрүнө кол салган, же керээздин аткарылышына билип туруп тоскоолдук кылган адамдар мураскор боло албайт деп көрсөтүлгөн. Практикада эң көп талаш "багуу боюнча милдеттеринен качкан" деген норма боюнча жаралат. Ата-энесин карыганда таштап салган балдарды башка мураскорлор "татыксыз" деп сот аркылуу далилдөөгө аракет кылышат. Бирок, моралдык жактан алардыкы туура болгону менен, сотто юридикалык фактыларды, башкача айтканда, алимент төлөө милдетинен атайын качкандыгын далилдөө өтө оор процесс.

5. Кыймылсыз мүлктү (үйдү, жерди) бөлүштүрүүдөгү физикалык чектөөлөр: КР ЖК 1159 жана 1162-беренелери мурасты бөлүштүрүүнү жана чогуу жашаган мураскорлордун артыкчылыктуу укуктарын карайт. Практикада маркумдан калган бир даана турак жайды (квартираны же үйдү) бир нече мураскор бөлүшө албаган учурлар толтура. Үйдүн архитектуралык түзүлүшү аны натуралай (бет маңдай бөлүп чыгуу) бөлүүгө мүмкүнчүлүк бербейт. Мындай учурда бир мураскор калгандарына акчалай компенсация төлөп бериши керек, бирок көпчүлүгүнүн каржылык абалы буга жол бербейт. Жыйынтыгында ондогон жылдарга созулган үй-бүлөлүк келишпестиктер жаралат.

Жогоруда белгиленген практикалык көйгөйлөрдү жоюу жана мурастоо процессин жеңилдетүү максатында төмөнкү кадамдарды жасоо максатка ылайыктуу:

Калктын укуктук аң-сезимин жогорулатуу: Массалык маалымат каражаттары, социалдык тармактар, ошондой эле жергиликтүү өз алдынча башкаруу органдары (айыл өкмөттөрү) аркылуу жарандарга мурасты кабыл алуунун мөөнөттөрү (6 ай) жана кесепеттери тууралуу түшүндүрүү иштерин активдүү жүргүзүү зарыл.

Тышкы мигранттар үчүн санариптик мүмкүнчүлүктөр: Чет мамлекетте жүргөн жарандарга мурас арызын берүү жол-жоболорун жеңилдетүү. Мисалы, консулдук мекемелерди электрондук нотариат системасына толук кандуу интеграциялоо менен, арыздарды ыкчам жана коопсуз жөнөтүүнү камсыздоо.

Медиация институтун кеңири колдонуу: Мурасты бөлүштүрүүдө бир туугандар ортосундагы доо арыздар түздөн-түз сотко кетпестен, алгач милдеттүү түрдө медиаторлордун кароосунан өтүүсүн киргизүү. Бул соттордун жүгүн азайтып, үй-бүлө мамилелерин бузулуудан сактап калууга жардам берет. Керээздердин видео-фиксациясы: Керээздин жараксыздыгы боюнча талаштарды азайтуу үчүн жашыруун эмес керээздерди нотариуста түзүүдө жана күбөлөндүрүүдө видео тартууну (жарандын макулдугу менен) практикага толук киргизүү сунушталат. Бул мурас калтыруучунун акыл-эси соо экенин жана эч кандай басымсыз өз эркин билдиргенин далилдөөчү негизги курал болуп берет.

Жыйынтыктап айтканда, Кыргыз Республикасында мурас укугу Жарандык кодексте так жана комплекстүү деңгээлде жөнгө салынганына карабастан, практикада бир катар турмуштук жана юридикалык көйгөйлөр жаралып келет. Негизги талаштар 6 айлык мөөнөттү сактабоо, милдеттүү үлүшкө укуктуулук, керээздин мыйзамдуулугу жана мүлктү натуралай бөлүштүрүү маселелеринин тегерегинде болот. Бул маселелерди чечүү бир гана мыйзамдык нормаларды өзгөртүүнү эмес, биринчи кезекте жарандардын укуктук маданиятын өстүрүүнү талап кылат. Нотариустардын кеңеш берүү функциясын күчөтүү жана талаштарды сотко жеткирбей чечүүнүн альтернативдик жолдорун (медиацияны) өнүктүрүү аркылуу Кыргызстанда мурастоо процессиндеги адилеттүүлүктү жана туруктуулукту камсыз кылууга болот. Мурас – бул тек гана материалдык гана байлык эмес, муундар ортосундагы байланыштын, жакындардын бири-бирине болгон мамилесинин күзгүсү. Аны мыйзам алкагында так жана туура бөлүштүрүү дени сак коомдун кепилдиги.

Колдонулган адабияттардын тизмеси

1. Кыргыз Республикасынын Конституциясы 2021-жылдын 11-апрелинде референдум менен кабыл алынган

2. Кыргыз Республикасынын граждандык кодекси II бөлүк 1998-жылдын 5-январы № 1 УДК 336.763.2 (575.2) + 338.27
DOI 10.33514/BK-1694-7711-2026-1(2)-3-9

Халикова А.А., Батыралиева Н.К.

Халикова А.А., Батыралиева Н.К.

Khalikova A.A., Batyralieva N.K.

КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН МАМЛЕКЕТТИК БААЛУУ КАГАЗДАР РЫНОГУН ТАЛДОО АНАЛИЗ РЫНКА ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЦЕННЫХ БУМАГ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ ANALYSIS OF THE GOVERNMENT SECURITIES MARKET OF THE KYRGYZ REPUBLIC

Кыскача мүнөздөмө. Бул макалада 2021–2025-жылдар аралыгындагы мамлекеттик кыска мөөнөттүү векселдер (МКВ) жана мамлекеттик казыналык облигациялар (МКО)

рынокторунун динамикасы Кыргыз Республикасынын Улуттук банкынын расмий маалыматтарын колдонуу менен талданат. Макалада жайгаштыруу көлөмдөрү, төлөөлөр жана төлөнбөгөн калдыктар каралат, негизги тенденцияларды, карыз алуу циклдери жана өкмөттүн карыз саясатындагы стратегиялык жылыштарды аныктайт. Ал МКВ рыногу жогорку туруксуздук менен мүнөздөлөөрүн жана операциялык ликвиддүүлүктү башкаруу каражаты катары кызмат кылаарын, ал эми МКВ рыногу туруктуу өсүштү, айрыкча 2025-жылы, ички карызды каржылоонун көбөйгөнүн көрсөтүп турганын көрсөтөт.

Аннотация. В статье на основе официальных данных Национального банка Кыргызской Республики проведён анализ динамики рынка государственных краткосрочных векселей (ГКВ) и государственных казначейских облигаций (ГКО) за период 2021–2025 гг. Рассмотрены объёмы размещения, погашения и остатки в обращении, выявлены основные тренды, цикличность заимствований и стратегические сдвиги в долговой политике государства. Показано, что рынок ГКВ характеризуется высокой волатильностью и выполняет функцию оперативного управления ликвидностью, тогда как рынок ГКО демонстрирует устойчивый рост, особенно в 2025 году, что свидетельствует о наращивании внутреннего долгового финансирования.

Annotation. This article analyzes the dynamics of the government short-term bills (GTBs) and government treasury bonds (GKO) markets for the period 2021–2025 using official data from the National Bank of the Kyrgyz Republic. The article examines placement volumes, redemptions, and outstanding balances, identifying key trends, borrowing cycles, and strategic shifts in the government's debt policy. It demonstrates that the GTB market is characterized by high volatility and serves as a means of operational liquidity management, while the GKO market is demonstrating steady growth, particularly in 2025, indicating an increase in domestic debt financing.

Негизги сөздөр: мамлекеттик баалуу кагаздар, МКВ, МКО, ички карыз, карыз саясаты, Кыргыз Республикасы, ликвиддүүлүк, бюджеттин тартыштыгы.

Ключевые слова: государственные ценные бумаги, ГКВ, ГКО, внутренний долг, долговая политика, Кыргызская Республика, ликвидность, бюджетный дефицит.

Keywords: government securities, GTBs, GKO, domestic debt, debt policy, Kyrgyz Republic, liquidity, budget deficit.

В современных условиях функционирования национальной экономики рынок государственных ценных бумаг (ГЦБ) выступает одним из ключевых инструментов реализации финансовой политики государства, обеспечивая привлечение ресурсов для покрытия бюджетного дефицита, рефинансирование долговых обязательств и регулирование ликвидности банковской системы. Для Кыргызской Республики, характеризующейся ограниченным доступом к внешним заимствованиям и необходимостью развития внутреннего долгового рынка, анализ состояния и динамики ГЦБ приобретает особую значимость.

За последние пять лет (2021–2025 гг.) рынок государственных ценных бумаг Кыргызстана претерпел существенные структурные изменения: на фоне высокой волатильности краткосрочных инструментов (государственных казначейских векселей) наблюдался устойчивый рост долгосрочных заимствований через государственные казначейские облигации, остаток которых увеличился более чем в четыре раза. В 2025 году

объём размещения ГКО достиг рекордных 193,6 млрд сомов, что свидетельствует о стратегическом сдвиге в долговой политике в сторону наращивания внутреннего долга. В то же время остаются нерешёнными проблемы слабости вторичного рынка, ограниченного круга инвесторов и высокой зависимости от банковского сектора как основного держателя ГЦБ.

Актуальность настоящего исследования обусловлена необходимостью системного анализа сложившихся тенденций, выявления факторов, определяющих динамику рынка ГЦБ, и оценки эффективности используемых инструментов с точки зрения долговой устойчивости и минимизации бюджетных рисков. Результаты работы могут быть использованы Министерством финансов и Национальным банком Кыргызской Республики при корректировке стратегии управления государственным долгом и развитии национального финансового рынка.

Государственные ценные бумаги (ГЦБ) являются неотъемлемым инструментом финансовой политики любого государства. Они позволяют привлекать ресурсы для покрытия бюджетного дефицита, рефинансировать ранее сделанные заимствования, а также регулировать ликвидность банковской системы. В Кыргызской Республике рынок ГЦБ представлен двумя основными сегментами: краткосрочными государственными казначейскими векселями (ГКВ) и долгосрочными государственными казначейскими облигациями (ГКО). Анализ их динамики за последние пять лет позволяет оценить эффективность долговой политики, выявить структурные сдвиги и определить направления совершенствования управления государственным долгом.

Эмпирической базой исследования послужили официальные статистические данные Национального банка Кыргызской Республики (<http://www.nbkr.kg>), а также отчёты Министерства финансов КР. В работе использованы методы структурного, динамического и сравнительного анализа. Период охватывает 2021–2025 годы, причём показатели 2025 года приведены на основе годовых агрегированных значений, полученных из помесечных данных.

ГКВ представляют собой краткосрочные дисконтные бумаги со сроком обращения 12 месяцев (в рассматриваемый период бумаги на 3 и 6 месяцев не выпускались). Анализ их обращения позволяет судить об оперативных потребностях государства в ликвидности.

Динамика размещения, погашения и остатка. За рассматриваемые пять лет рынок ГКВ демонстрировал крайне неравномерную динамику, что отражает изменение потребностей государства в краткосрочных заимствованиях. Наиболее активный период пришёлся на 2021 год, затем последовал спад, а в 2024–2025 годах наблюдалась новая волна размещений (таблица 1).

Таблица 1 – Показатели обращения ГКВ в 2021–2025 гг., млн сомов

Показатель	2021	2022	2023	2024	2025
Размещено за год	1 782,3	584,1	31,1	1 000,0	1 000,0
Погашено за год	1 631,3	1 764,7	1 012,4	1 011,7	2 000,0

Источник: <http://www.nbkr.kg>

В 2021 году объём размещённых ГKB достиг максимума – 1 782,3 млн сомов, погашения были несколько ниже (1 631,3 млн сомов), и остаток на конец года составил 973,2 млн сомов, что показывает значительное привлечение краткосрочных ресурсов, вероятно, для покрытия бюджетных потребностей.

В 2022 году объём продаж резко упал до 584,1 млн сомов, а погашения выросли до 1 764,7 млн сомов, что привело к сокращению остатка почти в 4,5 раза – до 213,8 млн сомов. Государство активно погашало ранее привлечённые обязательства, не наращивая новые заимствования.

2023 год характеризуется минимальной активностью: размещено лишь 31,1 млн сомов, а погашено 1 012,4 млн сомов. В результате остаток сократился почти до нуля – 11,7 млн сомов. Фактически государство полностью ушло с рынка краткосрочных заимствований.

В 2024 году произошёл разворот: размещение восстановилось до 1 000,0 млн сомов, погашения составили 1 011,7 млн сомов, и остаток вырос до 1 000,0 млн сомов – вернулся к уровню 2021 года. В 2025 году объём размещения сохранился на том же уровне (1 000,0 млн сомов), но погашение достигло 2 000,0 млн сомов – вдвое больше новых продаж. В итоге остаток обнулился.

Таким образом, рынок ГKB демонстрирует высокую волатильность и цикличность: пик 2021 года, спад 2022–2023 годов, кратковременное восстановление в 2024 году и полное погашение к концу 2025 года. Такая динамика отражает гибкое использование краткосрочного инструмента для управления ликвидностью. При этом максимальный остаток ГKB (973–1000 млн сомов) является заметной, но не доминирующей частью внутреннего долга (в десятки миллиардов сомов). Следовательно, ГKB служат инструментом оперативного управления, а не основным источником долгового финансирования.

В отличие от ГKB, ГКО относятся к долгосрочным инструментам со сроками обращения от 2 до 20 лет. Они используются для финансирования бюджетного дефицита, развития инфраструктуры и рефинансирования долга.

Таблица 2 – Показатели обращения ГКО в 2021–2025 гг., млн сомов

Показатель	2021	2022	2023	2024	2025
Размещено за год	22 317,2	22 631,4	53 234,2	41 655,2	193 566,0
Погашено за год	4 604,3	4 551,9	5 508,0	10 342,0	67 121,8
Остаток на конец года	70 597,3	88 676,7	136 402,9	167 716,1	294 160,3

Источник: <http://www.nbkr.kg>

2021 год – умеренный старт с накоплением остатка. В этом году размещено 22 317,2 млн сомов, погашено лишь 4 604,3 млн сомов, остаток вырос до 70 597,3 млн сомов. Государство активно наращивало портфель долгосрочных облигаций.

2022 год – сохранение высоких темпов. Объём продаж практически не изменился (22 631,4 млн сомов), погашения даже снизились, остаток достиг 88 676,7 млн сомов. Продолжилась политика наращивания долгосрочных обязательств.

2023 год – резкое ускорение заимствований. Размещение выросло до 53 234,2 млн сомов (в 2,35 раза выше уровня 2022 года), погашения увеличились незначительно (5 508,0 млн сомов). Остаток подскочил до 136 402,9 млн сомов. Это свидетельствует о качественном изменении долговой политики, возможно, для финансирования крупных инфраструктурных проектов.

2024 год – сдержанное размещение на фоне роста погашений. Размещение снизилось до 41 655,2 млн сомов, но погашения выросли почти вдвое (10 342,0 млн сомов). Тем не менее остаток продолжил рост, достигнув 167 716,1 млн сомов.

2025 год – взрывной рост размещений и рекордный остаток. Размещение достигло 193 566,0 млн сомов – почти в 4,6 раза выше уровня 2024 года. Погашения также резко возросли до 67 121,8 млн сомов, но остались втрое меньше новых продаж. Остаток на конец года составил 294 160,3 млн сомов – абсолютный максимум за весь период. Такая динамика может объясняться масштабным рефинансированием ранее накопленного долга и привлечением новых ресурсов для государственных программ.

За пять лет остаток ГКО вырос более чем в 4 раза (с 70,6 до 294,2 млрд сомов). Размещения демонстрируют сильную волатильность: стабильные 22,5 млрд сомов в 2021–2022 гг., рывок до 53,2 млрд в 2023 г., спад в 2024 г. и взрыв до 193,6 млрд в 2025 г. Погашения значительно отставали от размещений, что закономерно ведёт к накоплению долга. Стремительное увеличение обращающихся ГКО требует пристального мониторинга процентных расходов бюджета и рисков рефинансирования.

Проведённый анализ динамики рынка государственных ценных бумаг Кыргызской Республики в 2021–2025 годах позволяет сделать следующие выводы:

1. Рынок ГКВ выполняет функцию оперативного управления ликвидностью, характеризуется высокой волатильностью и цикличностью. После пика в 2021 году и спада в 2022–2023 годах произошло краткосрочное восстановление в 2024 году, а затем полное погашение к концу 2025 года. Доля ГКВ в общем внутреннем долге остаётся незначительной, что подтверждает их вспомогательную роль.

2. Рынок ГКО демонстрирует устойчивый долгосрочный рост. Особенно резкое увеличение объёмов размещения произошло в 2023 и 2025 годах. Остаток ГКО вырос в 4,2 раза за пять лет, достигнув 294,2 млрд сомов на конец 2025 года. Это указывает на стратегический курс государства на замещение внешних заимствований внутренними и развитие рынка долгосрочных долговых инструментов.

3. Значительное отставание погашений от новых размещений создаёт риски для долговой устойчивости, особенно в условиях возможного повышения процентных ставок. Необходимо усилить координацию между Министерством финансов и Национальным банком, а также разработать среднесрочную стратегию управления государственным долгом с акцентом на оптимизацию структуры и стоимости обслуживания.

4. Для дальнейшего развития рынка ГЦБ Кыргызстана целесообразно расширять инструментарий, стимулировать вторичный рынок, повышать ликвидность и привлекать новых инвесторов, в том числе нерезидентов. Цифровизация процессов размещения и обращения также может способствовать росту доверия и эффективности.

Список литературы

1. Официальный сайт Национального банка Кыргызской Республики. – Режим доступа: <http://www.nbkr.kg> (дата обращения: 15.05.2026).

УДК 343.61

DOI 10.33514/BK-1694-7711-2026-1(2)-3-9

Маликова Айсанат Мирлановна

Генерал-майор Э. Алиев атындагы КР ИИМдин Академиясынын магистранты

Исмаилов Рустам Тахирович

Юридика илимдеринин кандидаты, генерал-майор Э. Алиев атындагы КР ИИМдин Академиясынын кылмыш-жаза укугу кафедрасынын доценти

Маликова Айсанат Мирлановна

Магистрант академии МВД им. генерал-майора Э.Алиева

Исмаилов Рустам Тахирович

к.ю.н., доцент кафедры уголовного права академии МВД им. генерал-майора Э.Алиева

Malikova Aisanat Mirlanovna

Master's Student of the Kyrgyz Republic Academy of the Ministry of Internal Affairs named after Major-General E. Aliev

Ismailov Rustam Takhirovich

PhD in Law, Associate Professor of the Department of Criminal Law at the Kyrgyz Republic Academy of the Ministry of Internal Affairs named after Major-General E. Aliev

**КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН ЖАНА АКШНЫН МЫЙЗАМДАРЫНДАГЫ
КИШИ ӨЛТҮРҮҮ КЫЛМЫШЫН САЛЫШТЫРМАЛУУ-УКУКТУК ТАЛДОО
СРАВНИТЕЛЬНО-ПРАВОВОЙ АНАЛИЗ УБИЙСТВ ПО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВУ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ И США**

**COMPARATIVE LEGAL ANALYSIS OF HOMICIDE UNDER THE LEGISLATION OF
THE KYRGYZ REPUBLIC AND THE USA**

Кыскача мүнөздөмө: Бул макалада континенталдык укук системасына кирген Кыргыз Республикасынын жана прецеденттик укукка таянган АКШнын кылмыш мыйзамдарындагы адам өлтүрүү кылмышын квалификациялоонун өзгөчөлүктөрү салыштырмалуу-укуктук өңүттө талдоого алынат. Автор укуктук системалардын айырмачылыктарын, ниеттин формаларын жана кылмыш курамын даражаларга бөлүүнүн өзгөчөлүктөрүн изилдейт. Макалада АКШнын укугундагы уникалдуу Felony Murder же фелония учурундагы өлтүрүү доктринасына өзгөчө көңүл бурулуп, анын топтук кылмыштардагы жоопкерчиликти күчөтүүдөгү ролу каралат. Кыргыз Республикасынын практикадагы кылмышка катышуучулук институтунун алсыздыгы реалдуу резонанстуу окуялардын мисалында далилденет. Изилдөөнүн жыйынтыгында КР Кылмыш-жаза кодексине күнөөнүн аралаш формасын киргизүү жана арачылар сотунун укуктарын кеңейтүү боюнча конкреттүү реформалык сунуштар берилген.

Негизги сөздөр: киши өлтүрүү, квалификациялоо, салыштырмалуу-укук, фелония-өлтүрүү, реформалоо

Аннотация: В данной статье в сравнительно-правовом аспекте анализируются особенности квалификации убийств в уголовном законодательстве Кыргызской Республики, принадлежащей к континентальной правовой системе и США, основанных на прецедентном праве. Автор исследует различия правовых систем, формы умысла и специфику градации составов преступлений по степеням. Особое внимание в статье уделено уникальной англо-саксонской доктрине Felony Murder точнее убийство при совершении фелонии и ее роли в усилении ответственности за групповые преступления. На примере резонансного уголовного дела доказывается методологическая уязвимость института соучастия при эксцессе исполнителя. По результатам исследования сформулированы конкретные предложения по реформированию Уголовного кодекса КР, включая внедрение конструктивного умысла и расширение компетенции суда присяжных.

Ключевые слова: Убийство, квалификация, сравнительное право, фелония-убийство, реформирование

Abstract: This article provides a comparative legal analysis of the specific features of homicide qualification under the criminal legislation of the Kyrgyz Republic which representing the civil law system and the United States of America that based on common law. The author examines the conceptual differences between the two legal systems, forms of intent, and the specifics of grading crime categories by degrees. Special attention is paid to the unique Anglo-Saxon Felony Murder doctrine and its role in enhancing liability for group crimes. Through the lens of a high-profile case, the study demonstrates the methodological vulnerability of the national institution of complicity in situations involving the perpetrator's excess. Based on the research findings, concrete proposals are formulated to reform the Criminal Code of the Kyrgyz Republic, including the introduction of constructive intent and the expansion of jury trial competence.

Key words: Homicide, qualification, comparative law, felony murder, reforming

Киришүү

Адамдын өмүрүн эң жогорку социалдык жана укуктук баалуулук катары коргоо - ар кандай укуктук мамлекеттин пайдубалы болуп саналат. Адамзат цивилизациясы канчалык өнүкпөсүн, киши өлтүрүү дагы эле эң коркунучтуу жана коомду ичинен чириткен кылмыш бойдон калууда. Глобализация жана укуктук системалардын өзгөрүү доорунда, бири-бирине карама-каршы келген укуктук үй-бүлөлөргө кирген өлкөлөрдүн кылмыш укугу институттарын салыштырмалуу-укуктук талдоо өзгөчө мааниге ээ. Бул жерде сөз Кыргыз Республикасы өкүл болгон континенталдык укук системасы жана Америка Кошмо Штаттары таянган прецеденттик укук системасы жөнүндө болуп жатат.

Кыргызстан менен АКШнын киши өлтүрүү кылмышынын курамын түзүүдөгү, күнөөнүн даражасын аныктоодогу жана укуктук фикцияларды кабыл алуудагы айырмачылыктары жөн эле мыйзам техникасынан эмес, терең менталдык, тарыхый жана философиялык көз караштардан улам келип чыккан. Кыргызстандын кылмыш мыйзамдары баарын так текчелерге тизип, судьянын өз алдынча чечим чыгаруу мүмкүнчүлүгүн мыйзамдагы даяр

түшүнүктөр менен чектөөгө умтулат. Ал эми америкалык модель ийкемдүү прецеденттерге жана уникалдуу доктриналарга (мисалы, Felony Murder) таянат. Бул аларга кылмышкердин ички ниетинин өзгөрүү динамикасына карап жоопкерчиликти ар кандай бөлүштүрүүгө жол берет.

1. Ниетти жана киши өлтүрүүнүн түзүмүн түшүнүүдөгү доктриналдык ыкмалар

Кыргыз Республикасынын кылмыш-укуктук доктринасында адам өлтүрүү салттуу түрдө башка адамдын өмүрүнө атайылап кол салуу катары аныкталат (КР КЖКнын 122-беренеси)[1]. Бул кылмыштын субъективдүү тарабы ниеттин эки гана формасы менен чектелет: түз ниет жана кыйыр ниет. Мында мыйзам чыгаруучу түз сызыктуу моделди курат: эгерде адам өлүмдүн келип чыгуу мүмкүнчүлүгүн алдын ала билбесе, же билип туруп, бирок аны жеңил ойлуулук менен болтурбайм деп ишенсе, анда атайылап киши өлтүрүү кылмышы толугу менен жокко чыгарылат жана бул жорук байкабастыктан өлүмгө дуушар кылуу катары квалификацияланат.

АКШнын кылмыш-жаза кодексинин үлгүсүндө[3] жана штаттардын мыйзамдарында чагылдырылган америкалык укук болсо Malice Aforethought концепциясы менен иш алып барат[4]. Бул түшүнүк биздеги «ниетке» караганда бир топ кеңири. Анткени ал жөн гана өлтүрүү каалоосун эмес, ошондой эле «бузулган жүрөк» деп аталган - адам өмүрүнүн баалуулугуна ашкере кайдыгерликти көрсөткөн, атайылап жасалган кооптуу аракеттерди да камтыйт[4].

Таблица 1

Укуктук системалар: КР vs АКШ (Кылмыш курамынын түзүмү) [1, 3, 4]

Кыргыз Республикасы	Америка Кошмо Штаттары (АКШ)
КР Кылмыш-жаза кодексинин 122-беренеси – Адам өлтүрүү	Murder in the First Degree – Алдын ала пландалган адам өлтүрүү же оор кылмыш жасоо учурундагы өлтүрүү (Felony Murder)
Оордотуучу белгилери бар курамдар (122-берененин 2-бөлүгү): жалданма негизде, өзгөчө мыкаачылык менен, эки же андан көп адамды өлтүрүү ж.б.	Murder in the Second Degree – Алдын ала пландалбаган, бирок атайылап же кайдыгер мамиленин натыйжасында жасалган адам өлтүрүү
Жеңилдетүүчү курамдар: күчтүү жан толкундоодо (аффект абалында) өлтүрүү, зарыл коргонуу чегинен чыгуу менен өлтүрүү ж.б.	Voluntary Manslaughter – Күчтүү эмоциянын таасиринде жасалган адам өлтүрүү
Кылмыш курамдары негизинен Кылмыш-жаза кодексинде бирдиктүү системада жөнгө салынат	Involuntary Manslaughter – Этиятсыздыктан же мыйзамсыз аракеттен улам кокустан өлүмгө алып келүү

Кылмыштардын квалификациясы мыйзамда көрсөтүлгөн белгилер боюнча жүргүзүлөт	Кылмыштардын классификациясы штаттардын мыйзамдарына жараша айрым айырмачылыктарга ээ
---	---

АКШда киши өлтүрүүнү даражаларга бөлүү абдан терең практикалык мааниге ээ. Биринчи даражадагы киши өлтүрүүнү далилдөө үчүн эки нерсени аныктоо шарт: premeditation (алдын ала ойлонуу) жана deliberation (кеңешүү/пландоо)[4]. Кылмышкер өзүнүн тандаган жолун андап билүүсү үчүн, керек болсо бир нече секунд болсо да убактысы болушу керек. Эгерде өлтүрүү ниети мушташ же уруш учурунда заматта пайда болсо, бул автоматтык түрдө кылмышты экинчи даражадагы киши өлтүрүүгө түшүрөт[4].

Кыргызстанда болсо «заматта пайда болгон ниет» эгерде аффекттин белгилери (КЖКнын 125-беренеси) [1] жок болсо, баары бир 122-берененин 1-бөлүгү менен квалификацияланат[2]. Судья муну жаза өлчөмүн чечүүдө гана эске алышы мүмкүн, бирок берене өзгөрбөйт. Бул сот адилеттигинин ийкемдүүлүгүн чектейт.

2. Кылмышка катышуучулук институтун салыштырмалуу талдоо жана Felony Murder доктринасы

Бул эки системанын ортосундагы эң кескин карама-каршылык адам өлүмүнө алып келген топтук кылмыштарды баалоодо көрүнөт. Кыргызстандын романо-германдык укугунда жекече күнөөлүү жоопкерчилик принциби иштейт. Көмөкчү, шыкакчы же уюштуруучу өзүнүн ички ниети эмнени камтыса, ошол үчүн гана жооп берет. Эгерде аткаруучу «аша чаап кетсе» (мисалы, уурулук учурунда шериктерине айтпай күтүүсүздөн курал алып чыгып, күбөнү атып салса), шериктери киши өлтүрүү үчүн жооп бербейт. Алар каракчылык же уурулук үчүн гана соттолушат.

АКШда болсо буга таптакыр карама-каршы келген, өтө катаал жана прагматикалык доктрина иштейт - фелония учурундагы өлтүрүү эрежеси[5]. Анын маңызы мындай: эгерде топ адам алдын ала оор кылмыш жасап жатса, анда бул BARRK тизмесиндеги фелониялар: Burglary - үйгө уурулукка кирүү, Arson - өрттөө, Robbery - каракчылык, Rape - зордуктоо, Kidnapping - адам уурдоо жана ушул кылмыштын жүрүшүндө кимдир бирөө каза тапса, кылмыштын бардык катышуучулары баары бирдей биринчи даражадагы атайылап киши өлтүрүүгө күнөөлүү деп табылат[4, 5].

АКШнын ичинде бул доктринаны сындагандар «күнөөлүү ниет» принциби бузулуп жатканын айтышат, анткени карактоо ниети автоматтык түрдө киши өлтүрүү ниетине «өткөрүлүп» жатат[5]. Бирок доктринаны колдогондор, анын ичинде көптөгөн штаттардын Жогорку соттору, анын алдын алуучу мааниси зор экенин белгилешет[5]: оор кылмышка бараткан адам анын артынан келип чыга турган ар кандай өлүм үчүн коллективдүү жоопкерчиликти моюнга аларын билиши керек.

3. Айзада Канатбекованын иши: АКШнын Felony Murder Rule призмасы аркылуу талдоо[6]

Сот адилеттигинин сапатындагы системалык айырманы көрсөтүү үчүн Кыргызстандын коомчулугун солкулдаткан реалдуу окуяны карап көрөлү жана анын америкалык сотто кандай каралышы мүмкүн экенин моделдештирип көрөлү.

Иштин фактылык жагдайы (Кыргыз Республикасы, 2021-жыл)

Бир топ адам алдын ала сүйлөшүп алып, Бишкек шаарынын борборунан жаш кыз Айзада Канатбекованы анын эркине каршы никеге туруу максатында күчкө салып уурдап кетишкен.

Уурдоого уюштуруучу Замирбек Тенизбаев өзү жана ага жардам берген бир нече шериктери катышкан. Алар кыздын жолун тороп, унаага салып, ташып жеткирүүнү камсыз кылышкан. Эки күндөн кийин шаардын четинен унаа табылган: уюштуруучу кызды муунтуп өлтүрүп, андан кийин өзү да жан кыйган.

КРдагы укуктук квалификация

Тенизбаевдин шериктери кармалып, кылмыш жоопкерчилигине тартылышкан. Сот аларды «Адамдар тобу тарабынан алдын ала сүйлөшүү боюнча адам уурдоо» беренеси менен күнөөлүү деп тапты[6]. Замирбек Раманкулов жана Кубаныч Токон уулу 6 жыл 6 айга эркинен ажыратылды. Ал эми Ажикабыл Рысбай уулу, Сыймык Молдосариев жана Орузбек Нурумбетов 7 жылга эркинен ажыратуу жазасына тартылышты[6].

Бирок КРнын Кылмыш-жаза укугунун көз карашы боюнча, бул шериктер кыздын өлүмү үчүн эч кандай жоопкерчилик тартышкан жок. Тергөө жана сот аткаруучунун аша чапкандыгын юридикалык негизде кабыл алды: шериктер кызды уурдоого гана макул болушкан, аларда өлтүрүү ниети болгон эмес, кыз муунтулуп жаткан учурда алар унаада болушкан эмес. КР КЖКсынын догмасы боюнча - өкүм кемчиликсиз. Ал эми социалдык адилеттүүлүк жана кылмыштын алдын алуу көз карашынан алганда - адамдын өлүмүнө шарт түзүп берген кылмышкерлер өмүрдү кыйгандыгы үчүн жазадан кутулуп кетишти.

АКШ укугу боюнча квалификацияны моделдештирүү

Эгерде ушундай эле кылмыш Felony Murder Rule иштеген АКШнын каалаган штатында болсо (мисалы, Калифорния же Нью-Йоркто), квалификация таптакыр башкача болмок:

- Адам уурдоо өмүргө коркунуч туудурган оор кылмыштардын тизмесине кирет.
- Айзаданы кармаган, унаага салган жана Тенизбаевге жардам берген бардык адамдар автоматтык түрдө ушул фелониянын катышуучулары деп таанылмак.
- Уурдоо учурунда курмандык каза болгондуктан, Тенизбаевдин муунтуу ниети укуктук фикция аркылуу автоматтык түрдө анын бардык шериктерине «өтмөк».

Жыйынтыгында, баардык шериктер сот алдында аткаруучу менен бирдей деңгээлде «Биринчи даражадагы» атайылап киши өлтүрүү айыбы менен жооп беришмек жана шарттуу түрдө мөөнөтүнөн мурда бошотуу укугусуз өмүр бою эркинен ажыратылмак.

Таблица 2.

А. Канатбекованын иши боюнча катышуучулардын жоопкерчилигин салыштыруу таблицасы[1, 4, 5, 6]

Критерий	КР укугу боюнча (КР КЖК)	АКШ укугу боюнча (Common Law)
Аракеттерди квалификациялоо	Адам уурдоо (КР КЖКнын 165-беренеси)	1-даражадагы киши өлтүрүү

Юридикалык негиз	Өлүмдү айып катары тагуудан баш тартуу (аткаруучунун эксцесси)	Конструктивдүү ниет–ниет негизги фелониядан өткөрүлөт
Күнөөнүн формасы	Адам уурдоого карата түз же кыйыр ниет; өлтүрүүгө карата жоопкерчилик жүктөлбөйт	Негизги кылмышка катышкан бардык адамдар өлүм үчүн жооп берет
Кылмышка катышуучулардын жоопкерчилиги	Ар ким өзүнүн ниети жана ролу боюнча жооп берет	Кылмышка катышкан бардык шериктер бирдей жоопкерчиликке тартылышы мүмкүн
Өлүмдүн укуктук баасы	Аткаруучунун жеке аракетинин натыйжасы катары каралат	Фелониянын жүрүшүндө болгон өлүм катары каралат
Орточо жаза мөөнөтү	6,5–7 жылга эркинен ажыратуу	Өмүр бою эркинен ажыратуу же 25 жылдан жогору мөөнөткө эркинен ажыратуу
Жоопкерчиликтин концепциясы	Жеке күнөө принциби үстөмдүк кылат	Коллективдүү жоопкерчилик элементтери кеңири колдонулат
Негизги укуктук принцип	Күнөөлүүлүк жана жекече жоопкерчилик	Felony Murder Rule – оор кылмыш учурундагы өлүм үчүн бардык катышуучулардын жоопкерчилиги

Бул мисал терең философиялык маселени ачыкка чыгарат: КР укугу кылмышкердин «ниетинин тазалыгын» коргойт, ал эми америкалык укук курмандыктын өмүрүн коргоп, башканын тагдырын талкалагандарга келечекти алдын ала көрүү жоопкерчилигин жүктөйт.

4. «Өзгөчө мыкаачылык» жана Aggravated Murder: баалоочу категориялардын салыштырмалуу анализи

Салыштырмалуу талдоонун дагы бир маанилүү элементи - бул оордотуучу жагдайларда адам өлтүрүүнү квалификациялоо. КР КЖКнын 122-беренесинин 2-бөлүгүнүн 3-пунктунда «өзгөчө мыкаачылык менен» жасалган өлтүрүү үчүн жоопкерчилик каралган[1]. Кыргыз Республикасынын укугунда мыкаачылык түшүнүгү толугу менен баалоочу мүнөзгө ээ. КР Жогорку Сотунун Пленуму муну өлүм алдында өзгөчө кыйноо (кыйноолор, көптөгөн жарааттарды салуу, кыйнап өлтүрүүчү ууну колдонуу) катары түшүндүрөт[2].

Бирок практикада бул соттук субъективизмди жаратат. Адамга дүрбөлөң түшүп, коркконунан жыйырма жолу бычак уруу «өзгөчө мыкаачылыкка» киреби? Криминалист-эксперттер көбүнчө жарааттар тирүү адамга жасалганбы же өлүккөбү деп талашышат, бул кылмышты туура баалоо үчүн өтө маанилүү.

АКШда оордотуучу жагдайлардагы киши өлтүрүү Aggravated Murder деп аталат. Оордотуучу факторлордун тизмеси арачылар соту үчүн нускамаларда абдан так кодификацияланган[3, 4]. Ал жерде бүдөмүк «өзгөчө мыкаачылык» деген сөздүн ордуна так аныктамалар колдонулат[4]:

- жардамсыз абалда турган адамга карата физикалык зордук-зомбулук менен коштолгон, «өзгөчө жийиркеничүү, мыкаачылык же адамкерчиликсиз ыкма» менен жасалган өлтүрүү;
- башка кылмышты жашыруу максатында өлтүрүү;
- кызматтык милдетин аткарып жаткан кызмат адамын өлтүрүү.

Арачылар сурамжылоо баракчасын алышат, ал жерде кайсы конкреттүү фактылар далилденсе, ошонун тушуна гана белги коюшу керек. Мындай тактык судья тарабынан коррупциялык же бир жактуу чечим чыгаруу тобокелдигин азайтат. Бул кыргыз сот системасы үчүн абдан баалуу усулдук сабак.

Корутунду жана реформалоонун негизги багыттары

Жүргүзүлгөн салыштырмалуу-укуктук изилдөө көрсөткөндөй, англо-саксондук кылмыш-укуктук мамиле өзүнүн катаалдыгына жана айрым доктриналарынын эскилигине карабастан, заманбап реалдуулукта коомго ыңгайлашуу жана жабырлануучулардын укуктарын коргоо деңгээли боюнча Кыргызстанда колдонулган континенталдык укуктун классикалык моделине караганда бир топ натыйжалуу.

Изилдөөнүн негизги натыйжалары төмөнкүлөр болуп саналат:

- Кылмыш курамын даражаларга бөлүүдөгү концептуалдык айырма: КР КЖКнын 122-беренесинин монолиттүү түзүлүшүнөн айырмаланып, америкалык укук доктринасы «даражалардын» жана категориялардын көп деңгээлдүү системасын колдонот. Бул айып тагылып жаткан этапта эле жазаны өтө так жана адилеттүү жекечелештирүүгө мүмкүндүк берет.
- Felony Murder доктринасынын укуктук фикциясы: АКШдагы «фелония-киши өлтүрүү» эрежеси - эгерде жасалган оор кылмыш кокустан адамдын өлүмүнө алып келсе, кылмыштын бардык катышуучуларына, алардын өлтүрүү ниети такыр жок болсо да, биринчи даражадагы укуктук өлтүрүү айыбын автоматтык түрдө тагуунун өзгөчө механизми болуп саналат.
- КРдагы кылмышка катышуучулук институтунун алсыздыгы: Кыргызстандагы резонанстуу иштердин мисалында далилдегендей, топтук кылмыш аткаруучунун жеке аша чабуусуна айланып, курмандыктын өлүмү менен аяктаган учурда, катардагы катышуучулар өлүм үчүн жооп бербей калышат.

Мыйзамды реформалоо боюнча сунуштар

1. Коштолгон өлүмдөр үчүн «Конструктивдүү ниет» же күнөөнүн аралаш формасы түшүнүгүн киргизүү. КР КЖКнын 122-беренесин же кылмышка катышуучулук жөнүндөгү бапты жаңы жобо менен толуктоо зарыл. Ага ылайык: эгерде бир топ адам тарабынан адам уурдоо, барымтага алуу, зордуктоо же каракчылык кылуу учурунда жабырлануучу атайылап өлтүрүлсө, негизги кылмышка жигердүү катышкан жана анын зордук-зомбулук мүнөзүн андап билген бардык шериктер, эгерде алар кылмыш болгон жерден качууга бөгөт коюу же курмандыкты коргоо боюнча жигердүү аракеттерди көрүшкөнүн далилдей алышпаса, өлтүрүү үчүн бирдей жоопкерчилик тартышат.
 2. «Өзгөчө мыкаачылык» белгилерин тактоо. КР Жогорку Сотунун Пленумунун деңгээлинде таза медициналык кыйноо критерийлеринен алыстап, америкалык Aggravating Factors стандарттарынан алынган психологиялык маркерлерди, тактап айтканда, өлтүрүүнү курмандыктын жашы жете элек жакын туугандарынын көзүнчө жасоо, өлүккө чейин же андан кийин денени мазактоо киргизүү зарыл.
 3. Арачылар сотунун компетенциясын кеңейтүү. АКШнын тажрыйбасы далилдегендей, аффект абалындагы же коргонуу чегинен ашуу сыяктуу өзгөчө кылдаттыкты талап кылган жагдайлар кылмышын квалификациялоо арачылар соттору тарабынан жүргүзүлүшү керек. Анткени кесипкөй судьялар көбүнчө айыптоо тарапка ыктап, кургак формализмге барышат. КР үчүн бул институттун өнүгүшү тараптардын чыныгы атаандаштыгын жана тең укуктуулугун камсыз кылуунун кепилдиги болот.
- Сунушталган өзгөртүүлөрдү ишке ашыруу Кыргыз Республикасынын кылмыш укугун теориялык жактан гана эмес, социалдык жактан да адилеттүү кылып, топтук кылмыштуулуктун татаал формаларына адекваттуу жооп кайтарууга шарт түзөт.

Колдонулган адабияттардын тизмеси

1. Кыргыз Республикасынын Кылмыш-жаза кодекси. – <https://cbd.minjust.gov.kg/3-38/edition/2087/kg> (КР КЖКнын 122, 125, 165-беренелери).
2. Кыргыз Республикасынын Жогорку Сотунун Пленумунун Токтому «Адам өлтүрүү кылмыштары боюнча соттук практика жөнүндө» https://sot.kg/category/postanovlenie_plenuma/
3. Model Penal Code – American Law Institute (ALI) <https://www.ali.org/publications/model-penal-code>
4. LaFave, W. R. Criminal Law (6th ed.). – St. Paul: West Academic Publishing, 2017.
5. Binder, G. Felony Murder. – Stanford: Stanford University Press, 2012.
6. Айзада Канатбекованын иши боюнча соттук материалдар жана өкүм. – Бишкек шаардык соту, 2021-жыл <https://bgs.sot.kg/>

УДК: 342

DOI 10.33514/BK-1694-7711-2026-1(2)-3-9

Мукаев Кутман Дженишбекович, Атакулова Аида Асыпбековна

3-курсдун студенти, Жусуп Абдрахманов атындагы Кыргыз Республикасынын Президентине караштуу Мамлекеттик башкаруу академиясы, Кыргыз Республикасы, Бишкек ш.
юридика илимдеринин кандидаты, доценттин милдетин аткаруучу

Мукаев Кутман Дженишбекович, Атакулова Аида Асыпбековна
студент 3 курса, Академия государственного управления при Президенте Кыргызской
Республики имени Жусупа Абдрахманова
Кыргызская Республика, г. Бишкек
кандидат юридических наук, и.о. доцента

Mukaev Kutman Dzhenishbekovich, Atakulova Aida Asypbekovna
3rd-year student, Academy of Public Administration under the President of the Kyrgyz Republic
named after Jusup Abdrakhmanov
Kyrgyz Republic, Bishkek
Candidate of Legal Sciences (PhD in Law), Acting Associate Professor

**КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН ЭЛ АРАЛЫК ЖАНА КОНСТИТУЦИЯЛЫК УКУК
ЧӨЙРОСУНДАГЫ МЫЙЗАМДАРЫН ӨРКҮНДӨТҮҮНҮН АКТУАЛДУУ
МАСЕЛЕЛЕРИ
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ В СФЕРЕ МЕЖДУНАРОДНОГО И
КОНСТИТУЦИОННОГО ПРАВА
CURRENT ISSUES OF IMPROVING THE LEGISLATION OF THE KYRGYZ
REPUBLIC IN THE FIELD OF INTERNATIONAL AND CONSTITUTIONAL LAW**

Кыскача мүнөздөмө. Макалада Кыргыз Республикасынын конституциялык-укуктук жана эл аралык-укуктук чөйрөлөрүндөгү мыйзамдардын курч көйгөйлөрү талданат. Автор мындай көйгөйлөрдүн төрт блогун бөлүп көрсөтөт: эл аралык сот органдарынын чечимдеринин укуктук абалынын аныксыздыгы, жеке конституциялык даттануу механизмдин жоктугу, өзгөчө абалды мыйзамдык жөнгө салуудагы кемчиликтер, ошондой эле КР Конституциясы менен тармактык мыйзамдардын айрым ченемдеринин ортосундагы коллизиялар. Конституциялык соттун практикасы жана чет өлкөлүк мыйзамдардын негизинде Конституциялык сот жөнүндөгү конституциялык мыйзамга, Өзгөчө абал жөнүндөгү мыйзамга, Нормативдик укуктук актылар жөнүндөгү мыйзамга өзгөртүүлөрдү киргизүү боюнча так сунуштар берилген.

Аннотация. В статье анализируются наиболее острые проблемы законодательства Кыргызской Республики в конституционно-правовой и международно-правовой сферах, требующие безотлагательного нормативного реагирования. Автор выделяет четыре блока таких проблем: неопределённость правового статуса решений международных судебных органов, отсутствие механизма индивидуальной конституционной жалобы, пробелы в законодательном регулировании чрезвычайного положения, а также коллизии между Конституцией КР и отдельными нормами отраслевых законов. На основе анализа Конституции КР 2021 года, практики Конституционного суда и зарубежного законодательства формулируются конкретные предложения по изменению конституционного закона «О Конституционном суде», Закона «О чрезвычайном положении», Закона «О нормативных правовых актах». Особое внимание уделяется необходимости принятия нового закона «О порядке имплементации решений международных судебных органов».

Abstract. The article analyzes the most acute problems of the legislation of the Kyrgyz Republic in the constitutional and international legal spheres that require immediate regulatory response. The author identifies four blocks of such problems: uncertainty of the legal status of decisions of international judicial bodies, lack of an individual constitutional complaint mechanism, gaps in legislative regulation of the state of emergency, as well as conflicts between the Constitution of the Kyrgyz Republic and certain norms of sectoral laws. Based on the analysis of the 2021 Constitution of the Kyrgyz Republic, the practice of the Constitutional Court and foreign legislation, specific proposals are formulated for amending the Constitutional Law «On the Constitutional Court», the Law «On the State of Emergency», and the Law «On Regulatory Legal Acts».

Негизги сөздөр: Кыргыз Республикасы, конституциялык укук, эл аралык укук, имплементация, Конституциялык сот, конституциялык даттануу, өзгөчө абал, мыйзамдар, укуктук реформа, гармонизация

Ключевые слова: Кыргызская Республика, конституционное право, международное право, имплементация, Конституционный суд, конституционная жалоба, чрезвычайное положение, законодательство, правовая реформа, гармонизация

Keywords: Kyrgyz Republic, constitutional law, international law, implementation, Constitutional Court, constitutional complaint, state of emergency, legislation, legal reform, harmonization

Введение

Со времени принятия действующей Конституции Кыргызской Республики 5 мая 2021 года прошло почти пять лет. За этот период накопился значительный опыт правоприменения, который позволяет не только оценить качество конституционных норм, но и выявить системные недостатки отраслевого законодательства, регулирующего конституционно-правовые и международно-правовые отношения.

Несмотря на то, что Конституция КР 2021 года признаётся экспертами одним из наиболее прогрессивных основных законов в Центральной Азии (особенно в части закрепления прав человека и приоритета международных договоров), её реализация сталкивается с серьёзными препятствиями на уровне обычных законов. Многие законы были приняты ещё до 2021 года и не приведены в соответствие с новой Конституцией. Другие содержат внутренние противоречия либо не предусматривают эффективных механизмов исполнения.

Цель настоящей статьи — выявить конкретные законодательные дефекты в сфере международного и конституционного права Кыргызской Республики и предложить пути их устранения. В отличие от многих работ, ограничивающихся общей критикой, здесь каждое предложение имеет форму точной редакционной правки либо указания на необходимость принятия нового нормативного акта.

Проблема первая: отсутствие механизма исполнения решений международных судов

Кыргызская Республика признаёт юрисдикцию Европейского суда по правам человека (ЕСПЧ) на добровольной основе с 2010 года. Кроме того, КР является участницей Факультативного протокола к Международному пакту о гражданских и политических

правах, что позволяет Комитету ООН по правам человека рассматривать индивидуальные жалобы на действия Кыргызстана.

Однако ни Конституция, ни какой-либо закон не устанавливают процедуру исполнения решений этих международных органов. Возникает парадоксальная ситуация: государство добровольно приняло на себя обязательства, но не создало внутригосударственного механизма для их реализации.

На практике это приводит к тому, что даже после вынесения решения ЕСПЧ против Кыргызстана гражданин не может добиться его исполнения через национальные суды, поскольку отсутствует норма, обязывающая суды пересматривать дела в связи с решением Страсбургского суда.

Предлагаемое решение:

Принять Закон Кыргызской Республики «О порядке исполнения решений международных судебных органов, признанных Кыргызской Республикой». В законе следует предусмотреть:

- Статья 3. Решения международных судебных органов, вынесенные в отношении Кыргызской Республики, подлежат обязательному исполнению на её территории.
- Статья 7. Вступившее в силу решение международного судебного органа является основанием для пересмотра судебных актов по делу заявителя по вновь открывшимся обстоятельствам.
- Статья 12. Верховный суд КР ежегодно обобщает практику исполнения решений международных судебных органов и направляет доклад в Жогорку Кенеш.
- Данный закон устранил правовой вакуум и повысит доверие граждан к международным механизмам защиты прав.

Проблема вторая: отсутствие индивидуальной конституционной жалобы

В настоящее время представляется обоснованным Конституционный суд КР рассматривает дела исключительно по запросам:

- Президента КР;
- Жогорку Кенеша (не менее 1/3 депутатов);
- Премьер-министра;
- судов общей юрисдикции;
- Генерального прокурора;
- Уполномоченного по правам человека (Акыйкатчы).

Обычный гражданин, чьи конституционные права нарушены законом, не может обратиться в Конституционный суд напрямую. Он вынужден сначала добиться, чтобы суд общей юрисдикции (районный, городской) направил запрос. Однако судьи не всегда усматривают основания для такого запроса, а иногда просто не хотят брать на себя дополнительную ответственность.

Это противоречит статье 40 Конституции КР, которая гарантирует каждому право обжаловать в суд решения и действия (или бездействие) органов государственной власти. Если закон нарушает права гражданина, но этот закон не может быть оспорен им лично — право на судебную защиту является усечённым.

Предлагаемое решение:

Внести изменения в конституционный закон «О Конституционном суде Кыргызской Республики», дополнив его главой 5.1 «Конституционная жалоба».

Конкретные положения новой главы:

Статья 40.1. Право на конституционную жалобу
Граждане Кыргызской Республики, иностранные граждане и лица без гражданства, законно находящиеся на территории КР, вправе подать конституционную жалобу на нарушение их конституционных прав и свобод законом, применённым в конкретном деле, если исчерпаны все другие внутригосударственные средства судебной защиты.

Статья 40.3. Срок подачи жалобы
Конституционная жалоба может быть подана в течение шести месяцев со дня вынесения окончательного судебного решения по делу заявителя.

Статья 40.6. Последствия удовлетворения жалобы
Если Конституционный суд признает закон или его отдельные положения не соответствующими Конституции, дело заявителя подлежит пересмотру компетентным судом в установленном процессуальным законодательством порядке.

Это предложение не является новацией — аналогичные механизмы действуют в Германии (с 1951 года), в России (с 1995 года), в Армении (с 2015 года). Кыргызстан остаётся одним из немногих государств постсоветского пространства, где гражданин не может напрямую оспорить неконституционный закон.

Проблема третья: законодательство о чрезвычайном положении требует детализации

Закон КР «О чрезвычайном положении» от 24 октября 2017 года № 189 (в редакции от 15 июня 2023 года) содержит ряд положений, которые создают риски для прав граждан.

Первая проблема: открытый перечень ограничений. Статья 12 закона перечисляет возможные меры, но завершает фразой «а также иные меры, не противоречащие законодательству». Это означает, что правоприменитель может ввести любую меру, если сочтёт её не противоречащей закону. Такая широкая дискреция не соответствует принципу правовой определённости.

Вторая проблема: отсутствие обязательного судебного контроля за введением и продлением чрезвычайного положения. Решение принимается Президентом и утверждается парламентом. Однако парламентский контроль в условиях чрезвычайной ситуации (когда многие депутаты могут находиться вне Бишкека) не всегда эффективен.

Третья проблема: закон не устанавливает максимальный срок действия отдельных ограничений. Например, комендантский час может действовать весь период чрезвычайного положения без промежуточных проверок обоснованности.

Предлагаемые изменения в Закон «О чрезвычайном положении»:

1) Из статьи 12 исключить фразу «а также иные меры, не противоречащие законодательству». Перечень мер сделать закрытым.

2) Дополнить закон статьёй 12.1 «Судебный контроль»: «Каждые 30 дней действия чрезвычайного положения областной (Бишкекский городской) суд по месту введения чрезвычайного положения проверяет обоснованность сохранения введённых ограничений и выносит мотивированное определение. Копия определения направляется Президенту КР и спикеру Жогорку Кенеша».

3) Дополнить статью 13 «Сроки чрезвычайного положения» частью 3: «Ни одно из ограничений, предусмотренных статьёй 12 настоящего закона, не может применяться непрерывно более 30 дней без судебного подтверждения его обоснованности. При этом общий срок применения каждого ограничения не может превышать срока действия чрезвычайного положения».

Проблема четвёртая: коллизии между Конституцией и отраслевыми законами

Принятие Конституции 2021 года повлекло необходимость пересмотра многих отраслевых законов. Однако до сих пор не все они приведены в соответствие.

Пример 1. Статья 24 Конституции КР гарантирует свободу передвижения и выбора места жительства. Однако Закон «О порядке выезда из Кыргызской Республики и въезда в Кыргызскую Республику» (1998 год с изменениями) содержит основания для ограничения выезда, которые не конкретизированы и могут толковаться произвольно. Конституционный суд в постановлении от 18.10.2023 № 32-П признал это неконституционным, но изменения до сих пор не внесены.

Пример 2. Статья 29 Конституции гарантирует свободу слова. Однако Закон «О средствах массовой информации» (1992 год) содержит нормы о регистрации СМИ, которые фактически являются разрешительным, а не уведомительным порядком. Это противоречит конституционному смыслу свободы слова.

Пример 3. Статья 6 Конституции закрепляет приоритет международных договоров над законами. Однако Закон «О нормативных правовых актах» (2016 год) не содержит механизма разрешения коллизий между международным договором и национальным законом. Судья, столкнувшись с такой коллизией, не знает, какую процедуру применить.

Предлагаемые решения:

➤ Внести изменения в Закон «О порядке выезда из Кыргызской Республики и въезда в Кыргызскую Республику», изложив статью 8 (ограничения на выезд) в виде исчерпывающего перечня из семи конкретных оснований.

➤ Разработать новую редакцию Закона «О средствах массовой информации», заменив разрешительную регистрацию на уведомительную процедуру (по аналогии с законодательством Грузии и Молдовы).

➤ Дополнить Закон «О нормативных правовых актах» статьёй 8.1 «Коллизии международных договоров и законов»: «В случае противоречия между законом Кыргызской Республики и международным договором, участницей которого является Кыргызская Республика, суд, иной правоприменительный орган применяют правила международного договора, сделав об этом указание в мотивировочной части решения (акта)».

Проблема пятая: неопределённость правового статуса актов Конституционного суда

Конституционный суд КР принимает постановления и заключения. Однако их юридическая сила в отношении законодателя чётко не определена.

Согласно действующему закону «О Конституционном суде», если Конституционный суд признал закон неконституционным, этот закон утрачивает силу. Но что, если законодатель не спешит принимать новый закон взамен признанного неконституционным? На практике возникает правовой вакуум.

Кроме того, Конституционный суд неоднократно выносил постановления, в которых давал обязательные для законодателя указания — внести изменения в конкретные законы в определённый срок (6 или 12 месяцев). Однако закон «О Конституционном суде» прямо не предусматривает такой возможности, и законодатель не всегда исполняет эти указания.

Предлагаемое решение:

Внести в конституционный закон «О Конституционном суде Кыргызской Республики» следующие дополнения:

Статья	80.1.	Обязательность	исполнения	постановлений
--------	-------	----------------	------------	---------------

«Постановления Конституционного суда, в которых содержится требование к Жогорку Кенешу или Правительству КР о приведении нормативных правовых актов в соответствие с Конституцией, подлежат обязательному рассмотрению. Жогорку Кенеш обязан рассмотреть вопрос о внесении изменений в законодательство не позднее чем в течение шести месяцев со дня официального опубликования постановления, если иной срок не установлен самим постановлением».

Статья	80.2.	Последствия	неисполнения
--------	-------	-------------	--------------

«В случае неисполнения Жогорку Кенешем указанной обязанности Уполномоченный по правам человека (Акыйкатчы) вправе обратиться в Конституционный суд с ходатайством о подтверждении действия постановления. Конституционный суд вправе вынести частное определение в адрес Жогорку Кенеша».

Проблема шестая: отсутствие законодательной базы для участия КР в международных интеграционных объединениях

Кыргызстан является членом Евразийского экономического союза (ЕАЭС), Организации Договора о коллективной безопасности (ОДКБ), Шанхайской организации сотрудничества (ШОС), Содружества Независимых Государств (СНГ).

Однако в национальном законодательстве отсутствует единый закон, регламентирующий порядок взаимодействия государственных органов КР с наднациональными органами этих объединений. Нет чётких правил о том, какие решения наднациональных органов подлежат прямому применению, а какие требуют ратификации. Нет процедуры разрешения коллизий между правом ЕАЭС и национальным правом.

Это создаёт трудности для судей, прокуроров, адвокатов, которые не всегда понимают, какой акт имеет приоритет — решение Суда ЕАЭС или закон КР.

Предлагаемое решение:

Принять конституционный закон «О международных договорах и участии Кыргызской Республики в межгосударственных объединениях». В законе следует предусмотреть:

➤ Статья 14. Решения наднациональных органов, принятые в пределах их компетенции, установленной международными договорами, участницей которых является КР, подлежат исполнению на территории КР.

➤ Статья 15. В случае коллизии между решением наднационального органа и законом КР применяются правила международного договора, на основании которого принято решение.

➤ Статья 16. Споры о компетенции между наднациональными органами и государственными органами КР разрешаются Конституционным судом КР в порядке, установленном настоящим законом.

Зарубежный опыт правового регулирования в сфере конституционного и международного права

Прежде чем перейти к выводам и предложениям, целесообразно обратиться к опыту зарубежных стран, которые уже решили аналогичные проблемы. Анализ международных практик позволяет выявить наиболее эффективные модели регулирования, которые могут быть адаптированы к условиям Кыргызстана.

Опыт Германии: индивидуальная конституционная жалоба и ее эффективность

Германия является классическим примером страны, где индивидуальная конституционная жалоба (Verfassungsbeschwerde) работает наиболее эффективно. Федеральный конституционный суд Германии рассматривает конституционные жалобы граждан с 1951 года, и за это время накоплен огромный массив прецедентной практики.

Ключевые характеристики германской модели:

➤ **Широкий круг заявителей.** Право на подачу конституционной жалобы имеют не только граждане Германии, но и иностранные граждане, если их права нарушены на территории Германии. Также жалобу могут подать юридические лица.

➤ **Исчерпание внутригосударственных средств защиты.** Жалоба принимается только после того, как заявитель использовал все другие судебные инстанции (до Федерального конституционного суда). Это предотвращает перегрузку суда.

➤ **Срок подачи.** Конституционная жалоба должна быть подана в течение одного месяца после вступления в силу решения последней судебной инстанции (по уголовным делам) или в течение одного года (по другим делам). В Германии этот срок короче, чем предлагаемый для КР (6 месяцев), что дисциплинирует заявителей.

➤ **Природа жалобы.** Германская конституционная жалоба носит субсидиарный характер — она допустима только тогда, когда нарушение прав заявителя не может быть устранено иным способом.

➤ **Статистика.** За более чем 70 лет работы Федеральный конституционный суд Германии рассмотрел сотни тысяч конституционных жалоб. Из них около 2-4% удовлетворяются. Это не означает, что система неэффективна — напротив, даже отклонённые жалобы выполняют важную функцию: гражданин получает официальное подтверждение, что его права не нарушены, что снижает социальную напряжённость.

Вывод для Кыргызстана: Германский опыт показывает, что конституционная жалоба — это не просто механизм защиты прав, но и важный инструмент обратной связи между гражданами и государством. Даже если большинство жалоб отклоняется, сам факт возможности обращения повышает доверие к судебной системе. Для КР рекомендуется перенять германский принцип субсидиарности (предварительное исчерпание всех судебных инстанций) и срок подачи жалобы (предлагается 6 месяцев).

Опыт России: конституционная жалоба и исполнение решений Конституционного суда
Российская Федерация ввела институт конституционной жалобы в 1995 году. За почти 30 лет его работы накоплен полезный опыт, особенно в части взаимодействия Конституционного суда с законодателем.

Особенности российской модели:

➤ **Жалоба на закон, применённый в конкретном деле.** Как и в предлагаемой для КР модели, российский гражданин может оспорить только тот закон, который уже был применён судом в его деле. Это отличает Россию от Германии, где можно оспорить закон, непосредственно нарушающий права, даже без судебного решения.

➤ **Срок подачи.** Конституционная жалоба в России подаётся в течение одного года после вынесения окончательного судебного решения. Это более либеральный срок, чем в Германии.

➤ **Проблема исполнения решений.** Российская практика столкнулась с той же проблемой, что и Кыргызстан: Конституционный суд принимает решения, но законодатель

не всегда их исполняет. Для решения этой проблемы в 2010 году были внесены изменения в закон «О Конституционном суде», закрепляющие обязанность законодателя принять новый закон взамен признанного неконституционным в течение шести месяцев. Если этого не происходит, суды применяют непосредственно конституционные нормы.

Вывод для Кыргызстана: Российский опыт полезен тем, что показывает необходимость законодательного закрепления срока для законодателя (предлагается 6 месяцев) и последствий неисполнения. В отличие от России, где последствия не всегда реализуются на практике, в КР можно предложить дополнительный механизм — право Акыйкатчы обратиться в Конституционный суд с ходатайством о подтверждении действия постановления.

Опыт Армении: конституционная жалоба как результат конституционной реформы

Республика Армения ввела институт конституционной жалобы после конституционной реформы 2015 года. Этот опыт особенно ценен для КР, поскольку Армения — также постсоветская страна с близкой правовой традицией.

Ключевые параметры армянской модели:

➤ **Двухуровневая система.** В Армении действует Конституционный суд, который рассматривает жалобы на законы, а также суды общей юрисдикции, которые могут обращаться с запросами.

➤ **Исчерпание средств защиты.** Жалоба принимается после использования всех судебных инстанций, включая Кассационный суд.

➤ **Срок подачи.** Шесть месяцев со дня вступления в силу последнего судебного решения — аналогично предлагаемому для КР.

➤ **Положительный опыт.** По данным мониторинга, за первые пять лет работы института (2015-2020) в Конституционный суд Армении поступило более 1200 жалоб, из которых около 8% были удовлетворены. Это выше, чем в Германии, что объясняется «накопившимися» проблемами в законодательстве.

Вывод для Кыргызстана: Армянский опыт подтверждает, что срок в шесть месяцев является оптимальным. Он достаточно короткий, чтобы жалоба была актуальной, но достаточно длинный, чтобы гражданин мог собрать необходимые документы и проконсультироваться с юристом.

Опыт стран по исполнению решений международных судов

Великобритания. В 1998 году был принят Акт о правах человека (Human Rights Act), который имплементировал Европейскую конвенцию по правам человека во внутреннее право. Согласно Акту, британские суды обязаны учитывать решения ЕСПЧ. Более того, суды могут выносить «декларацию о несоответствии» (declaration of incompatibility), если закон противоречит Конвенции. Это не отменяет закон, но даёт сигнал парламенту о необходимости изменений.

Германия. Закон о порядке исполнения решений ЕСПЧ был принят ещё в 2004 году. Он устанавливает, что решение ЕСПЧ является основанием для пересмотра уголовного, гражданского или административного дела по вновь открывшимся обстоятельствам. При этом пересмотр осуществляется тем судом, который вынес первоначальное решение.

Казахстан. В 2015 году Казахстан принял Закон «О порядке исполнения решений международных судебных органов». Закон устанавливает, что решения международных

судов (включая ЕСПЧ) подлежат обязательному исполнению. Предусмотрены два способа исполнения: выплата компенсации (в течение трёх месяцев) и пересмотр дела (по заявлению заинтересованного лица).

Вывод для Кыргызстана: Опыт этих стран показывает, что эффективный механизм исполнения решений международных судов должен включать: (1) обязательность исполнения на всей территории; (2) возможность пересмотра дела по вновь открывшимся обстоятельствам; (3) разумный срок для выплаты компенсации (например, три месяца). Предлагаемый в статье закон «О порядке исполнения решений международных судебных органов» учитывает эти элементы.

Опыт регулирования чрезвычайного положения в зарубежных странах

Франция. Конституция Франции (статья 16) предоставляет Президенту широкие полномочия в условиях чрезвычайного положения, но при этом устанавливает жёсткие ограничения: (1) решение должно быть одобрено парламентом; (2) максимальный срок — 12 дней без одобрения парламента; (3) Конституционный совет может проверять обоснованность.

Эстония. Закон «О чрезвычайном положении» (1996 год) содержит закрытый перечень ограничений, которые могут быть введены. Каждое ограничение действует не более 30 дней без судебного контроля. Административный суд проверяет обоснованность продления ограничений каждые 30 дней.

Польша. Конституционный трибунал Польши неоднократно подчёркивал, что перечень ограничений в условиях чрезвычайного положения должен быть исчерпывающим. Любое ограничение, не предусмотренное законом, является неконституционным.

Вывод для Кыргызстана: Европейский опыт демонстрирует необходимость: (1) закрытого перечня ограничений (без фразы «иные меры»); (2) регулярного судебного контроля (каждые 30 дней); (3) ограничения максимального срока действия отдельных мер. Предлагаемые в статье изменения в Закон «О чрезвычайном положении» полностью соответствуют этим стандартам.

Опыт гармонизации законодательства с Конституцией в постсоветских странах

Молдова. После принятия новой Конституции в 1994 году Молдова создала специальную комиссию по приведению законодательства в соответствие с Конституцией. Комиссия работала три года (1995-1998) и пересмотрела более 200 законов. В результате был принят «план гармонизации» с чёткими сроками для каждого министерства.

Грузия. После «революции роз» 2003 года Грузия приняла масштабную программу правовой реформы, которая включала пересмотр всех законов на предмет соответствия новой Конституции. Особое внимание уделялось законам о свободе слова, о выезде и въезде, о собраниях и манифестациях.

Вывод для Кыргызстана: Опыт Молдовы и Грузии показывает, что гармонизация законодательства с новой Конституцией требует не спонтанных изменений, а системной работы с чёткими сроками и ответственностью. Для КР можно рекомендовать создание временной парламентской комиссии по гармонизации законодательства или возложение этой функции на существующий Комитет Жогорку Кенеша по конституционному законодательству с увеличением штата экспертов.

Опыт регулирования участия в интеграционных объединениях (ЕС, ЕАЭС)

Германия (в контексте ЕС). Закон об одобрении Лиссабонского договора (2009) содержит специальные процедуры для разрешения коллизий между правом ЕС и немецким правом. Федеральный конституционный суд Германии оставил за собой право проверять, не выходят ли акты ЕС за пределы переданных Германией полномочий («ultra vires» контроль).

Россия (в контексте ЕАЭС). Конституционный суд России в постановлении от 9 июля 2012 года № 17-П установил, что Россия может не исполнять решения Суда ЕАЭС, если они противоречат Конституции РФ. При этом решение о неисполнении принимает Конституционный суд, а не Президент или Правительство.

Казахстан (в контексте ЕАЭС). Закон «О ратификации Договора о ЕАЭС» (2014) содержит прямое указание, что решения наднациональных органов имеют приоритет над законами Казахстана, за исключением случаев, когда они противоречат Конституции. Конституционный совет (ныне Конституционный суд) Казахстана вправе проверять такие решения.

Вывод для Кыргызстана: Опыт Германии, России и Казахстана показывает, что при передаче части полномочий наднациональным органам необходимо сохранить механизм конституционного контроля. Предлагаемый в статье конституционный закон «О международных договорах и участии Кыргызской Республики в межгосударственных объединениях» закрепляет за Конституционным судом КР право разрешать споры о компетенции между наднациональными органами и государственными органами КР.

Обобщающие выводы по зарубежному опыту для Кыргызстана:

Страна	Институт	Что можно позаимствовать
Германия	Конституционная жалоба	Принцип subsidiarity, срок подачи (1 месяц для уголовных дел)
Германия	Исполнение решений ЕСПЧ	Пересмотр дела по вновь открывшимся обстоятельствам
Россия	Конституционная жалоба	Срок 1 год, обязанность законодателя исполнить решение КС
Россия	Участие в интеграции	Контроль КС за решениями наднациональных органов (ultra vires)
Армения	Конституционная жалоба	Срок 6 месяцев — оптимален для КР
Казахстан	Исполнение решений ЕСПЧ	Два способа: компенсация (3 месяца) и пересмотр дела
Франция	Чрезвычайное положение	Обязательное одобрение парламентом, контроль КС

Страна	Институт	Что можно позаимствовать
Эстония	Чрезвычайное положение	Судебный контроль каждые 30 дней
Молдова	Гармонизация законодательства	Специальная комиссия и план гармонизации с чёткими сроками

Главный вывод: Кыргызстану не нужно изобретать велосипед. Лучшие мировые и региональные практики уже существуют и могут быть адаптированы. Ключевая задача — не копировать слепо, а выбрать те элементы, которые соответствуют правовой традиции и национальным интересам КР, и внедрить их с учётом местной специфики.

SWOT-анализ системы конституционного и международного законодательства Кыргызской Республики

Для системной оценки эффективности действующего законодательства в сфере конституционного и международного права и выявления приоритетных направлений его совершенствования целесообразно применить метод SWOT-анализа.

Сильные стороны (Strengths):

- Конституция КР 2021 года признаётся экспертами одним из наиболее прогрессивных основных законов в Центральной Азии (особенно в части прав человека и приоритета международных договоров);
- наличие Конституционного суда как органа конституционного контроля;
- признание юрисдикции ЕСПЧ и участие в Факультативном протоколе к Международному пакту о гражданских и политических правах;
- членство КР в международных интеграционных объединениях (ЕАЭС, ОДКБ, ШОС, СНГ);
- существование базового закона «О нормативных правовых актах»;
- наличие института Акыйкатчы (Омбудсмена) как внесудебного механизма защиты прав.

Слабые стороны (Weaknesses):

- отсутствие механизма исполнения решений международных судебных органов (ЕСПЧ, Комитета ООН по правам человека);
- отсутствие индивидуальной конституционной жалобы — гражданин не может напрямую оспорить неконституционный закон;
- открытый перечень ограничений в законе «О чрезвычайном положении» (фраза «а также иные меры»);
- отсутствие обязательного судебного контроля за введением и продлением чрезвычайного положения;
- несоответствие отраслевых законов (о выезде, о СМИ, о нормативных актах) Конституции 2021 года;
- неопределённость правового статуса актов Конституционного суда и необязательность их исполнения для законодателя;

- отсутствие единого закона об участии КР в международных интеграционных объединениях;
- низкий уровень правовой грамотности населения и судей в вопросах применения международных договоров.

Возможности (Opportunities):

- принятие закона «О порядке исполнения решений международных судебных органов» (по опыту Казахстана);
- введение индивидуальной конституционной жалобы (по опыту Германии, России, Армении);
- внесение изменений в закон «О чрезвычайном положении» (закрытый перечень ограничений, судебный контроль каждые 30 дней);
- создание временной парламентской комиссии по гармонизации законодательства с Конституцией (по опыту Молдовы);
- принятие конституционного закона «О международных договорах и участии КР в межгосударственных объединениях»;
- использование зарубежной технической и финансовой помощи для реформы законодательства;
- усиление роли Акыйкатчы в механизме исполнения решений Конституционного суда.

Угрозы (Threats):

- сохранение правового вакуума в сфере исполнения решений международных судов, что подрывает доверие граждан к международным механизмам защиты прав;
- неисполнение законодателем решений Конституционного суда, что превращает конституционное правосудие в декоративный институт;
- злоупотребления при введении чрезвычайного положения из-за открытого перечня ограничений и отсутствия судебного контроля;
- углубление разрыва между Конституцией и отраслевыми законами, что создаёт правовую неопределённость для граждан и судов;
- отток граждан в международные судебные инстанции из-за отсутствия эффективной внутригосударственной защиты;
- снижение доверия к Конституционному суду и судебной системе в целом.

Вывод по SWOT-анализу: Основными уязвимостями системы являются отсутствие механизмов (исполнения решений международных судов, конституционной жалобы, судебного контроля за ЧП) и несоответствие отраслевых законов Конституции. Главными возможностями для их преодоления выступают принятие новых законов (о порядке исполнения решений международных судов, об участии в интеграционных объединениях) и внесение изменений в существующие (о Конституционном суде, о чрезвычайном положении, о выезде, о СМИ, о нормативных актах).

Заключение

По моему мнению проведённый анализ позволяет утверждать, что законодательство Кыргызской Республики в сфере конституционного и международного права нуждается в системных, а не точечных изменениях. Выявлены шесть ключевых проблем, требующих законодательного реагирования:

- 1) Отсутствие механизма исполнения решений международных судебных органов.
- 2) Отсутствие индивидуальной конституционной жалобы.

3) Дефекты законодательства о чрезвычайном положении (открытый перечень ограничений, недостаточный судебный контроль).

4) Коллизии между Конституцией 2021 года и отраслевыми законами (о выезде, о СМИ, о нормативных актах).

5) Неопределённость правового статуса актов Конституционного суда и необязательность их исполнения для законодателя.

6) Отсутствие единого закона об участии КР в международных интеграционных объединениях.

По каждой из этих проблем в статье предложены конкретные редакции законодательных норм. В четырёх случаях предлагается внести изменения в существующие законы (о Конституционном суде, о чрезвычайном положении, о выезде, о нормативных правовых актах). В двух случаях предлагается принять новые законы (об исполнении решений международных судов, об участии в межгосударственных объединениях).

Реализация этих предложений не требует конституционной реформы — достаточно изменений на уровне обычных и конституционных законов. Однако без политической воли со стороны Жогорку Кенеша и Президента КР даже самые обоснованные предложения останутся лишь научными рекомендациями.

Настоящая статья адресована не только участникам конференции, но и законодателю, правоприменителям, а также всем, кто заинтересован в повышении качества правовой системы Кыргызской Республики.

Список литературы

1) Конституция Кыргызской Республики от 5 мая 2021 года (принята референдумом 11 апреля 2021 года) // Эркин Тоо. – 2021. – 15 апреля. – № 15-16.

2) Конституционный закон Кыргызской Республики «О Конституционном суде Кыргызской Республики» от 13 апреля 2021 года № 44 // Эркин Тоо. – 2021. – 20 апреля. – № 18.

3) Закон Кыргызской Республики «О чрезвычайном положении» от 24 октября 2017 года № 189 (в редакции Закона КР от 15 июня 2023 года № 112) // Эркин Тоо. – 2017. – 3 ноября. – № 44.

4) Закон Кыргызской Республики «О порядке выезда из Кыргызской Республики и въезда в Кыргызскую Республику» от 17 июля 1998 года № 93 (с изменениями) // Ведомости Жогорку Кенеша КР. – 1998. – № 9. – Ст. 168.

5) Закон Кыргызской Республики «О средствах массовой информации» от 2 июля 1992 года № 938-ХП (с изменениями) // Ведомости Верховного Совета КР. – 1992. – № 15. – Ст. 245.

6) Закон Кыргызской Республики «О нормативных правовых актах» от 20 июля 2016 года № 146 // Эркин Тоо. – 2016. – 27 июля. – № 30.

7) Постановление Конституционного суда Кыргызской Республики от 18 октября 2023 года № 32-П // Официальный сайт Конституционного суда КР. – URL: <http://constcourt.kg> (дата обращения: 01.04.2026).

8) Абдрасулов С.М. Совершенствование законодательства КР о Конституционном суде: необходимость введения конституционной жалобы // Вестник КРСУ. – 2025. – Т. 25, № 1. – С. 55-60.

9) Калыкова А.К. Имплементация решений Европейского суда по правам человека в правовую систему Кыргызстана: проблемы и перспективы // Право и государство. – 2024. – № 2. – С. 78-84.

10) Усенов Р.А. Соотношение национального права и права ЕАЭС: проблемы коллизий в законодательстве КР // Евразийский юридический журнал. – 2025. – № 3. – С. 112-

УДК: 347.961

DOI 10.33514/BK-1694-7711-2026-1(2)-3-9

Токтакун кызы Гүлнұра

Ош мамлекеттик университети, Кыргыз Республикасы, Ош ш., тарых илимдеринин
кандидаты, доцент;

e-mail: gulnura-29@mail.ru ORCID: 0000-0001-5773-2673

Токтакун кызы Гүлнұра - Ошский государственный университет, Кыргызская Республика
г. Ош, кандидат исторических наук, доцент; e-mail: gulnura-29@mail.ru ORCID: 0000-0001-

5773-2673

Toktakun kyzy Gulnura - Osh state university, Kyrgyz Republic, Osh, Candidate of History,
associate professor, e-mail: gulnura-29@mail.ru

ORCID: 0000-0001-5773-2673

ЖАРАНДЫК УКУКТУК МАМИЛЕДЕ НОТАРИУСТАРДЫН РОЛУ

Аннотация: Илимий макала жарандык укуктук мамиледе нотариустардын ролу, нотариустардын иш-милдеттерин теориялык талдоого арналган. Мамлекетте нотариустар нотариалдык аракеттерди мыйзамдуу жана өз убагында жасоо аркылуу жарандык-укуктук мамилелерге коомдук ишенимди бекемдешет жана арттырышат. Жарандык мыйзамдарда каралган учурларда, нотариалдык аракеттер жарандык укуктун юридикалык фактылары катары иштейт жана мүлктүк мамилелер, айрыкча менчик мамилелери үчүн конститутивдик мааниге ээ. Кыргыз Республикасында нотариалдык ишмердүүлүктү укуктук жөнгө салуудагы ролун жогорулатууга карабастан, практикада нотариалдык аракеттерди жөнгө салууга байланыштуу кыйынчылыктар пайда болууда. Бул көйгөйлөр мыйзам жолу менен уюштуруучулук мүнөзгө ээ болгону менен, алар нотариалдык аракеттерди жасоо тартибине терс таасирин тийгизет. Натыйжада бул жарандык-укуктук кесепеттерге алып келет.

Негизги сөздөр: жарандык укук, мүлктүк укук, нотариус, бүтүм, нотариалдык укук, менчик, мамлекет

РОЛЬ НОТАРИУСА В ГРАЖДАНСКИХ ПРАВООТНОШЕНИЯХ

Аннотация: Научная статья посвящена теоретическому анализу роли нотариусов в гражданско-правовых отношениях, а также функциям нотариусов. Нотариусы в государстве укрепляют и повышают доверие общественности к гражданско-правовым отношениям, совершая нотариальные действия в законной и своевременной форме. В случаях, предусмотренных гражданским законодательством, нотариальные действия выступают в качестве правовых фактов гражданского права и имеют конститутивное значение для

имущественных отношений, особенно имущественных. Несмотря на возросшую роль нотариальной деятельности в Кыргызской Республике в правовом регулировании нотариальной деятельности, на практике возникают трудности, связанные с регулированием нотариальных действий. Хотя эти проблемы носят организационный характер в соответствии с законом, они негативно влияют на порядок совершения нотариальных действий. В результате это приводит к гражданско-правовым последствиям.

Ключевые слова: гражданское право, имущественное право, нотариус, сделка, нотариальное право, собственность, государство

THE ROLE OF A NOTARY IN CIVIL RELATIONS

Abstract: This research article is devoted to a theoretical analysis of the role of notaries in civil law relations, as well as their functions. Notaries in the state strengthen and enhance public confidence in civil law relations by performing notarial acts in a lawful and timely manner. In cases stipulated by civil legislation, notarial acts act as legal facts of civil law and are constitutive of property relations, particularly property rights. Despite the increased role of notarial activity in the Kyrgyz Republic in the legal regulation of notarial activity, difficulties related to the regulation of notarial acts arise in practice. Although these problems are organizational in nature in accordance with the law, they negatively impact the procedure for performing notarial acts. This ultimately leads to civil law consequences.

Key words: civil law, property law, notary, transaction, notarial law, property, state

Жарандык укукта нотариустардын ролу өтө маанилүү жана ал юридикалык жактан тастыкталган коопсуздукту камсыз кылууга багытталган. Нотариустар бул мамлекеттин атынан жеке жана юридикалык жактардын укуктарын жана мыйзамдуу кызыкчылыктарын коргоо, документтерди күбөлөндүрүү, келишимдердин мыйзамдуулугун текшерүү функцияларын аткарган адам. Жарандык укуктук мамилелерде нотариустун негизги ролу төмөндөгүдөй:

- Документтерди күбөлөндүрүү (нотариалдык иш-аракеттер): Келишимдерди (сатып алуу-сатуу, белекке берүү, ижара), ишеним каттарды, керээздерди, документтердин көчүрмөлөрүн күбөлөндүрөт. Бул документтерге мыйзамдуу күч берет.

- Укуктук коопсуздукту камсыз кылуу: Нотариус тарабынан күбөлөндүрүлгөн келишимдер тараптардын эркин жана аң-сезимдүү түрдө түзүлгөндүгүн, ошондой эле алардын мыйзамга шайкештигин тастыктайт.

- Мүлктүк укуктарды коргоо: Кыймылсыз мүлк (үй, жер) менен болгон бүтүмдөрдү каттоодо, мураска болгон укуктарды тариздөөдө нотариустун катышуусу талаш-тартыштардын алдын алат.

- Далилдөө функциясы: Нотариус күбөлөндүргөн документтер сотто күчтүү далил катары кызмат кылат, анткени алар нотариус тарабынан текшерилген жана мыйзамдуу деп таанылган.

- Кеңеш берүү жана түшүндүрүү: Жарандарга алардын укуктары жана милдеттери, ошондой эле бүтүмдөрдүн юридикалык кесепеттери жөнүндө маалымат берет [1].

Нотариат – бул талашсыз укуктарды жана фактыларды күбөлөндүрүү, ошондой эле башка нотариалдык аракеттерди жасоо негизги милдети болгон мамлекеттик органдардын жана кызмат адамдарынын системасы. Бул система төмөнкүлөрдү камтыйт:

а) мамлекеттик жана жеке нотариалдык кеңселер;

б) нотариалдык күбөлөндүрүүгө жатпаган калктуу конуштардагы аткаруу бийлигинин органдары;

в) консулдук мекемелер.

Нотариаттын негизги органдарынан болуп нотариус эсептелет. Аларга мыйзамдын негизинде өзгөчө талаптар коюлган. Буга ылайык жогорку юридикалык билими, юридикалык адистик боюнча кеминде үч жылдык стажы бар, мамлекеттик же жеке нотариустарда алты айлык стажировкадан өткөн, квалификациялык экзамен тапшырган, жеке нотариалдык иш жүргүзүү укугуна лицензиясы болгон Кыргыз Республикасынын жараны жеке нотариус боло алат. Стажировкадан өтүү тартиби Кыргыз Республикасынын Юстиция министрлиги тарабынан аныкталат [2].

Нотариус кесиби – бул бүтүмдөрдү күбөлөндүрүүгө жана жарандык укуктарды юридикалык жактан камсыз кылууга багытталган башка аракеттерди жасоого жооптуу органдардын системасы болгон укуктук институт. Нотариустардын коомдогу аткарган функциясына карап, нотариус кесибинин максатын белгилеп кетүү керек. Ага ылайык, Кыргыз Республикасынын жарандарынын жана юридикалык жактарынын укуктарын жана мыйзамдуу кызыкчылыктарын коргоону камсыз кылуу менен алектенет.

Нотариус кесибинин милдеттери болуп төмөнкүлөр саналат:

- Менчик формаларын коргоо.

- Кыргыз Республикасынын жарандарынын, мамлекеттик эмес жана мамлекеттик органдардын жана мамлекеттик мекемелердин укуктарын коргоо.

- Келишимдерди жана башка бүтүмдөрдү алдын ала жана өз убагында күбөлөндүрүү, аткаруу чараларын аткаруу ж.б. аркылуу укук бузуулардын алдын алуу.

Нотариус мыйзамда каралган тартипте тийиштүү укуктарга ээ болот жана милдеттенмелерди аткарат, ошондой эле жоопкерчилике да тартылат. Ошондой эле нотариус кесибинин функцияларын белгилей кетүү керек, Алар нотариалдык иштин мазмундук ролун көрсөтөт.

- Биринчиден, нотариус кесибинин жарандык юрисдикция органдарынын системасында жана Кыргыз Республикасынын укук системасында ээлеген ордун мүнөздөгөн социалдык функция.

- Экинчиден, нотариалдык иштин мүнөзүн көрсөткөн мазмундук функция.

Кыргыз Республикасында нотариус - бул мамлекеттин атынан иш алып барган коомдук ишмер. Себеби анын ыйгарым укуктары коомдук мүнөзгө да ээ. Нотариус мамлекеттик же жеке болуп айырмаланат [3].

Нотариустун негизги укуктары:

- нотариалдык аракеттер жасалуучу орду Кыргыз Республикасынын мыйзамдарында же мыйзамда белгиленген тартипте күчүнө кирген, Кыргыз Республикасы катышуучу болуп саналган эл аралык келишимдерде аныкталгандан башка учурларда, өзүнө кайрылган жеке жана юридикалык жактардын кызыкчылыгында ушул Мыйзамда каралган нотариалдык аракеттерди жасоого:

- бүтүмдөрдүн, арыздардын жана башка документтердин долбоорлорун тузүүгө, документтердин көчүрмөлөрүн жана алардан көчүрүп жазып алууларды даярдоого, ошондой эле, нотариалдык аракеттерди жасоо маселелери боюнча түшүндүрмө берүүгө;

- жеке жана юридикалык жактардан нотариалдык иш - аракеттерди жасоо үчүн зарыл болгон маалыматтарды жана документтерди суратып алат. Көрсөтүлгөн адамдар маалыматтарды жана документтерди (анын ичинде кошумчаларды) алар келип түшкөн учурдан тартып он күндөн кечиктирбестен берүүгө милдеттүү [4].

Нотариустун негизги милдеттери:

- жеке жана юридикалык жактардын укуктарын жана мыйзамдуу таламдарын коргоодо аларга көмөк көрсөтүүнү жүзөгө ашырууга;

- аларга укуктарын жана милдеттерин түшүндүрүүгө, юридикалык жагын билбөө аларга зыян келтирбеши үчүн жасалып жаткан нотариалдык аракеттердин натыйжасы тууралуу эскертүүгө, алар жасап жаткан нотариалдык аракеттердин келечек натыйжалары жөнүндө эскертүүгө;

- өзүнүн кесиптик иштерин жүзөгө ашырууга байланыштуу, анын ичинде мыйзамда каралган учурларды кошпогондо, ыйгарым укуктарын өткөрүп бергенде же бошотулганда ага белгилүү болгон маалыматтарды купуя сактоого;

- Кыргыз Республикасынын мыйзамдарына же мыйзамда белгиленген тартипте күчүнө кирген Кыргыз Республикасы катышуучу болуп эсептелинген эл аралык келишимдерге ылайык келбеген учурларда, нотариалдык аракеттерди жасоодон баш тартууга милдеттүү [5].

Нотариус Кыргыз Республикасынын мыйзамы менен каралган учурларда, мурас же белек тартибинде жарандардын менчигине өтүүчү мүлктөн, мүлктүн наркы тууралуу тиешелүү салыкты эсептеп чыгаруу үчүн салык органы маалымат берүүгө милдеттүү. Нотариустар жана нотариалдык аракеттерди жасоого ыйгарым укуктуу башка адамдар Кыргыз Республикасынын мыйзамдарына карама-каршы келген аракеттерди жасаган учурда, мыйзамда белгиленген тартипте жоопкерчилик тартат. Нотариус, жасалган нотариалдык аракет жөнүндө маалыматтарды атайылап ачыкка чыгарса, соттун чечими боюнча ушунун натыйжасында келтирилген зыяндын ордун толтурууга милдеттүү. Эгерде зыянды башка тартипте өндүрүү мүмкүн болбосо, башка учурларда зыяндын орду нотариус тарабынан толтурулат.

Жыйынтыктап айтканда, Нотариус - бул мамлекеттин атынан жарандардын кызыкчылыктарын бузбоо менен юридикалык кызматтарды көрсөтүүгө чакырылган ыйгарым укуктуу адам. Алардын аракеттери мыйзамдуу, ишенимдүү жана талашсыз болушу керек. Нотариус колдонгон негизги курал - бул жеке укук мамилелеринин юридикалык техникасы. Нотариустун ишмердүүлүгү юрисдикциянын жарандык чөйрөсүнө кирет. Нотариустун негизги милдети - жеке жана юридикалык жактардын укуктарынын жарактуулугун камсыз кылуу жана бул укуктарды белгиленген укуктук формада камсыз кылуу.

Жарандык укукта нотариустардын ролу өтө маанилүү жана ал юридикалык коопсуздукту камсыз кылуу, укуктук талаш-тартыштарды алдын алуу жана документтердин аныктыгын ырастоо менен мүнөздөлөт. Нотариустар жарандардын жана юридикалык жактардын укуктарын коргоп, келишимдердин мыйзамдуулугун көзөмөлдөйт. Жалпылап айтканда, нотариустар жарандык жүгүртүүнүн туруктуулугун, укуктук тартипти жана жарандардын мүлктүк укуктарынын корголушун камсыз кылуучу институт болуп саналат.

Колдонулган адабияттар

1. Токтакун, К. Г. Нотариалдык иш-аракеттер жарандык юрисдикциянын объектиси катары / К. Г. Токтакун // Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. – 2023. – No. 8. – P. 222-225. – DOI 10.26104/NNTIK.2023.69.21.047. – EDN HOIFAU.
2. Алехин А.П., Кармолицкий А.А., Козлов Ю.М. Административное право Российской Федерации. Учебник. М.: Зерцало, 1996.
3. Токтакун, К. Г. Нотариалдык кесиптин негиздери жана этикалары / К. Г. Токтакун // Кыргызстандын Жарчысы. – 2024. – No. 2-2. – P. 110-114. – DOI 10.33514/BK-1694-7711-2024-2(2)-110-114. – EDN CJWABX.
4. Ерпылева Н.Ю., Клевченкова М.Н. Обеспечительные меры в международном гражданском процессе //Российский судья. 2009. № 10. С. 33 -39.
5. Тонне Л. Техника составления юридических документов и совершения нотариальных действий //Ред. Б.И. Лившиц. М.: ОСТ-МЕДИА, 2000.

УДК: 34.01

DOI 10.33514/BK-1694-7711-2026-1(2)-3-9

Токтакун кызы Гүлнура

Ош мамлекеттик университети, Кыргыз Республикасы, Ош ш., тарых илимдеринин
кандидаты, доцент;

e-mail: gulnura-29@mail.ru ORCID: 0000-0001-5773-2673

Токтакун кызы Гүлнура - Ошский государственный университет, Кыргызская Республика
г. Ош, кандидат исторических наук, доцент; e-mail: gulnura-29@mail.ru ORCID: 0000-0001-
5773-2673

Toktakun kzy Gulnura - Osh state university, Kyrgyz Republic, Osh, Candidate of History,
associate professor, e-mail: gulnura-29@mail.ru
ORCID: 0000-0001-5773-2673

НОТАРИАТТЫН ӨНҮГҮҮСҮНҮН ТАРЫХЫЙ АСПЕКТИЛЕРИ

Аннотация: Сунушталган илимий макалада нотариат институтунун келип чыгыш тарыхы жана өнүгүшү каралат. Анда нотариустун бир нече кылымдар бою жарандык укуктарды жүзөгө ашыруудагы маанилүү ролу, аткарган иш-аракеттери изилденет. Автор ар кандай тарыхый мезгилдердеги нотариалдык ишмердүүлүктүн уюштуруу өзгөчөлүктөрүн талдоого алат. Бул изилдөөнүн тыянактары мамлекет жана укук тарыхы, нотариат, жарандык процесстик укук сыяктуу дисциплиналарды окутууда кошумча материал катары колдонууга сунушталат. Ошондой эле, нотариалдык ишмердүүлүк менен алектенген адистерге да практикада кездешкен айрым көйгөйлөрдү чечүүдө жардам берет.

Негизги сөздөр: нотариус, нотариаттын эволюциясы, нотариаттын тарыхы, нотариаттын өнүгүүсү, нотариалдык ишмердүүлүк, жарандык укук, тарых

ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ НОТАРИАТА

Аннотация: Представленная научная статья исследует историю возникновения и развития нотариального института. В ней рассматривается важная роль нотариуса в обеспечении гражданских прав на протяжении нескольких столетий, а также осуществляемая им деятельность. Автор анализирует организационные особенности нотариальной деятельности в разные исторические периоды. Результаты данного исследования

рекомендуется использовать в качестве дополнительного материала при преподавании таких дисциплин, как история государства и права, нотариальное и гражданско-процессуальное право. Они также помогут специалистам, занимающимся нотариальной деятельностью, в решении некоторых проблем, встречающихся на практике.

Ключевые слова: нотариус, эволюция нотариата, история нотариата, развитие нотариата, нотариальная деятельность, гражданское право, история

HISTORICAL ASPECTS OF NOTARIAL SYSTEM DEVELOPMENT

Abstract: Бул изилдөө макаласында нотариат институтунун пайда болушунун жана өнүгүшүнүн тарыхы каралат. Анда бир нече кылымдар бою жарандык укуктарды камсыз кылууда нотариустун маанилүү ролу, ошондой эле алар аткарган иш-аракеттер каралат. Автор ар кандай тарыхый мезгилдердеги нотариалдык иштин уюштуруу өзгөчөлүктөрүн талдайт. Бул изилдөөнүн жыйынтыктары мамлекет жана укук тарыхы, нотариалдык укук жана жарандык процесстик укук сыяктуу дисциплиналарды окутууда кошумча материал катары колдонуу үчүн сунушталат. Алар ошондой эле нотариалдык иш-аракетке катышкан адистерге практикада кездешкен айрым маселелерди чечүүгө жардам берет.

Key words: Нотариус, нотариус кесибинин эволюциясы, нотариус кесибинин тарыхы, нотариус кесибинин өнүгүшү, нотариалдык иш-аракет, жарандык укук, тарых

Мамлекеттин өнүгүү тарыхынын ар бир этабы мамлекеттик механизмдин ичиндеги коомго керектүү түзүмдөрдү уюштуруу жана мамлекеттик-укуктук институттардын пайда болушу менен коштолот. Нотариустар да мамлекеттин өнүгүүсүнүн белгилүү бир этабында кошо пайда болгон десек жаңылышпайбыз. Акыркы мезгилде мамлекетибизде нотариалдык ишмердүүлүккө кызыгуу кескин түрдө өсүп баратат. Буга далил катары нотариалдык кызмат көрсөтүүлөрдү издеген окумуштуулардын саны көбөйгөнү жана нотариалдык органдардын компетенцияларынын кеңейгени мисал боло алат. Нотариат институту жарандарга, коомго жана мамлекетке карата кеңири ыйгарым укуктарды жүзөгө ашырат. Нотариалдык ишмердүүлүккө байланыштуу маселелер анын мыйзам чыгаруу базасынын татаалдыгына жана туруксуздугуна байланыштуу келип чыгат. Алсак, экономикалык мамилелердин узакка созулган трансформациясы, административдик жана сот реформалары, мамлекеттик жана укуктук өнүгүүнүн ырааттуу, тең салмактуу концепциясынын жоктугу, ата мекендик нотариалдык ишмердүүлүгүнө кошумча кыйынчылыктарды жаратат. Албетте, жарандык жүгүртүүнүн кеңейиши жана адамдын жана жарандын укуктары менен эркиндиктеринин артыкчылыктруулугу анын ролун бир топ жогорулатат.

Дүйнөлүк практикада нотариус кесибинин өнүгүшү жана ага тиешелүү мыйзамдардын калыптанышы кылымдар бою созулган [1]. Нотариат институту дүйнөлүк практикада миңдеген жылдар бою ар кандай уюштуруу формаларынан өтүп, ар бир доордун шарттарына ылайык өнүгүп, бирок негизинен өзүнчө бирдик бойдон калган. Нотариат - бул жалпысынан улуттук жана глобалдык укуктук маданияттын жана цивилизациянын деңгээлин мүнөздөгөн социалдык-мамлекеттик системанын өнүгүшүнүн логикалык натыйжаларынын бири.

Учурда дүйнөдө эки негизги нотариалдык система бар:

1. Англо-саксондук укуктук модели - негизинен соттук прецедентке негизделген, күбөлөрдүн көрсөтмөлөрүнө далилдөө каражаты катары, анын ичинде жазуу жүзүндөгү далилдерди текшерүүгө басым жасайт. Нотариустар жана нотариалдык жана башка жазуу

жүзүндөгү документтер укуктук системада латын нотариалдык системасы бар өлкөлөрдөгүдөй эле роль ойнобойт.

2. Латын нотариустарынын эл аралык союзу - бул эл аралык өкмөттүк эмес уюм болуп 82 өлкөнүн нотариалдык уюмдарын камтыган улуттук нотариалдык уюмдардын глобалдык ассоциациясы. Латын нотариустарынын эл аралык союзу 1948-жылы Буэнос-Айрестеги конгрессте аргентиналык нотариус Хосе Адрион Негрестин демилгеси менен негизделген.

Дүйнө жүзү боюнча нотариалдык институттун пайда болушу бир катар объективдүү себептер менен аныкталган:

- мүлк институтунун өнүгүшү ага зарыл болгон туруктуулук жана далилдерди берүүнү талап кылган. Мүлктү "фактан" укукка айландыруу жолу укуктарды жана милдеттерди жазуу жүзүндө жазуу аркылуу өткөн;

- соода жана жарандык бүтүмдөрдүн өнүгүшү бүтүмдөрдү түзүүнүн түрлөрүнүн жана эрежелеринин татаалдашуусун алдын ала аныктаган. Тараптарга бүтүмдү түзүүдө гана жардам бербестен, анын аякташына күбө боло алган адам керек болгон;

- жаңыдан пайда болуп жаткан сот системасына соттук териштирүүлөрдө фактыларды документтик түрдө тастыктоо керек болгон. Ошентип, түзүлгөн бүтүмдөрдү жана алардан келип чыккан укуктарды жазуу жүзүндө жазуу жана алардын көчүрмөлөрүн сактоо милдети жүктөлгөн атайын адамдардын болушу мамлекет үчүн да, жеке адамдар үчүн да зарыл болгон.

Жарандык бүтүмдөрдү жеңилдетүүнүн нотариалдык системасы мамлекеттин жана жазуунун пайда болушу менен бир убакта пайда болгон. Байыркы Египетте эле нотариалдык функцияларды аткарган катчылар эң жогорку социалдык кызматтарды ээлеген [2].

Ал эми Россиянын мисалында алып карасак, нотариус кесибинин өнүгүү тарыхы мамлекет жана укук тарыхы менен саясий жана укуктук реалдуулуктун контекстинде дал келет. Белгилей кетүүчү нерсе, нотариустар жөнүндөгү мыйзамдар экономикалык муктаждыктардын жана укуктук негиздеринин динамикасын, ошондой эле коомдук мамилелердин, саясий режимдердин жана идеологиялардын өзгөрүшүнүн контекстинде өнүккөн. Нотариус кесибинин пайда болушунун өбөлгөлөрү жер бүтүмдөрү болгон, алар күбөлөрдүн катышуусунда оозеки түрдө түзүлгөн. Андан сырткары, мүлктү ээликтен ажыратуу келишимдеринин шарттарынын деталдуу сүрөттөмөлөрү жана сатып алуу-сатуу келишимдеринин тараптары жөнүндө маалымат уставдарда (нотариалдык жазуулардын прототиби деп аталган) камтылган. Күбөлөрдүн көрсөтмөлөрүнөн айырмаланып, уставдар башында далилдик мааниге караганда символикалык мааниге ээ болгон [3]. Нотариустардын прототиби катчылар болгон, алар өтүнүч каттарды жана каттарды жазып, бүткөрүлгөн бүтүмдөрдүн жазууларын (эскертмелерин) жүргүзүшкөн. Жазуунун өнүгүшү менен катчылар кыймылсыз мүлккө болгон менчик укуктарын коргоодо жана бекемдөөдө маанилүү ролду ойной башташкан. Алардын болушу, ошондой эле бүтүмдөрдүн жазууларын катчылардын китептерине киргизүү кошумча коргоону камсыз кылып, келечектеги мүмкүн болгон талаш-тартыштардын алдын алууга жардам берген. Катчылар тарабынан кол коюлган жана мөөр басылган жаргылар түзүлгөн бүтүмдүн далили катары кызмат кыла баштаган.

"Нотариус" термини боюнча биринчи жолу 1729-жылдагы Вексель уставында учкай түрдө чагылдырылган. Бул документте эсептерди төлөбөгөндүгү жана төлөмдөрдүн кечиктирилиши боюнча нааразычылыктарды караган мамлекеттик нотариустар жөнүндө сөз болот. Нотариус кесибинин өнүгүшүнүн кийинки этабы коммерциялык бүтүмдөр үчүн гана

нотариустардын (1781-жылы) жана биржа нотариустарынын (1831-жылы) пайда болушу болгон. Нотариалдык системасынын өнүгүшү менен бирге нотариустардын кесиптик милдеттери өнүгүп, кеңейген. Бул учурда нотариустун өзүнүн кызматтык милдеттерин камсыз кылуу үчүн күрөө коюу милдети киргизилген [4]. Бул күрөө нотариуска кайрылган адамдын нотариалдык иш-аракеттен улам келтирилген зыяндын ордун толтуруу укугун, ошондой эле өкмөт тарабынан белгиленген жерде жашоо милдетин камсыз кылган. Нотариустар жөнүндөгү мыйзамдардагы өзгөрүүлөр Николай Инин тушунда Россия империясынын Мыйзамдар жыйнагында каралган. Бул мыйзам кыймылсыз мүлктү ээликтен ажыратуу боюнча жазуу жүзүндөгү документтерди түзүүнүн тартибин аныктаган. Бул максатта жарандык соттун палаталарында, ал эми райондук соттордо райондук соттордун ичинде крепостной катчылардан жана көзөмөлчүлөрдөн турган атайын бөлүмдөр түзүлгөн. Крепостной катчылар жана көзөмөлчүлөр тарабынан түзүлгөн жазуу жүзүндөгү акт сотко кароо үчүн берилген [5]. Бүтүмгө катышкан тараптардын инсандыгын, сатуучунун мүлктү ээликтен ажыратуу укугун жана бүтүмдүн шарттары боюнча эч кандай юридикалык карама-каршылыктардын жоктугун текшергенден кийин, сот жазуу жүзүндөгү актыны "мыйзамга ылайык түзүлгөн" деп белгилеп, аны көзөмөлчүгө кайтарып берген, ал аны жер реестрине сөзмө-сөз киргизген.

1990-жылдардын башында башталган экономикалык реформалар, менчиктештирүү схемаларынын өзгөрүшү нотариат системасын башка өңүттөн өнүгүүсүнө алып келди. Бул өзгөрүүлөр жарандык бүтүмдөрдүн катышуучулары үчүн, анын ичинде нотариат системасын өнүктүрүү аркылуу тийиштүү укуктук коргоону талап кылган. Бул мезгилдеги мамлекеттик башкаруунун бардык системаларын реформалоо нотариалдык укуктун өзүнчө, көз карандысыз тармагы катары пайда болушуна шарт түзгөн. Бул тармак нотариалдык аракеттерди жасоо тартибин жөнгө салуучу эрежелерди, ошондой эле нотариус кесибиндеги тараптардын (нотариустар жана жеке жана юридикалык жактар) ортосундагы мамилелерди камтыган [6].

1990-жылдардан кийин КМШда нотариат системасынын түзүлүшү латын нотариат системасына жакындашкан. Латын нотариат системасы жарандык коом үчүн эффективдүү болгон. Анткени ал мыйзамдын сакталышын жана жарандык укуктук мамилелердин тараптарынын эркинин мыйзамдуулугун камсыз кылууну жакшы айкалыштырган.

Колдонулган адабияттар

6. Борисова Е.А. Правовые основы нотариальной деятельности в Российской Федерации: учебник. М., 2016
7. <https://np-15.ru/information/history-of-notaries.php>
8. Михалуков, А. Н. История нотариата как формы правовой защиты / А. Н. Михалуков // Вестник Российского университета кооперации. – 2024. – № 3(57). – С. 142-145. – EDN IAISMI.
9. Токтакун, К. Г. Нотариат институтунун калыптануусунун тарыхый-укуктук негиздери / К. Г. Токтакун // Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. – 2023. – No. 9. – P. 210-213. – DOI 10.26104/NNTIK.2023.32.16.047. – EDN QKHIQG.
10. Токтакун, К. Г. Кыргыз Республикасынын укук коргоо органдарынын системасындагы нотариат жана адвокатуранын орду / К. Г. Токтакун // Известия ВУЗов Кыргызстана. – 2024. – No. 6. – P. 145-149. – DOI 10.26104/IVK.2024.46.65.032. – EDN SOTZJE.

11. Никитин, М. И. История развития нотариата в России / М. И. Никитин, А. Л. Осипов // Вестник Московского университета МВД России. – 2014. – № 2. – С. 43-46. – EDN RZOH LZ.

ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

УДК 57.08+616.995.1

DOI 10.33514/BK-1694-7711-2026-1(2)-3-9

Жанжигитова А.М., Тен И.Б.

Жанжигитова А.М., Тен И. Б.

Магистрант КНУ им.Ж.Баласагына

Контактный телефон: 0708 195 136

e-mail: zhanzhigitovinsan@gmail.com

**ГЕЛЬМИНТОЗДОРДУН ЛАБОРАТОРИЯЛЫК ДИАГНОСТИКАЛООНУН
ЗАМАНБАП ЫКМАЛАРЫ ЖАНА АЛАРДЫН ДИАГНОСТИКАЛЫК МААНИСИ
СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ ГЕЛЬМИНТОЗОВ
И ИХ ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ
MODERN APPROACHES TO LABORATORY DIAGNOSIS OF HELMINTH
INFECTIONS AND THEIR DIAGNOSTIC SIGNIFICANCE**

Кыскача мазмуну. Заманбап лабораториялык диагностиканын ыкмалары гельминтоздорду аныктоонун сезимталдуулугун, өзгөчөлүгүн жана ылдамдыгын жогорулатууга багытталган. Бул паразитардык инфекцияларды өз убагында аныктоо, дарылоо жана татаалдашуулардын алдын алуу үчүн өтө маанилүү. {3} Гельминтоздор, айрыкча санитардык-гигиеналык шарттары начар болгон аймактарда, бүгүнкү күндө да актуалдуу медициналык-социалдык көйгөй бойдон калууда. Диагностиканын салттуу ыкмалары, мисалы, заңды микроскопиялык изилдөө (копроовоскопия), жеткиликтүүлүгү жана жөнөкөйлүгү менен маанисин сактап келет. Бирок алардын сезимталдуулугу чектелген, айрыкча инвазиянын деңгээли төмөн болгондо жана оорунун алгачкы стадияларында. Ушуга байланыштуу практикага иммунологиялык жана молекулярдык-генетикалык изилдөөлөрдү камтыган заманбап ыкмалар кеңири киргизилүүдө. {5}

Иммуноферменттик анализ (ИФА) паразиттерге мүнөздүү антителилорду жана антигендерди аныктоого мүмкүндүк берип, жогорку сезимталдуулукту камсыз кылат жана инфекциянын алгачкы стадияларында диагноз коюуга шарт түзөт. Полимераздык чынжыр реакциясы (ПЦР) жогорку тактыктагы ыкма болуп эсептелет жана биологиялык материал аз болгон учурда да гельминттердин ДНКсын аныктоого мүмкүндүк берет. Мындан тышкары, иммунохроматографиялык ыкмалар жана автоматташтырылган анализаторлор колдонулуп, диагностика процессин ылдамдатууга жана адам факторунун таасирин азайтууга жардам берет. {9} Салттуу жана заманбап ыкмаларды комплекстүү колдонуу диагностиканын тактыгын жогорулатат, паразиттердин түрлөрүн айырмалоого жана дарылоонун натыйжалуулугун көзөмөлдөөгө мүмкүнчүлүк берет. Ошентип, лабораториялык диагностиканын заманбап ыкмалары гельминтоздорду аныктоонун сапатын жакшыртууда жана алардын жайылышын азайтууда маанилүү роль ойнойт. {13}

Аннотация. Современные подходы лабораторной диагностики гельминтозов направлены на повышение чувствительности, специфичности и скорости выявления паразитарных инфекций, что имеет ключевое значение для своевременного лечения и профилактики

осложнений. {3} Гельминтозы остаются актуальной медико-социальной и проблемой по всему миру включая нашу страну, особенно в регионах с неблагоприятными санитарно-гигиеническими условиями. {5} Традиционные методы диагностики, такие как микроскопическое исследование кала (копроовоскопия), сохраняют свою значимость благодаря доступности и простоте, однако их чувствительность ограничена, особенно при низкой интенсивности инвазии и на ранних стадиях заболевания. В связи с этим в практику активно внедряются современные методы, включая иммунологические и молекулярно-генетические исследования. {9} Иммуноферментный анализ (ИФА) позволяет выявлять специфические антитела и антигены паразитов, обеспечивая более высокую чувствительность и возможность диагностики на ранних этапах инфекции. Полимеразная цепная реакция (ПЦР) является высокоспецифичным методом, позволяющим обнаруживать ДНК гельминтов даже при минимальном количестве биологического материала. Кроме того, применяются методы иммунохроматографии и автоматизированные анализаторы, что способствует ускорению диагностики и снижению влияния человеческого фактора. {13} Комплексное использование традиционных и современных методов повышает диагностическую точность, позволяет дифференцировать виды паразитов и контролировать эффективность терапии. Таким образом, современные лабораторные подходы играют решающую роль в улучшении качества диагностики гельминтозов и снижении их распространённости.

Abstract. Modern approaches to the laboratory diagnosis of helminth infections are aimed at increasing the sensitivity, specificity, and speed of detecting parasitic infections. This is of key importance for timely treatment and prevention of complications. {3} Helminth infections remain a relevant medical and social problem, especially in regions with poor sanitary and hygienic conditions. {5} Traditional diagnostic methods, such as microscopic examination of stool (coproovoscopy), retain their significance due to their accessibility and simplicity. However, their sensitivity is limited, especially in cases of low-intensity infections and in the early stages of the disease. In this regard, modern methods, including immunological and molecular genetic studies, are being actively introduced into practice. {9} Enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA) makes it possible to detect specific antibodies and antigens of parasites, providing higher sensitivity and enabling diagnosis at early stages of infection. Polymerase chain reaction (PCR) is a highly specific method that allows the detection of helminth DNA even in minimal amounts of biological material. In addition, immunochromatographic methods and automated analyzers are used, which help accelerate the diagnostic process and reduce the influence of the human factor. {13} The combined use of traditional and modern methods increases diagnostic accuracy, allows differentiation of parasite species, and helps monitor the effectiveness of therapy. Thus, modern laboratory approaches play a crucial role in improving the quality of helminth diagnosis and reducing their prevalence.

Негизги сөздөр: гельминтоздор, лабораториялык диагностика, паразиттик оорулар, занды микроскопиялык изилдөө, иммуноферменттик анализ (ИФА), полимераздык чынжыр реакциясы (ПЦР), серологиялык ыкмалар, антигендер, антителолор, молекулярдык диагностика, сезимталдык жана спецификалуулук, дифференциалдык диагностика, инвазиялар, экспресс-тесттер, дарылоону мониторинг кылуу, паразиттер.

Ключевые слова: гельминтозы, лабораторная диагностика, паразитарные заболевания, микроскопия кала, иммуноферментный анализ (ИФА), полимеразная цепная реакция (ПЦР), серологические методы, антигены, антитела, молекулярная диагностика, чувствительность и специфичность, дифференциальная диагностика, инвазии, экспресс-тесты, мониторинг лечения, паразиты.

Keywords: helminthiases, laboratory diagnostics, parasitic diseases, stool microscopy, enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA), polymerase chain reaction (PCR), serological methods, antigens, antibodies, molecular diagnostics, sensitivity and specificity, differential diagnosis, infections (invasions), rapid tests, treatment monitoring, parasites.

Гельминтозы остаются актуальной медико-биологической проблемой в 21-веке. Обладает высокочувствительных и специфичных методов лабораторной диагностики. {9} Современные подходы включают микроскопические, иммунологические, молекулярно-генетические и вспомогательные методы. Своевременная и точная лабораторная диагностика гельминтозов играет важную роль в выявлении заражения и назначении эффективного лечения. Одним из современных методов диагностики является иммуноферментный анализ (ИФА), который основан на выявлении специфических антител или антигенов паразитов в сыворотке крови. Метод ИФА отличается высокой чувствительностью и специфичностью, что позволяет выявлять паразитарные инфекции даже на ранних стадиях заболевания. {11} Актуальность данной темы обусловлена высокой распространённостью гельминтозов среди населения во многих странах мира. По данным Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ), миллиарды людей инфицированы различными видами паразитических червей, особенно в регионах с тёплым климатом, недостаточным уровнем санитарии и ограниченным доступом к медицинской помощи. {8}

Целью данной статьи является анализ современных подходов к лабораторной диагностике гельминтозов, а также оценка их диагностической значимости в клинической практике. В работе предполагается рассмотреть основные методы выявления гельминтных инвазий, включая традиционные и инновационные лабораторные технологии, определить их чувствительность, специфичность и область применения, а также выявить наиболее эффективные подходы для ранней и точной диагностики.

Для достижения поставленной цели определены следующие задачи: проанализировать научную литературу по вопросам диагностики гельминтозов; охарактеризовать основные лабораторные методы (микроскопические, серологические, молекулярно-генетические); провести сравнительную оценку их диагностической эффективности; определить преимущества и ограничения каждого метода; рассмотреть роль современных технологий в повышении точности диагностики; оценить значение лабораторной диагностики в клинической практике и ее влияние на выбор тактики лечения пациентов.

Материалы и методы исследования

В рамках данной работы для диагностики гельминтозов использовался современный иммунологический метод — иммуноферментный анализ (ИФА), позволяющий выявлять специфические антитела и антигены паразитов в биологических жидкостях человека

Объектом исследования являлась сыворотка крови пациентов с подозрением на гельминтозы. Исследование носило аналитический характер и было направлено на оценку диагностической значимости ИФА.

В исследовании применялись серологические тест-системы для определения:

иммуноглобулинов класса IgG;

иммуноглобулинов класса IgM;

в отдельных случаях — циркулирующих антигенов паразитов.

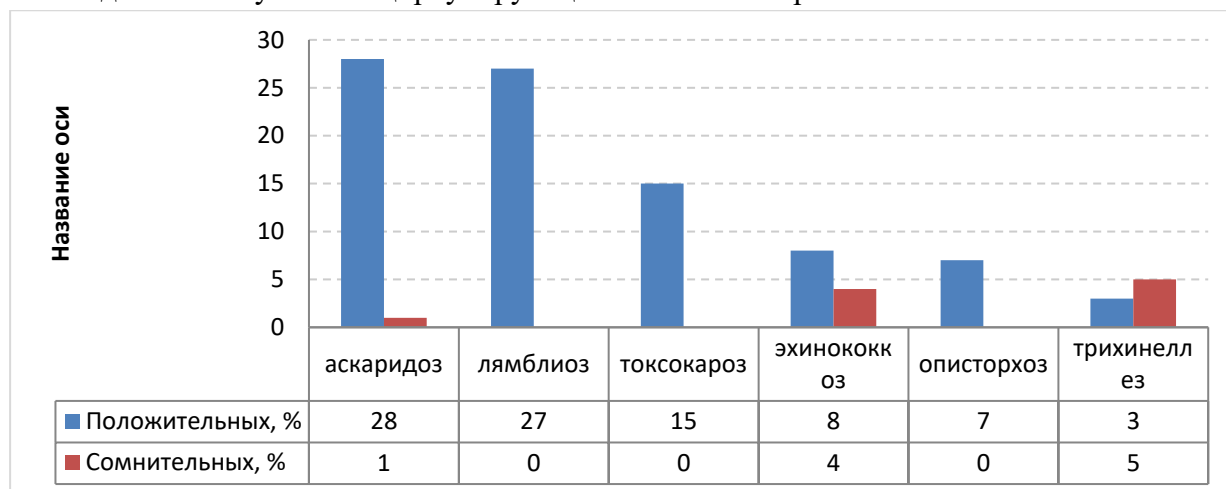


Рисунок 1. – Ранжирование анализов по доле положительных результатов

Методика и проведение исследования

В ходе выполнения дипломной работы мной было обследовано 350 пациентов с подозрением на гельминтозы. Исследование проводилось с целью оценки диагностической значимости метода иммуноферментный анализ при различных паразитарных инвазиях.

В исследование были включены пациенты с подозрением на следующие виды гельминтозов:

аскаридоз

лямблиоз

токсокароз

описторхоз

эхинококкоз

трихинеллёз

У всех пациентов проводился забор венозной крови. Кровь бралась в стандартных условиях с соблюдением правил асептики, после чего направлялась в лабораторию. Далее образцы центрифугировались для получения сыворотки, которая использовалась для анализа.

Основным методом исследования был иммуноферментный анализ. Я использовала готовые диагностические тест-системы, работа проводилась строго по инструкции производителя. Сыворотку пациентов вносила в лунки планшета, где уже находились специфические антигены соответствующих паразитов.

Если в крови пациента присутствовали антитела, происходило образование комплекса «антиген–антитело». Затем добавлялся специальный ферментный реагент, после чего вносился субстрат. В результате реакции появлялось окрашивание, интенсивность которого зависела от количества антител. Полученные результаты я оценивала с помощью фотометра, измеряя оптическую плотность. Далее сравнивала показатели с контрольными значениями, указанными в тест-системе. По итогам результаты делились на положительные, отрицательные и сомнительные.

Вывод

В результате проведенного анализа установлено, что современные подходы к лабораторной диагностике гельминтозов значительно расширяют возможности выявления паразитарных заболеваний на ранних стадиях. {15} Традиционные методы сохраняют свою актуальность, однако их диагностическая ценность повышается при сочетании с серологическими и молекулярно-генетическими исследованиями. {16} Наиболее высокой чувствительностью и специфичностью обладают современные молекулярные методы, позволяющие точно идентифицировать возбудителя. Комплексный подход к диагностике гельминтозов способствует повышению достоверности результатов, своевременной постановке диагноза и выбору эффективной терапии. Таким образом, интеграция различных лабораторных методов является ключевым фактором повышения качества медицинской помощи пациентам с гельминтозами. {4} В ходе проведенного исследования среди 350 пациентов установлено, что на территории Кыргызстан г. Бишкек наиболее распространенным гельминтозом является аскаридоз, который был выявлен у наибольшего количества обследованных. Второе место по распространенности занимает токсокароз. На третьем месте лямблиоз, что также связано с санитарно-гигиеническими условиями и качеством питьевой воды. Наименее распространенными в данной выборке оказались описторхоз и трихинеллез. Эхинококкоз тоже встречается реже, однако имеют важное клиническое значение, особенно в связи с контактом населения с животными.

Таким образом, можно сделать вывод, что в Кыргызстане среди исследованных пациентов преобладают кишечные паразитарные заболевания, в первую очередь аскаридоз и токсокароз, что требует усиления профилактических мероприятий, направленных на улучшение санитарных условий и повышение уровня гигиены населения.

Список литературы

1. Гаврилова Е. П., Кирпичникова Г. И., Кузнецов Н. И. Гельминтозы: общая характеристика, диагностика и лечение // Медицинский журнал. – 2016. – С. 26–34.
2. Баранова И. П., Лесина О. Н. Гельминтозы и другие паразитарные заболевания. – Пенза: ПИУ, 2008. – 80 с.
3. Ющук Н. Д., Венгеров Ю. Я. Инфекционные болезни: национальное руководство. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 1056 с.
4. Чебышев Н. В., Пак С. Г. Инфекционные и паразитарные болезни развивающихся стран. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2008.
5. Василькова З. Г. Основные гельминтозы человека и борьба с ними. – Москва: Медгиз, 1953.
6. Лутфуллин М. Х., Латыпов Д. Г., Корнишина М. Д. Ветеринарная гельминтология. – Казань: Идел-Пресс, 2007.
7. Мкртчян М. Э., Иванов И. С. Гельминтозы, передающиеся человеку через продукты животного происхождения. – Ижевск, 2009.
8. Абдуллаев К. К., Исмаилова Г. Ж. Современные методы диагностики паразитарных заболеваний // Вестник Кыргызской государственной медицинской академии. – 2022. – № 3. – С. 45–52.

9. Абдуллаева А. Н., Турсунов Б. Р. Лабораторная диагностика гельминтозов: современные подходы и перспективы // Central Asian Journal of Medicine. – 2023. – Т. 9, № 2. – С. 112–118.
10. Васильев А. Н., Смирнова Л. В. Использование ПЦР-тестирования для диагностики инфекционных заболеваний // Журнал молекулярной медицины. – 2023.
11. Дмитриев Г. А., Фриго Н. В., Китаева Н. В. и др. Новые подходы к лабораторной диагностике инфекций // Клиническая дерматология и венерология. – 2022. – Т. 21, № 2. – С. 166–172.
12. Коваленко Е. В., Фёдоров А. С. Молекулярно-генетические технологии в диагностике инфекционных заболеваний: современное состояние и перспективы // Медицинская диагностика. – 2023.
13. Кодирова Б. Э. Методы диагностики и лечения гельминтозов // Актуальные научные исследования в современном мире. – 2024. – № 3. – С. 43–50.
14. Николаев А. П., Орлова Т. В. Применение секвенирования нового поколения в диагностике инфекционных заболеваний // Журнал молекулярной биологии. – 2023.
15. Yakubova D. M., Berdikulova R. R. Лабораторная диагностика гельминтозов: современные подходы и эффективность методов // Scientific Conference on Multidisciplinary Studies. – 2025. – С. 130–134.
16. Brown R., Green T. Advances in rapid diagnostic testing for infectious diseases // Clinical Microbiology Reviews. – 2023.
17. Zhao Y., Chen L. Next-generation sequencing in infectious disease diagnosis: a review // Frontiers in Microbiology. – 2023.
18. Инструкции к диагностическим наборам Имбиан.
19. Руководство по эксплуатации анализатора Alisei Analyzer

УДК 517.968.74

DOI 10.33514/BK-1694-7711-2026-1(2)-3-9

Жапарова З.А., Кубанычбек у. А, Чоробек у. Т.
Ж.Баласагын атындагы КУУ

Жапарова З.А., Кубанычбек у. А, Чоробек у. Т.
КНУ им. Ж.Баласагына

Japarova Z.A., Kubanychbek u. A., Chorobek u. T.
KNU J. Balasagyn

**БИРИНЧИ ТАРТИПТЕГИ БИР ТЕКТҮҮ СЫЗЫКТУУ ИНТЕГРО-
ДИФФЕРЕНЦИАЛДЫК ТЕНДЕМЕНИН КРИТИКАЛЫК УЧУРУ
ЛИНЕЙНОЕ ОДНОРОДНОЕ ИНТЕГРО-ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЕ УРАВНЕНИЕ
ПЕРВОГО ПОРЯДКА В КРИТИЧЕСКОМ СЛУЧАЕ
LINEAR HOMOGENEOUS INTEGRO-DIFFERENTIAL EQUATION OF THE FIRST
ORDER IN THE CRITICAL CASE**

Аннотациясы: Сызыктуу интегро-дифференциалдык тендемелердин чыгарылышынын чектелишинин жетиштүү шарттары. Биринчи тартиптеги интегро-дифференциалдык

тендемелердин чыгарылышынын $L^2[t_0, \infty)$ мейкиндигине тиешелүүлүгү жана чектелгендиги боюнча.

Аннотация: Достаточные признаки ограниченности решений линейных интегро-дифференциальных уравнений. Об ограниченности и принадлежности пространству $L^2[t_0, \infty)$ решений уравнений первого порядка.

Abstract: Sufficient conditions for the boundedness of solutions of linear integro-differential equations. On the boundedness and belonging to the $L^2[t_0, \infty)$ space of solutions of first-order equations.

Негизги сөздөр: Сызыктуу интегро-дифференциалдык тендеме, чектелиши, жетиштүү шарттары, $L^2[t_0, \infty)$ мейкиндигине тиешелүүлүгү жана чектелгендиги боюнча.

Ключевые слова: Линейное интегро-дифференциальное уравнение, достаточные признаки, ограниченность, об ограниченности и принадлежности пространству $L^2[t_0, \infty)$.

Key words: Linear integro-differential equation, sufficient conditions, boundedness and belonging to $L^2[t_0, \infty)$ space.

Для произвольно фиксированного решения $x(t)$ уравнения (1) имеем

$$x'(t) + a(t)x(t) + \int_{t_0}^t K(t, \tau)x(\tau)d\tau \equiv f(t), \quad t \geq t_0. \quad (1.1)$$

Теорема 1.1. Пусть

- 1) $K(t, \tau) \equiv K_1(t)K_1(\tau)$;
- 2) $a(t) \geq 0$;
- 3) $\int_{t_0}^{\infty} |f(t)|dt < \infty$.

Тогда все решения уравнения (1) ограничены на J . Пусть, кроме того, функция $a(t)$ положительна и монотонно неубывающая на J . Тогда все решения уравнения (1) принадлежат пространству $L^2[t_0, \infty)$.

Доказательство. Умножая тождество (1.1) на $x(t)$ и интегрируя в пределах от t_0 до t (в том числе по частям), получаем

$$\frac{(x(t))^2}{2} - \frac{(x(t_0))^2}{2} + \int_{t_0}^t a(s)(x(s))^2 ds + \frac{X(t)^2}{2} \equiv \int_{t_0}^t f(s)x(s)ds, \quad t \geq t_0, \quad (1.2)$$

где

$$X(t) \equiv \int_{t_0}^t K(t, \tau)x(\tau)d\tau.$$

Из (1.2) имеем

$$|x(t)|^2 \leq C_1 + 2 \int_{t_0}^t |f(s)| |x(s)| ds, \quad t \geq t_0, \quad (1.3)$$

где $C_1 = (x(t_0))^2$.

Применяя к (1.3) лемму 1, получаем

$$|x(t)| \leq C_1^{\frac{1}{2}} + \int_{t_0}^t |f(s)| ds, \quad t \geq t_0. \quad (1.4)$$

В силу условия (C_1) из (1.4) следует, что функция $x(t)$ ограничена на J . Из (1.2) получаем

$$\int_{t_0}^t a(s)|x(s)|^2 ds \leq \frac{1}{2} C_1 + \int_{t_0}^t |f(s)| |x(s)| ds, \quad t \geq t_0. \quad (1.5)$$

Используя ограниченность на J функции $x(t)$ и условие (C_1) , из (1.5) имеем

$$\int_{t_0}^t a(s)|x(s)|^2 ds \leq C_2, \quad t \geq t_0, \quad (1.6)$$

где C_2 - некоторая положительная постоянная. Учитывая, что функция $a(t)$ монотонно неубывающая на J , получаем

$$\int_{t_0}^t a(s)|x(s)|^2 ds \geq a(t_0) \int_{t_0}^t |x(s)|^2 ds, t \geq t_0. (1.7)$$

В силу положительности $a(t_0)$ и неравенства (1.6) из (1.7) имеем

$$\int_{t_0}^t |x(s)|^2 ds \leq C_2(a(t_0))^{-1}, t \geq t_0. (1.8)$$

Из (1.8) следует, что $x(t) \in L^2[t_0, \infty)$.

Теорема 1.2. Пусть выполняются условия (A_1) , (C_1) и

$$\int_{t_0}^{\infty} |a(t)| dt < \infty. (B_2)$$

Тогда все решения уравнения (1) ограничены на J .

Доказательство. Из (1.2) имеем

$$|x(t)|^2 \leq C_1 + 2 \int_{t_0}^t [|f(s)||x(s)| + |a(s)||x(s)|^2] ds, t \geq t_0. (1.9)$$

Применяя к (1.9) лемму 1, получаем

$$|x(t)| \leq \exp \left[\int_{t_0}^t |a(s)| ds \right] \left\{ C_1^{\frac{1}{2}} + \int_{t_0}^t |f(s)| \exp \left[- \int_{t_0}^s |a(\eta)| d\eta \right] ds \right\}, (1.10)$$

$$t \geq t_0$$

В силу условий (B_2) и (C_1) из (1.10) следует, что функция $x(t)$ ограничена на J .

Теорема 1.3. Пусть

1. $K(t, \tau) \equiv K_1(t)K_2(\tau); (A_2)$
2. $K_1(t) \geq 0, K_2(t) > 0, \left(\frac{K_1(t)}{K_2(t)} \right)' \leq 0;$
3. выполняются условия (B_1) и (C_1) .

Тогда все решения уравнения (1) ограничены на J . Пусть, кроме того, функция $a(t)$ положительна и монотонно неубывающая на J . Тогда все решения уравнения (1) принадлежат пространству $L^2[t_0, \infty)$.

Доказательство. Умножая тождество (1.1) на $x(t)$ и интегрируя в пределах от t_0 до t , получаем

$$\frac{(x(t))^2}{2} - \frac{(x(t_0))^2}{2} + \int_{t_0}^t a(s)(x(s))^2 ds + \frac{K_1(t)}{2K_2(t)} (X_1(t))^2 - \frac{1}{2} \int_{t_0}^t \left(\frac{K_1(s)}{K_2(s)} \right)' (X_1(s))^2 ds \equiv \int_{t_0}^t f(s)x(s) ds, t \geq t_0, (1.11)$$

где

$$X_1(t) \equiv \int_{t_0}^t K_2(\tau)x(\tau)d\tau.$$

Из (1.11) получаем неравенство (1.13). Дальнейшее доказательство проводится так же, как и теоремы 1.1.

Пример 1.3. Интегро-дифференциальное уравнение

$$x'(t) + \int_{t_0}^t \frac{4\tau+6}{(t+3)^2(\tau+2)^2} x(\tau)d\tau = 0, t \geq 0,$$

удовлетворяет условиям 1), 2) и 3) теоремы 1.3 и все его решения

$$x(t) = \frac{(t+2)^2}{(t+3)^3} C$$

(C - произвольная постоянная) ограничены на полуинтервале $J=[0, \infty)$.

Теорема 1.4. Пусть выполняются условия 1), 2) теоремы 1.3 и (B_2) , (C_1) . Тогда все решения уравнения (1) ограничены на J .

Доказательство. Из (1.11) получаем неравенство (1.9). Дальнейшее доказательство проводится так же, как и теоремы 1.2.

Теорема 1.5. Пусть

- 1) выполняются условия (A_2) и (B_1) ;
- 2) $K_1(t) > 0, K_2(t) > 0$, функция $H(t) \equiv \frac{K_1(t)}{K_2(t)}$ ограничена на J , $H'(t) \geq 0$.

Тогда все решения уравнения (1) с $f(t) \equiv 0$ ограничены на J . Пусть, кроме того, функция $a(t)$ положительна и монотонно неубывающая на J . Тогда все решения этого уравнения принадлежат пространству $L^2[t_0, \infty]$.

Доказательство. Из (1.11) имеем

$$H(t)(X_1(t))^2 \leq C_1 + \int_{t_0}^t (H(s))'(X_1(s))^2 ds, t \geq t_0. \quad (1.12)$$

Применяя к (1.12) лемму Гронуолла-Беллмана или лемму 1 при $\vartheta_1(t) \equiv w_1(t, \tau) \equiv 0$, получаем

$$H(t)(X_1(t))^2 \leq C_1 \exp \left[\int_{t_0}^t \frac{(H(s))'}{H(s)} ds \right], t \geq t_0. \quad (1.13)$$

Из (1.13) имеем

$$(X_1(t))^2 \leq \frac{C_1}{H(t_0)}, t \geq t_0. \quad (1.14)$$

Из (1.11) получаем

$$(x(t))^2 \leq C_1 + \int_{t_0}^t (H(s))'(X_1(s))^2 ds, t \geq t_0. \quad (1.15)$$

Учитывая (1.14) и ограниченность функции $H(t)$ на J , из (1.11) вытекает

$$\int_{t_0}^t a(s)(x(s))^2 ds \leq \frac{1}{2} C_1 + \frac{1}{2} \int_{t_0}^t (H(s))'(X_1(s))^2 ds, t \geq t_0. \quad (1.16)$$

Учитывая (1.14) и ограниченность функции $H(t)$ на J , из (1.16) получаем неравенство вида (1.6). Дальнейшее доказательство проводится так же, как и теоремы 1.1.

Замечание 1.1. Условия теорем 1.3 и 1.5, вообще говоря, взаимно не пересекаются. В самом деле, для интегро-дифференциального уравнения, приведенного в примере 1.3 и удовлетворяющего условиям 1), 2) и 3) теоремы 1.3, не выполняется условие $\left(\frac{K_1(t)}{K_2(t)}\right)' \geq 0$ теоремы 1.5, потому что

$$\left(\frac{K_1(t)}{K_2(t)}\right)' \equiv -\frac{4(t+2)(t^2+3t+3)}{(t+3)^3(4t+6)^2} < 0.$$

Интегро-дифференциальное уравнение

$$x'(t) + \frac{t+2}{2(t+1)^2} x(t) + \int_0^t \frac{1}{(t+2)(t+1)(\tau+1)^2} x(\tau) d\tau = 0, t \geq 0,$$

удовлетворяет условиям 1) и 2) теоремы 1.5, но не удовлетворяет условию $\left(\frac{K_1(t)}{K_2(t)}\right)' \leq 0$

теоремы 1.3, потому что $\left(\frac{K_1(t)}{K_2(t)}\right)' \equiv \frac{1}{(t+2)^2} > 0$, все его решения

(C - произвольная постоянная) ограничены на $J=[0, \infty)$.

Замечание 1.2. При нарушении условия $\left(\frac{K_1(t)}{K_2(t)}\right)' \leq 0$ теоремы 1.3 или условия теоремы 1.5 об ограниченности на J функции $H(t)$ все решения уравнения (1) могут быть неограниченными на J . В самом деле, интегро-дифференциальное уравнение

$$x'(t) + \frac{1}{(t+1)(t+2)}x(t) + \int_0^t \frac{1}{(t+1)(\tau+2)^2}x(\tau)d\tau = 0, t \geq 0,$$

удовлетворяет условиям 1), 2) и 3) теоремы 1.3, кроме условия $\left(\frac{K_1(t)}{K_2(t)}\right)' \leq 0$; здесь $\left(\frac{K_1(t)}{K_2(t)}\right)' \equiv \frac{t(t+2)}{(t+1)^2} \geq 0$, но функция $H(t) \equiv \frac{(t+2)^2}{t+2}$ неограничена на $J=[0, \infty)$, и все его ненулевые решения

$$x(t) = \left(\ln(t+1) - \frac{3t+4}{t+1}\right)C$$

(C-произвольная постоянная) неограничены на полуинтервале J.

Теорема 1.6. Пусть выполняются условия (B_1) , (C_1) и

$$\int_{t_0}^{\infty} \int_{t_0}^t |K(t, \tau)| d\tau dt < \infty. (A_3)$$

Тогда все решения уравнения (1) ограничены на J. Пусть, кроме того, функция $a(t)$ положительна и монотонно неубывающая на J. Тогда все решения уравнения (1) принадлежат пространству $L^2[t_0, \infty)$.

Доказательство. В этом случае тождество (1.2) имеет вид

$$\frac{(x(t))^2}{2} - \frac{(x(t_0))^2}{2} + \int_{t_0}^t a(s)(x(s))^2 ds + \int_{t_0}^t x(s) \int_{t_0}^s K(s, \tau)x(\tau)d\tau ds \equiv \int_{t_0}^t f(s)x(s)ds, t \geq t_0 \quad (1.17)$$

Из (1.17) имеем

$$|x(t)|^2 \leq C_1 + 2 \int_{t_0}^t \left[|f(s)||x(s)| + \int_{t_0}^s |K(s, \tau)| |x(s)||x(\tau)| d\tau \right] ds,$$

$$t \geq t_0. \quad (1.18)$$

где $C_1 = (x(t_0))^2$.

Применяя к (1.18) лемму 1, получаем

$$|x(t)| \leq \exp \left[\int_{t_0}^t \int_{t_0}^s |K(s, \tau)| d\tau ds \right] \left\{ C_1^{\frac{1}{2}} + \int_{t_0}^t |f(s)| \exp \left[- \int_{t_0}^s \int_{t_0}^{\tau} |K(t, \eta)| d\eta d\tau \right] ds \right\}, \quad (1.19)$$

$$t \geq t_0.$$

В силу условий (A_3) и (C_1) из (1.19) следует, что функция $x(t)$ ограничена на J. Из (1.17) получаем

$$\int_{t_0}^t a(s)|x(s)|^2 ds \leq \frac{1}{2}C_1 + \int_{t_0}^t \left[|f(s)||x(s)| + \int_{t_0}^s |K(s, \tau)| |x(s)||x(\tau)| d\tau \right] ds, t \geq t_0 \quad (1.20)$$

Учитывая ограниченность на J функции $x(t)$ и условия (C_1) , (A_3) , из (1.20) имеем

$$\int_{t_0}^t a(s)|x(s)|^2 ds \leq C_3, t \geq t_0,$$

где C_3 - некоторая положительная постоянная. Дальнейшее доказательство проводится так же, как и теоремы 1.1.

Замечание 1.3. При выполнении условий (A_1) , (B_1) и (C_2) ограниченность на J всех решений уравнения (1) можно установить также следующим образом. Из тождества (1.1) имеем

$$x(t) \equiv \exp \left[- \int_{t_0}^t a(s)ds \right] x(t_0) + \int_{t_0}^t \exp \left[- \int_s^t a(\eta)d\eta \right] \left[f(s) - \int_{t_0}^s K(s, \tau)x(\tau)d\tau \right] ds, \quad t \geq t_0.$$

Отсюда, учитывая условия (A_1) и (B_1) , получаем

$$|x(t)| \leq C_0 + \int_{t_0}^t \int_{t_0}^s |K(s, \tau)| |x(\tau)| d\tau ds, t \geq t_0,$$

где C_0 — некоторая положительная постоянная. Применяя к последнему неравенству лемму из [6, стр. 121] или лемму 1 при $\vartheta_1(t) \equiv \vartheta_2(t) \equiv w_1(t, \tau) \equiv 0$ и учитывая условие (A_3) , будем иметь, что функция $x(t)$ ограничена на J .

Теорема 1.7. Пусть

- 1) выполняется условие (A_1) ;
- 2) $a(t) > 0$ и существует функция $a^*(t) \geq 0$ такая, что

$$-\frac{a'(t)}{a(t)} \leq a^*(t), \int_{t_0}^{\infty} a^*(t) dt < \infty. \quad (B_*)$$

Тогда все решения уравнения (1) с $f(t) \equiv 0$ принадлежат пространству $L^2[t_0, \infty)$.

Доказательство. Умножая тождество (1.1) на $(a(t))^{-1}x(t)$ и интегрируя в пределах от t_0 до t , получаем

$$\begin{aligned} \frac{(x(t))^2}{2a(t)} - \frac{(x(t_0))^2}{2a(t_0)} + \frac{1}{2} \int_{t_0}^t \frac{a'(s)}{(a(s))^2} (x(s))^2 ds + \frac{(X(t))^2}{2a(t)} + \\ + \frac{1}{2} \int_{t_0}^t \frac{a'(s)}{(a(s))^2} (X(s))^2 ds \equiv 0, t \geq t_0. \end{aligned} \quad (1.21)$$

Учитывая условие (B_*) , из (1.21) имеем

$$\frac{(x(t))^2}{a(t)} + \frac{(X(t))^2}{a(t)} \leq C_4 + \int_{t_0}^t a^*(s) \left[\frac{(x(s))^2}{a(s)} + \frac{(X(s))^2}{a(s)} \right] ds, t \geq t_0, \quad (1.22)$$

где $C_4 = \frac{(x(t_0))^2}{a(t_0)}$.

Применяя к (1.22) лемму J, получаем

$$\frac{(x(t))^2}{a(t)} + \frac{(X(t))^2}{a(t)} \leq C_4 \exp \left[\int_{t_0}^t a^*(s) ds \right], t \geq t_0. \quad (1.23)$$

В силу условия (B_*) из (1.23) имеем

$$(x(t))^2 + (X(t))^2 \leq C_5 a(t), t \geq t_0, \quad (1.24)$$

где C_5 — некоторая положительная постоянная. Учитывая условие (B_*) , из (1.21) получаем

$$\int_{t_0}^t (x(s))^2 ds \leq \frac{1}{2} C_4 + \frac{1}{2} \int_{t_0}^t a^*(s) \left[\frac{(x(s))^2}{a(s)} + \frac{(X(s))^2}{a(s)} \right] ds, t \geq t_0. \quad (1.25)$$

В силу (1.24) и условия (B_*) из (1.25) следует, что $x(t) \in L^2[t_0, \infty)$.

Теорема 1.8. Пусть

- 1) выполняются условия (A_2) , (C_1) и $a(t) > 0$;
- 2) $K_1(t) \geq 0$, $K_2(t) > 0$, $K'_1(t) \leq 0$, $K'_2(t) \geq 0$;
- 3) функция $K_2(t)$ ограничена на J и функция $A_1(t) \equiv a(t)K_2(t)$ монотонно неубывающая на J .

Тогда все решения уравнения (1) принадлежат пространству $L^2[t_0, \infty)$.

Доказательство. Умножая тождество (1.1) на $K_2(t)x(t)$ и интегрируя в пределах от t_0 до t , получаем

$$\begin{aligned} \frac{1}{2} K_2(t)(x(t))^2 - \frac{1}{2} K_2(t_0)(x(t_0))^2 - \frac{1}{2} \int_{t_0}^t K'_2(s)(x(s))^2 ds + \int_{t_0}^t a(s)K_2(s)(x(s))^2 ds + \\ + \frac{1}{2} K_1(t)(X_1(t))^2 - \frac{1}{2} \int_{t_0}^t K'_1(s)(X_1(s))^2 ds \equiv \int_{t_0}^t K_2(s)f(s)x(s) ds, t \geq t_0. \end{aligned} \quad (1.26)$$

Из (1.26) имеем

$$\int_{t_0}^t A_1(s)|x(s)|^2 ds \leq C_6 + \int_{t_0}^t \left[K_2(s)|f(s)| + \frac{1}{2} K'_2(s)|x(s)|^2 \right] ds, t \geq t_0, \quad (1.27)$$

где $C_6 = \frac{1}{2}K_2(t_0)(x(t_0))^2$.

В силу условия 2) выполняется условие 2) теоремы 1.3. Следовательно, все решения $x(t)$ уравнения (1) ограничены на J . Используя ограниченность на J функций $x(t)$, $K_2(t)$ и условие (C_1) , из (1.27) получаем

$$\int_{t_0}^t A_1(s)|x(s)|^2 ds \leq C_7, \quad t \geq t_0, \quad (1.28)$$

где C_7 -некоторая положительная постоянная. Учитывая, что функция $A_1(t)$ положительна и монотонно неубывающая на J , из (1.28) получаем, что $x(t) \in L^2[t_0, \infty)$.

Теорема 1.9. Пусть

- 1) выполняются условия 2) теоремы 1.7 и (A_2) ;
- 2) $K_1(t) \geq 0, K_2(t) > 0, \left(\frac{K_1(t)}{a(t)K_2(t)}\right)' \leq 0$,

$$\int_{t_0}^{\infty} \frac{|f(t)|}{(a(t))^{\frac{1}{2}}} dt < \infty. \quad (C_2)$$

Тогда все решения уравнения (1) принадлежат пространству $L^2[t_0, \infty)$.

Доказательство. В данном случае тождество (1.21) принимает вид

$$\begin{aligned} \frac{(x(t))^2}{2a(t)} - \frac{(x(t_0))^2}{2a(t_0)} + \frac{1}{2} \int_{t_0}^t \frac{a'(s)}{(a(s))^2} (x(s))^2 ds + \int_{t_0}^t (x(s))^2 ds + \frac{K_1(t)}{2a(t)K_2(t)} (X_1(t))^2 - \\ - \frac{1}{2} \int_{t_0}^t \left(\frac{K_1(s)}{a(s)K_2(s)}\right)' (X_1(s))^2 ds \equiv \int_{t_0}^t \frac{f(s)}{a(s)} x(s) ds, \quad t \geq t_0, \end{aligned} \quad (1.29)$$

Учитывая условие (B_*) из (1.29) имеем

$$(u(t))^2 \leq C_4 + \int_{t_0}^t \left[2 \frac{|f(s)|}{(a(s))^{\frac{1}{2}}} u(s) + a^*(s)(u(s))^2 \right] ds, \quad t \geq t_0, \quad (1.30)$$

где

$$u(t) \equiv (a(t))^{\frac{1}{2}} |x(t)|.$$

Применяя к (1.30) лемму J, получаем

$$u(t) \leq \exp \left[\frac{1}{2} \int_{t_0}^t a^*(s) ds \right] \left\{ C_4^{\frac{1}{2}} + \int_{t_0}^t \frac{|f(s)|}{(a(s))^{\frac{1}{2}}} \exp \left[-\frac{1}{2} \int_{t_0}^s a^*(\eta) d\eta \right] ds \right\}, \quad t \geq t_0 \quad (1.31)$$

В силу условий (B_*) и (C_2) из (1.31) имеем

$$|x(t)| \leq C_8 (a(t))^{\frac{1}{2}}, \quad t \geq t_0, \quad (1.32)$$

где C_8 -некоторая положительная постоянная.

В силу условия (B_*) из (1.29) получаем

$$\int_{t_0}^t |x(s)|^2 ds \leq \frac{1}{2} C_4 + \frac{1}{2} \int_{t_0}^t \left[2 \frac{|f(s)|}{a(s)} |x(s)| + \frac{a^*(s)}{a(s)} |x(s)|^2 \right] ds, \quad t \geq t_0. \quad (1.33)$$

Учитывая (1.32) и условия (B_*) , (C_2) , из (1.33) имеем, что $x(t) \in L^2[t_0, \infty)$.

Теорема 1.10. Пусть выполняются условия 2) теоремы 1.7, (C_2) и

$$\int_{t_0}^{\infty} \int_{t_0}^t |K(t, \tau)| \left(\frac{a(\tau)}{a(t)}\right)^{\frac{1}{2}} d\tau dt < \infty. \quad (A_4)$$

Тогда все решения уравнения (1) принадлежат в пространству $L^2[t_0, \infty)$.

Доказательство. В этом случае тождество (1.29) имеет вид

$$\begin{aligned} \frac{(x(t))^2}{2a(t)} - \frac{(x(t_0))^2}{2a(t_0)} + \frac{1}{2} \int_{t_0}^t \frac{a'(s)}{(a(s))^2} (x(s))^2 ds + \int_{t_0}^t x(s)^2 ds + \\ + \int_{t_0}^t \frac{x(s)}{a(s)} \int_{t_0}^s K(s, \tau) x(\tau) d\tau ds \equiv \int_{t_0}^t \frac{f(s)}{a(s)} x(s) ds, \quad t \geq t_0. \end{aligned} \quad (1.34)$$

Учитывая условие (B_*) из (1.34) имеем

$$(u(t))^2 \leq C_4 + \int_{t_0}^t \left[2 \frac{|f(s)|}{(a(s))^{\frac{1}{2}}} u(s) + a^*(s)(u(s))^2 + 2 \int_{t_0}^s |K(s, \tau)| \times \right. \\ \left. \times \left(\frac{a(\tau)}{a(s)} \right)^{\frac{1}{2}} u(s)u(\tau) d\tau \right] ds, t \geq t_0, \quad (1.35)$$

где

$$u(t) \equiv (a(t))^{\frac{1}{2}} |x(t)|.$$

Применяя к (1.35) лемму 1, получаем

$$u(t) \leq \exp \left\{ \frac{1}{2} \int_{t_0}^t \left[a^*(s) + 2 \int_{t_0}^s |K(s, \tau)| \left(\frac{a(\tau)}{a(s)} \right)^{\frac{1}{2}} d\tau \right] ds \right\} \times \\ \times \left\{ C_4^{\frac{1}{2}} + \int_{t_0}^t \frac{|f(s)|}{(a(s))^{\frac{1}{2}}} \exp \left[-\frac{1}{2} \int_{t_0}^s \left(a^*(\tau) + 2 \int_{t_0}^{\tau} |K(\tau, \eta)| \left(\frac{a(\eta)}{a(\tau)} \right)^{\frac{1}{2}} d\eta \right) d\tau \right] ds \right\}, \quad (1.36)$$

$t \geq t_0$.

В силу условий (B_*) , (A_4) и (C_2) из (1.36) имеем

$$|x(t)| \leq C_9 (a(t))^{\frac{1}{2}}, \quad t \geq t_0, \quad (1.37)$$

где C_9 — некоторая положительная постоянная.

В силу условия (B_*) из (1.34) имеем

$$\int_{t_0}^t |x(s)|^2 ds \leq \frac{1}{2} \int_{t_0}^t \left[2 \frac{|f(s)|}{a(s)} |x(s)| + a^*(s) \frac{|x(s)|^2}{a(s)} + \right. \\ \left. + 2 \int_{t_0}^s |K(s, \tau)| \frac{|x(s)|}{a(s)} |x(\tau)| d\tau \right] ds, t \geq t_0. \quad (1.38)$$

Учитывая (1.37) и условия (B_*) , (C_2) и (A_4) , из (1.38) получаем, что $x(t) \in L^2[t_0, \infty)$.

В конце «Под специфическим признаком для решений интегро-дифференциальных уравнений имеется в виду такой признак, утверждение которого не имеет места для решений соответствующего дифференциального уравнения. Таким образом, специфические признаки-это такие теоремы и следствия, утверждения которых верны только при наличие интегральных возмущений (членов)». Следовательно, специфический признак-это особый критический случай влияния интегральных возмущений.

Список использованной литературы

1. Беллман Р. Теория устойчивости решений дифференциальных уравнений. М., ИЛ. 1954.
2. Opial Z. Nouvelles remarques sur lequation differentielle $u'' + a(t)u = 0$ Ann. Polon. Math. 1959, 6, №1, 75-84.
3. Каменев И.В. Об асимптотическом поведении решений нелинейных дифференциальных уравнений второго порядка. Автореф. канд. дисс. М. 1969.
4. Каменев И. В. О нелинейном уравнении второго порядка с мультипликативно разрешенной правой частью. Тр. МИЭМ. Вып. 3, М., 1968, 191-196.
5. Быков Я. В. О некоторых задачах теории интегро- дифференциальных уравнений, Фрунзе, 1957.
6. Biernaki M. Sur lequation differentielle $x'' + A(t)x = 0$. Prace math. Fiz. 1933, 40, 163-171.
7. Zarghamee M. S. and Mehri B. A Note on Boundedness of Solutions of Certain Second-Order Differential Equations. J. Math. Analysis and Applic. 1970, 31, 504-508.

8. Каменев И. В. Колеблемость и ограниченность решений нелинейного уравнения второго порядка с мультипликативно разделенной правой частью. “Дифференциальные уравнения”, М., 1968, 4, №5, 845-849.

9. Искадаров С., Жапарова З.А. Специфические признаки устойчивости решений линейных однородных интегро-дифференциальных уравнений Вольтерра высоких порядков. Бишкек С118

Авторлор жөнүндө маалымат: Жапарова Зийнат Абдиллаевна- Математика жана информатика институтунун Функционалдык анализ кафедрасынын доценти, физика-математика илимдеринин кандидаты.

Тел.: +996771404239

e-mail: ziynat83@mail.ru

Кубанычбек уулу Айбек- Функционалдык анализ кафедрасынын магистранты.

Тел.: +996508192430

e-mail: baiturgan@icloud.com

Чоробек уулу Тилек- Функционалдык анализ кафедрасынын магистранты.

Тел.: +996704993900

e-mail: tchorobekov@gmail.com

УДК 634.711:57.085.23

DOI 10.33514/BK-1694-7711-2026-1(2)-3-9

Исаев М.К., Нурманов Ч.А., Ахмеджанов М.А., Жыргалбекова Б.Ж., Сапаш кызы Төрөхан

К.И. Скрябин атындагы Кыргыз улуттук агрардык университети

Исаев М.К., Нурманов Ч.А., Ахмеджанов М.А., Жыргалбекова Б.Ж., Сапаш кызы Торохан

Кыргызский национальный аграрный университет имени К. И. Скрябина

M.K. Isakeev, Ch.A. Nurmanov, M.A. Akhmedzhanov, B.Zh. Zhyrgalbekova, Sapash kyzy Torokhan

Kyrgyz National Agrarian University named after K. I. Skryabin

**КАДИМКИ ДАН КУУРАЙ (RUBUS IDAEUS L.) МИКРОКЛОНАЛДЫК ЫКМА
МЕНЕН КӨБӨЙТҮҮДӨГҮ ТЕМИР ХЕЛАТЫНЫН ТУРУКТУУЛУГУНУН МАНИСИ
ЗНАЧЕНИЕ СТАБИЛЬНОСТИ ХЕЛАТА ЖЕЛЕЗА ПРИ МИКРОКЛОНАЛЬНОМ
РАЗМНОЖЕНИИ МАЛИНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ (RUBUS IDAEUS L.)
SIGNIFICANCE OF IRON CHELATE STABILITY IN THE MICROCLONAL
PROPAGATION OF RED RASPBERRY (RUBUS IDAEUS L.)**

Кыскача мүнөздөмө: Макалада кадимки дан куурайды микроклоналдык ыкма менен көбөйтүүдө темир хелатынын туруктуулугунун мааниси жана анын көбөйүү коэффициенти тийгизген таасири изилденген. Изилдөөлөрдүн жыйынтыгында *in vitro* шартында темирдин формасы өсүмдүктөрдүн өнүгүшүнө жана көбөйтүү натыйжалуулугуна таасир этери аныкталган. Fe-EDTA хелаты Fe-EDDHAга салыштырмалуу темир менен камсыздоону төмөн деңгээлде камсыз кылары аныкталды. Ал эми Fe-EDDHA хелатын

колдонуу хлорозду дээрлик толук жоюп, микро өркүндөрдүн өсүшүн активдештирип, көбөйтүү коэффициенти 3,0–3,5ке чейин жогорулаткан. Ошондой эле өсүмдүктөрдүн морфологиялык көрсөткүчтөрү жакшырган. Алынган изилдөө жыйынтыктарынын негизинде Fe-EDDHAны 55 мг/л концентрациясында колдонуу дан куурайдын микроклоналдык көбөйтүү технологиясында темир жетишсиздигин алдын алуу жана көбөйтүү эффективдүүлүгүн жогорулатуу үчүн оптималдуу вариант катары сунушталат.

Аннотация: В статье исследовано значение стабильности хелата железа при микроклональном размножении малины обыкновенной и его влияние на коэффициент размножения. В результате исследований установлено, что форма железа в условиях *in vitro* оказывает влияние на развитие растений и эффективность размножения. Выявлено, что хелат Fe-EDTA обеспечивает более низкое снабжение железом по сравнению с Fe-EDDHA. В то же время применение хелата Fe-EDDHA практически полностью устраняло хлороз, активизировало рост микро-побегов и повышало коэффициент размножения до 3,0–3,5. Также улучшались морфологические показатели растений. На основании полученных результатов исследований рекомендуется использование Fe-EDDHA в концентрации 55 мг/л как оптимального варианта для предотвращения дефицита железа и повышения эффективности технологии микроклонального размножения малины.

Abstract: The article investigates the significance of iron chelate stability in the microclonal propagation of red raspberry and its effect on the multiplication coefficient. The research results demonstrated that the form of iron under *in vitro* conditions influences plant development and propagation efficiency. It was found that the Fe-EDTA chelate provides a lower iron supply compared to Fe-EDDHA. At the same time, the application of the Fe-EDDHA chelate almost completely eliminated chlorosis, stimulated the growth of microshoots, and increased the multiplication coefficient to 3.0–3.5. In addition, the morphological characteristics of the plants were improved. Based on the obtained results, the use of Fe-EDDHA at a concentration of 55 mg/L is recommended as the optimal option for preventing iron deficiency and improving the efficiency of raspberry microclonal propagation technology.

Негизги сөздөр: дан куурай, *in vitro*, Fe-EDTA, Fe-EDDHA, азык чөйрө, микроклоналдык көбөйтүү.

Ключевые слова: малина обыкновенная, *in vitro*, Fe-EDTA, Fe-EDDHA, питательная среда, микроклональное размножение.

Keywords: red raspberry, *in vitro*, Fe-EDTA, Fe-EDDHA, nutrient medium, microclonal propagation.

Киришүү

Кадимки дан куурай (*Rubus idaeus* L.) мөмөлөрүнүн жогорку даамдык сапаттары, бай биохимиялык курамы менен мөмө-жемиш өсүмдүктөрүнүн арасында алдыңкы орундардын бирин ээлейт. Малинанын мөмөлөрүндө С витамини, В тобундагы витаминдер, эллага кислотасы, антоциандар, флавоноиддер жана башка күчтүү антиоксиданттык, сезгенүүгө каршы жана иммуномодуляциялоочу таасирге ээ болгон полифенолдук кошулмалар бар. Ушуга байланыштуу өсүмдүк чоң азык-түлүк жана экономикалык жактан дагы баалуу болуп эсептелет [4, 5].

Өлкөбүздө кадимки дан куурай олуттуу агроэкономикалык мааниге ээ айыл чарба өсүмдүктөрүнүн катарына кирет. Буга өлкөнүн климаттык жана географиялык жактан ыңгайлуу жайгашысу аны өндүрүштүк деңгээлде өстүрүү үчүн абдан ыңгайлуу жана

баардык шарттары туура келет. Республикада мөмө-жемиш өстүрүүнүн өнүгүшү анын ичинде дан куурайды өстүрүүдө сапаттуу көчөттүн мааниси чоң жана сапаттуу көчөттөр, фермердик чарбалардын кирешелүүлүгүн жогоруу болушуна өбөлгө түзөт. Дан куурайдын өндүрүштүк деңгээлде өстүрүлүшү өлкөдө сапаттуу көчөт менен камсыз кылуу маселесин көтөрдү жана чет жактан алынып келген көчөттүн санын кескин көбөйүүсүнө алып келди [2]. Жергиликтүү фермерлерди сапаттуу көчөттөр менен камсыз кылуу жана импорттук көз караандылыктан чыгаруу демилгесин колго алуу максатында дан куурайды микроклоналдык жол менен көбөйтүү ыкмасын колдонуунун көчөт өндүрүүнү колго алдык. Албетте дан куурай өсүмдүгү вегетативтик жол менен дагы абдан жакшы көбөйтүү мүмкүнчүлүгүнө ээ. Бирок салтуу жол менен (вегетативтүү) көбөйтүүдө энелик өсүмдүктү такай жаңылап туруу анын ар кандай жугуштуу илдеттерден сактоо мүмкүнчүлүгү азайат [1]. Ошол себептен энелик өсүмдүктүү дайым даярдоо жана аны таза кармоонун бирден бир заманбап методторунун бири бул микроклоналдык ыкма менен *in vitro* шартында кармоо жана көбөйтүү болуп эсептелинет [2].

Дуйнодо акыркы 20 жылда өсүмдүктөрдү *in vitro* шартында көбөйтүү технологиясы болуп корбөгөндөй өнүктү [5, 11]. Буга себеп анын генетикалык потенциалы чоң өсүмдүктөрдү бир түрдүү клондоп көбөйтүү мүмкүнчүлүгү жана тышкы жыл мезгилинин кайсы убактысы болсо да таасир бере албаган эки чоң касиети түрткү берди. Бул негизги касиеттер ушул тармактын агро өнөржайында бул ыкманын өзүнүн алмаштыргыс оордун көргөздү [8, 7]. Ошол себептен биздин изилдөөдө жана практикалык колдонуубузда дан куурайды *in vitro* шартында микроклоналдык ыкма менен энелик өсүмдүктөрдүн топтомун түзүүдө кээбир азыктык кошулмалардын модернизацияланган түрлөрүн оптимизация кылып аны өндүрүштүк деңгээлде колдонууга мүмкүнчүлүк алуу үчүн бир нече эксперименталдык изилдөөлөрдү жүргүздүк.

Изилдөөнүн материалдары жана ыкмалары

Изилдөөлөр К.И. Скрябин атындагы Кыргыз улуттук агрардык университетинин алдындагы «*in vitro*» илимий-өндүрүштүк лабораториясында жүргүзүлдү. Изилдөө материалы катары кадимки дан куурайдын активдүү микроклоналдык көбөйтүү мезгилинде жүргүзүлдү. Өсүмдүктүн клондору Мурасиге жана Скуг чөйрөсүндө өстүрүлдү [9]. Микроклондорду өстүрүүгө жана өсүмдүктөрдү *in vitro* шартында микрокалемчелөө үчүн азыктык чөйрөнү даярдоо жалпы кабыл алынган ыкмалар боюнча жүргүзүлдү. Өсүмдүк объектилерин *in vitro* шартында өстүрүү атайын жабдылган бөлмөдө, жарык режими (16/8 сааттык фото убакыт) жана температурасы (22–24°C) көзөмөлдөнгөн шартта жүргүзүлдү [3].

Изилдөөнүн жыйынтыктары

Өсүмдүктөрдү *in vitro* шартында ийгиликтүү өстүрүүнүн негизги факторлорунун бири — туура түзүлгөн азык чөйрөсүнүн курамы болуп саналат. Өсүмдүктөрдүн ар кандай түрлөрү жана сорттору үчүн минералдык туздардын, витаминдердин, көмүртектин булактарынын, гилкилдектик негиз түзүүчүнүн жана өсүштү жөнгө салуучулардын курамы боюнча айырмаланган чөйрөнүн жеке курамы талап кылынат. Бир түрдүн ичиндеги сорттору да өстүрүүнүн бирдей шарттарына реакциясы боюнча олуттуу айырмаланышы мүмкүн, бул учурдагы азык чөйрөлөрүнүн жана алардын модификацияларынын ар түрдүү болуусун шарттайт.

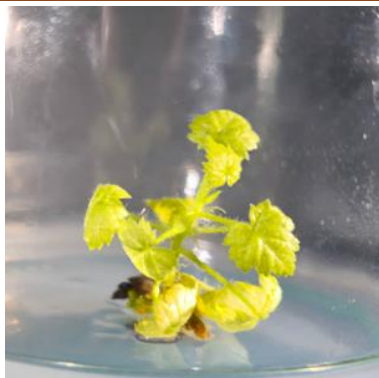
Өсүмдүктөрдүн биотехнологиясында базалык жана кеңири колдонулуучу 1962-жылы иштелип чыккан Мурасиге жана Скуга (МС) азык чөйрөсү болуп саналат. Макро- жана

микроэлементтердин оптималдуу балансынын аркасында ал көптөгөн айыл чарба, мөмө-жемиш өсүмдүктөрүн өстүрүү үчүн стандарттык негиз болуп саналат. Азыркы учурда конкреттүү түрлөрдүн, сорттордун жана өстүрүү этаптарынын биологиялык өзгөчөлүктөрүнө ылайыкташтырылган МС чөйрөсүнүн көптөгөн модификациялары белгилүү жана активдүү колдонулууда.

Микроклоналдык көбөйүүдө клеткалардын бөлүнүү процессин, өркүндөрдүн өсүшүн, каптал бүчүрлөрдүн пайда болушун жана жалпы көбөйүү коэффициенти жөнгө салуучу фитогормондорду колдонуу өзгөчө мааниге ээ. Клеткалардын пролиферация баскычында өсүүнү жөнгө салуучу эң маанилүү гормондук заттар булар - цитокининдер жана ауксиндер болуп саналат. Алардын катышы жана концентрациясы *in vitro* өсүмдүктөрүнүн морфогенезинин багытын аныктайт. Фитогормондордун концентрациясынын жетишсиздиги, адатта, экспланттардын начар өсүшүнө жана көбөйүү коэффициентиинин төмөндүгүнө алып келет, ал эми алардын ашыкча болушу гипергидрирлөөгө, өркүндөрдүн деформациясына, каллустун пайда болушуна жана алынган микро өркүндөрдүн сапатынын төмөндөшүнө алып келиши мүмкүн. Ошондуктан, микро көбөйтүүнүн жогорку натыйжалуулугуна, биринчи кезекте, оптималдуу гормоналдык балансты кылдаттык менен тандоонун эсебинен жетет.

Кадимки дан куурай өсүмдүгүнүн (*Rubus idaeus* L.) микроклоналдык көбөйтүү процесси салттуу түрдө бир нече ырааттуу этаптарды камтыйт: стерилдүү культурага экспланттарды киргизүү, өркүндөрдүн өсүшүн баштоо, микрокалемчелер менен көбөйтүү этабы, микроөсүмдүктөрдү тамырлатуу жана аларды кадимки табигый шартка адаптациялоо. Ар бир баскыч азык чөйрөсүнүн курамын жана өстүрүү шарттарын тиешелүү түрдө өзгөртүүнү талап кылат.

Ошентип, азык чөйрөсүнүн курамын, өзгөчө минералдык азыктануу жана гормоналдык комплекске карата оптималдаштыруу дан куурайдын микроклоналдык көбөйтүүнүн натыйжалуулугун жогорулатуунун жана жогорку сапаттагы көчөт материалын алуунун эң маанилүү шарты болуп саналат. Ал эми биздин изилдөөбүз дан куурай өсүмдүгүнүн *in vitro* шартында микроклоналдык көбөйтүү баскычындагы көбөйтүү учурундагы айрым тоскоолдуктарды оптимизацияга байланышкан маселерди чечүүгө багытталды. Бул баскычта өсүмдүктөр тамырсыз көбөйөт. Өсүмдүк табигый шарттардан айырмаланып, тамыр системасынын катышуусуз чөйрөдөн азыктанат. Экинчи этапта өсүмдүктөр табигый чөйрөгө өтүү үчүн тамыр чыгарышы керек. Бул баскычтардын бардыгы фитогормондор жана чөйрөдөгү азык заттардын ар түрдүү курамы менен башкарылат. Ошондуктан бизге дан куурайдын ар кандай сортторун өстүрүүдө көбөйтүүнүн максималдуу көбөйүү коэффициенти алуу үчүн чөйрөнүн жана фитогормондордун оптималдуу курамын аныктоо үчүн тажрыйбаларды жүргүзүү керек болду. Эксперименттик иштерди биз стандарттык МС азык чөйрөсүнүн курамы менен өсүмдүктөрдү өстүрүп жүргүздүк. МС азык чөйрөсүнүн стандарттык курамында өстүргөндө биздин дан куурай өсүмдүгү жалбырак-сабактарынын саргайышы же башкача айтканда хлорозго *in vitro* шартында кабылды (1-сүрөттө көрсөтүлдү).



1-сүрөт. Өсүмдүктөрдүн жалбырак-сабактарынын саргаюусу.

Өсүмдүктөрдүн хлорозу ар кандай факторлордон келип чыгышы мүмкүн: физикалык, химиялык (азык элементтеринин жетишсиздиги) жана биологиялык (микроорганизмдер жана вирустар козгогон жугуштуу оорулар).

In vitro шарттарында физикалык факторлор жокко чыгарылган, анткени өстүрүүнүн бардык параметрлери (температура, жарыктык, фотомезгил жана нымдуулук) катуу көзөмөлдөнүп, оптималдуу деңгээлде кармалган. Биологиялык факторлорда жокко чыгаруу үчүн баардык тартип сакталган жана экспланттарды көп этаптуу стерилизациялоонун, андан кийин өстүрүүнүн бардык этаптарында вирустук жана бактериялык инфекциянын болушун контролдоонун аркасында минималдаштырылды. Ошентип, физикалык жана биологиялык себептерди алып салгандан кийин, дан куурайдын микроклоналдык өстүрүүдө хлороздун өнүгүшүнүн негизги себеби химиялык фактор - минералдык азыктануунун дисбалансы болуп калды. Мурасиге жана Скуг чөйрөсүнүн базалык формуласы өсүмдүктөрдүн көптөгөн түрлөрү үчүн практикалык жактан оптималдуу болуп эсептелсе да. In vitro шартында азык заттардын жеткиликтүүлүгү менен байланышкан бир катар маанилүү өзгөчөлүктөр бар.

In vitro шартында культурага киргизүү жана микрокалемчелөө этабында өсүмдүктөр тамыр системасынан толугу менен ажыратылат, бул азык чөйрөсүнөн азык заттарды сиңирүүнү кыйла кыйындатат. Мындан тышкары, өсүмдүктөрдү өз абалында (топурактагыдай) кармап туруу үчүн чөйрөгө агар кошулат, ал химиялык заттардын, өзгөчө макро жана микроэлементтердин диффузиялык кыймылдуулугун бир топ төмөндөтөт.

Натыйжада экспланттардын айланасында азык заттардын азаюу зоналары тез пайда болот, бул убакыттын өтүшү менен айрым элементтердин, биринчи кезекте темирдин жетишсиздигинин өнүгүшүнө жана хлороз симптомдорунун пайда болушуна алып келет.

Биздин тажрыйбаларыбызда азык чөйрөсүнүн диффузиялык жөндөмдүүлүгүн жогорулатуу үчүн тыгыздыгы 900 г/см² болгон, микроклоналдык көбөйтүүгө арналган жогорку сапаттагы атайын агар колдонулган. Бул агарды колдонуу мурунку тажрыйбаларда колдонулган кадимки агарга салыштырмалуу азык элементтеринин жеткиликтүүлүгүн жакшыртууга мүмкүндүк берди (2-сүрөт).



2-сүрөт. Микроклоналдык көбөйтүү үчүн атайын агарды колдонуунун натыйжалуулугу (хлороздун белгилери дагы деле сакталат).

2-сүрөттөн көрүнүп тургандай, микроклоналдык көбөйтүү үчүн атайын агар (тыгыздыгы 900 г/см²) колдонулганда, дан куурай өсүмдүктөрүнүн жалбырактары кадимки агарга салыштырмалуу кыйла ири болуп, микро өркүндөрдүн бийиктиги да жогорулагандыгы байкалган.

Өсүмдүктөрдүн жалпы абалы жакшыргандыгына карабастан, хлороздун белгилери сакталып калган. Андан сырткары көбөйүү коэффициенти төмөн бойдон калып, 1,4–1,6 чегинде болду. Дан куурайдын микроклоналдык көбөйтүү жолунда көбөйүү коэффициентинын мындай көрсөткүчтө болушу өтө төмөн деп эсептелет, ошондуктан азык чөйрөсүнүн курамын оптималдаштыруу боюнча тажрыйбаларды улантуу чечими кабыл алынды.

In vitro шартында азык заттардын жеткиликтүүлүгүн чектеген негизги факторлордун бири темир иондорунун жетишсиздиги же жеткиликтүүлүгүнүн төмөндүгү болуп саналат. Темирдин жетишсиздиги дан куурай өсүмдүктөрүндө хлороздун өнүгүшүнүн негизги себептеринин бири болуп саналат. Баштапкы азык чөйрөсү тең салмактуу даярдалганы менен, хлороздун симптомдору дагы эле байкалып, көбөйүүнүн интенсивдүүлүгүнө терс таасирин тийгизүүдө.

Классикалык Мурасиге жана Скуг чөйрөсүндө темирдин булагы катары Fe-EDTA колдонулат. Бирок, бул хелат жарыкта салыштырмалуу туруксуз: узакка жарыктандырууда комплекстин диссоциациясы жүрөт жана темир өсүмдүктөр үчүн жеткиликсиз формага айланып кетет. Башка өсүмдүктөргө салыштырмалуу дан куурай темирге болгон талабынын жогоруу болоорун эске алып, тажрыйбаларда Fe-EDTA концентрациясы 50%га көбөйтүү чечими кабыл алынды. Темирдин концентрациясынын мындай жогорулашы орточо он натыйжага алып келди: көбөйүү коэффициенти 1,6 дан 2,0 ге чейин жогорулады, ал эми хлороздун пайда болушу бир аз басандады. Бирок көбөйтүүнүн керектүү даражасына жетишүү мүмкүн болгон жок. Fe-EDTA концентрациясын андан ары жогорулатуу максатка ылайыксыз болуп көрүндү, анткени темирдин ашыкча болушу уулуу таасир этип, in vitro микро өркүндөрдүн өсүшүн жана көбөйүшүнө тоскоол жаратуу тобокелчилиги бар эле.

Ошондуктан, темир булагын туруктуу жана натыйжалуу хелат менен алмаштыруу чечими кабыл алынды. Акыркы жылдары айыл чарба практикасында жана өсүмдүктөрдүн ткандарын өстүрүүдө темир этилендиамин-ди- (о-гидроксифенилуксус кислотасы) - Fe-EDDHA формасында көбүрөөк колдонулууда. Бул хелат жарыкта кыйла туруктуулугу менен

айырмаланат жана Fe-EDTAга салыштырмалуу болжол менен үч эсе көп жеткиликтүү темирди камтыйт.

Fe-EDDHАнын азык чөйрөсүндөгү оптималдуу концентрациясын аныктоо үчүн ар кандай өлчөмдөр сыналды (2-таблицада көрсөтүлдү).

2-таблица. Fe-EDDHА концентрациясынын микрокалемчелердин көбөйүү коэффициенти таасири.

Fe-EDDHА мг/л Концентрациясы	Көбөйүүнүн коэффициенти
15	1
20	1
25	1,2
30	1,5 -2
40	2-3
45	2,9 – 3,1
50	3-3,4
55	3-3,5
60	3-3,5
65	3-3,5
70	3-3,5
75	3-3,5
80	3-3,5

Экспериментердин жыйынтыктарын талдоо көрсөткөндөй, Fe-EDDHАнын төмөнкү концентрациялары (15-35 мг/л) дан куурайдын микро өркүндөрүнүн көбөйүү коэффициенти жетишсиздигин камсыз кылган.

Fe-EDDHА концентрациясы 40 мг/л жана андан жогору көтөрүлгөндө көбөйүүнүн олуттуу жакшырышы байкалган. Ошол эле учурда 50дөн 80 мг/лге чейинки диапазондо көбөйүү коэффициенти турукташты жана концентрациялар ортосунда статистикалык маанилүү айырмачылыктар болгон жок. Алынган натыйжалардын негизинде Fe-EDDHАнын оптималдуу концентрациясы 55 мг/л тандалып ошого токтолдук. Себеби андан жогорку концентрацияларда (60–80 мг/л) колдонуу көбөйүү коэффициенти андан ары жогорулашына алып келген жок (3-сүрөт).



3-сүрөт. 55 мг/л концентрациясында Fe-EDDHА колдонуунун натыйжасы

Кадимки дан куурайдын микроклоналдык көбөйтүү шарттарын оптималдаштыруу максатында азык чөйрөсүнүн курамын тандоо боюнча изилдөөлөр жүргүзүлдү. Алдын ала эксперименттердин натыйжасында Мурасиге жана Скуг базасындагы азык чөйрөсү тандалып алынды. Бирок дан куурайдын микробутактарын стандарттык МС чөйрөсүндө өстүрүү жалбырактардын хлорозунун өнүгүшү жана көбөйтүү коэффициентиинин төмөндүгү менен коштолду. Ушуга байланыштуу изилдөөлөрдүн кийинки милдети хлороздун симптомдорун жоюудан микроклоналдык көбөйтүү коэффициентиинин жогорулатуу болду.

Хлороз көйгөйүн чечүү үчүн стандарттык рецептурага салыштырмалуу темир хелатынын (Fe-EDTA) концентрациясын 50%га жогорулатууга аракет жасалды. Бул өзгөрүү абалды жарым-жартылай жакшыртууга алып келди: көбөйтүү коэффициенти 1,6дан 2,0ге чейин жогорулады, ал эми хлороздун интенсивдүүлүгү бир аз төмөндөдү. Ошентсе да, көбөйтүү коэффициентиинин алынган маанилери жетиштүү деңгээлде жогору болгон жок. Изилдөөлөрдүн кийинки этабында темирдин салттуу хелаты Fe-EDTАны кыйла туруктуу жана натыйжалуу формасы Fe-EDDHA (этилендиамин-ди- (о-гидроксифенил уксус кислотасы) темир) менен алмаштыруу чечими кабыл алынды. Тажрыйбалардын жүрүшүндө Fe-EDDHAнын оптималдуу концентрациясы тандалып алынды, ал 55 мг/л түздү. Бул концентрацияны колдонуу өсүмдүктөрдүн абалын бир топ жакшыртууга мүмкүндүк берди: хлороздун симптомдору дээрлик толугу менен жоюлду, дан куурайдын микро өркүндөрүнүн көбөйтүү коэффициенти 3,0–3,5 чейин жогорулады (4-сүрөт).



4-сүрөт. Натыйжа Fe-EDDHA 55 мг/л., көбөйтүү коэффициенти 3-3,5.

Темирдин жетишсиздиги өсүмдүктөрдү *in vitro* шартында өстүрүүдө эң маанилүү көйгөйлөрдүн бири болуп саналат. Ал жалбырактардын хлорозунун өрчүшүнө, хлорофилдин азайышына, хлоропласттардын структурасынын бузулушуна жана фотосинтездин натыйжалуулугунун төмөндөшүнө алып келет, натыйжада өсүмдүктөрдүн өсүшү жана көбөйүшүнө терс таасирин тийгизет.

Биздин изилдөөлөрүбүздө малинанын микро өркүндөрүндө хлороздун өнүгүшү темирди Fe-EDTA формасында киргизүүдө анын жетишсиздиги менен шартталган. Адабияттык маалыматтарга ылайык, бул хелат *in vitro* шартында салыштырмалуу төмөн туруктуулукка ээ. Fe-EDTA жарыктын таасирине сезгич, диссоциацияланууга жакын жана фосфаттар жана азык чөйрөсүнүн башка компоненттери менен өз ара аракеттенгенде эрибей турган чөкмөлөрдү пайда кылышы мүмкүн (12, 6).

Мурасиге жана Скуг чөйрөсүнүн стандарттык курамын салыштырмалуу Fe-EDTA концентрациясын 50%га жогорулатуу хлороздун пайда болушун жарым-жартылай гана

азайтууга жана көбөйүү коэффициенти 1,6дан 2,0ге чейин жогорулатууга мүмкүндүк берди. Бирок, бул ыкма биз каалаган натыйжаны берген жок, бул дан куурай культурасы үчүн салттуу темир хелатынын жетишсиз бойдон калуусун айгинелейт.

Fe-EDTАны кыйла туруктуу жана жеткиликтүү хелат — Fe-EDDHA (этилендиамин-ди- (о-гидроксифенилуксус кислотасы) темир) менен алмаштыруу дан куурайды микро өркүндөрүндө хлороздун симптомдорун толугу менен жоюуга мүмкүндүк берди. Fe-EDDHA 55 мг/л концентрациясында колдонулганда өсүмдүктөрдүн жалпы абалынын олуттуу жакшырышы байкалган: өркүндөрдүн бийиктиги, жалбырактардын өлчөмү жана каптал өркүндөрдүн саны көбөйгөн. Натыйжада, микрклоналдык көбөйүү коэффициенти 3,0–3,5ке чейин жогорулаган (4-сүрөт).

Алынган маалыматтар мурунку изилдөөлөрдүн натыйжалары менен дал келет (10, 13), алар малинаны *in vitro* культивирлөөдө Fe-EDDHAнын Fe-EDTАга караганда артыкчылыгын көрсөттү. Авторлор белгилегендей, Fe-EDDHA жарыкка жогорку туруктуулугу жана өсүмдүк ткандары үчүн темирдин жакшы жеткиликтүүлүгү менен айырмаланат, өзгөчө өнүккөн тамыр системасы жок болсо. Ошентип, бул изилдөөнүн жыйынтыктары Fe-EDDHAны 55 мг/л концентрациясында колдонуу хлорозду алдын алуунун жана ткань культурасынын шартында малинанын көбөйүү коэффициенти олуттуу жогорулатуунун натыйжалуу жолу экендигин тастыктайт.

Корутунду

Жүргүзүлгөн изилдөөлөрдүн жыйынтыгында дан куурайды *in vitro* шартында микрклоналдык көбөйтүүдө темирдин формасы өсүмдүктөрдүн өсүшүнө жана өнүгүшүнө олуттуу таасир этери аныкталды. Мурасиге жана Скуг азык чөйрөсүндөгү стандарттык Fe-EDTA хелаты өсүмдүктөрдү темир менен толук камсыздай албай, жалбырактардын хлорозуна жана көбөйүү коэффициенти төмөн болушуна алып келген. Fe-EDTA концентрациясын 50%га жогорулатуу хлороздун деңгээлин бир аз төмөндөтүп, көбөйүү коэффициенти 1,6дан 2,0ге чейин жогорулатканы менен, бул көрсөткүчтөр абалды жакшыртты бирок биздин талап жогорку көрсөткүчкө жетүү эле.

Изилдөөнүн кийинки этабында Fe-EDTАны кыйла туруктуу жана өсүмдүктөр үчүн жеткиликтүү болгон Fe-EDDHA хелаты менен алмаштыруу оң натыйжа бергендиги аныкталды. Fe-EDDHAнын 55 мг/л концентрациясы хлороздун симптомдорун дээрлик толугу менен жоюп, микро өркүндөрдүн өсүшүн активдештирген жана микрклоналдык көбөйүү коэффициенти 3,0–3,5ке чейин жогорулаткан. Мындан тышкары, өсүмдүктөрдүн жалпы морфологиялык көрсөткүчтөрү — өркүндөрдүн бийиктиги, жалбырактардын өлчөмү жана каптал өркүндөрдүн саны жакшырган.

Алынган жыйынтыктар Fe-EDDHAны колдонуу дан куурайды *in vitro* шартында өстүрүүдө темир жетишсиздигинен келип чыккан хлорозду алдын алуунун жана көбөйүү натыйжалуулугун жогорулатуунун эффективдүү жолу экендигин тастыктайт. Ошондуктан, Fe-EDDHAны 55 мг/л концентрациясында колдонуу дан куурайдын микрклоналдык көбөйтүү технологиясын өркүндөтүүдө сунушталуучу оптималдуу вариант катары караганга мүмкүндүк бере турган препарат экендиги сунушталат.

Колдонулган адабияттар

1. Кожоева Г. А. и др. Традиционные и современные методы размножения малины // Плодоводство и ягодоводство Центральной Азии. 2021. Т. 15. № 1. С. 78–85.

2. Министерство сельского хозяйства Кыргызской Республики. Отчёт о состоянии ягодоводства. Бишкек, 2024.
3. Нургазиев Р. З., Исакеев М. К., и др. Эффективность использования антимикробных препаратов (беномил, цефотаксим) при введении в культуры (in vitro) малины обыкновенной // Вестник Кыргызского аграрного университета. 2024. № 5 (72). С. 25–35.
4. Султанова Г. К. Биохимический состав плодов малины сортов местного селекционного материала. Бишкек, 2022. 128 с.
5. Турдубаева А. С., Иванов П. В. Перспективы микроклонального размножения ягодных культур в Кыргызстане // Вестник Кыргызского аграрного университета. 2023. № 2. С. 45–52.
6. Dalton C. C., Iqbal K., Turner D. A. (1983) Iron phosphate precipitation in Murashige and Skoog media // *Physiologia Plantarum*. 1983. Vol. 57. № 4. P. 472–476. DOI: 10.1111/j.1399-3054.1983.tb02771.
7. Dariusz Kulus, Alicja Tymoszuik. (2024) Advancements in In Vitro Technology: A Comprehensive Exploration of Micropropagated Plants // *Horticulturae*. 2024.
8. Hasnain A. et al. (2022) Plants in vitro propagation with its applications in food, pharmaceutical and cosmetic industries. 2022.
9. Murashige T., Skoog F. (1962) A revised medium for rapid growth and bioassays with tobacco tissue cultures // *Physiologia Plantarum*. 1962. Vol. 15. P. 473.
10. Poonthong, S., Reed, B.M. (2014). Modeling the effects of mineral nutrition for improving growth and development of micropropagated red raspberries. *Scientia Horticulturae*, 165, 132–141.
11. Reed B. M. (2020) Micropropagation of raspberries // *Plant Cell, Tissue and Organ Culture*. 2020.
12. Van der Salm T. P. M., van der Toorn C. J. G., Hänisch ten Cate C. H., Dubois L. A. M., De Vries D. P., Dons H. J. M. (1994) Importance of the iron chelate formula for micropropagation of *Rosa hybrida* L. ‘Moneyway’ // *Plant Cell, Tissue and Organ Culture*. 1994. Vol. 37. № 1. P. 73–77. DOI: 10.1007/BF00048116.
13. Zawadzka, M., Orlikowska, T. (2006). The influence of FeEDDHA in red raspberry cultures during shoot multiplication and adventitious regeneration from leaf explants. *Plant Cell, Tissue and Organ Culture*, 85(2), 145–149

УДК 577.21:57.088.1

DOI 10.33514/BK-1694-7711-2026-1(2)-3-9

Мирбекова А. М., Исакеев М.К.

К.И. Скрябин атындагы Кыргыз улуттук агрардык университети

Мирбекова А. М., Исакеев М.К.

Кыргызский национальный аграрный университет имени К. И. Скрябина

Mirbekova A. M., Isakeev M. K.

Kyrgyz National Agrarian University named after K. I. Skryabin

**ВИРУСТАРДЫН НУКЛЕИН КИСЛОТАЛАРЫН БӨЛҮП АЛУУДАГЫ
КОНЦЕНТРАЦИЯЛОО ЫКМАЛАРЫН САЛЫШТЫРМАЛУУ ИЗИЛДӨӨ
СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДОВ КОНЦЕНТРИРОВАНИЯ
НУКЛЕИНОВЫХ КИСЛОТ ВИРУСОВ ПРИ ИХ ВЫДЕЛЕНИИ
COMPARATIVE STUDY OF VIRAL NUCLEIC ACIDS CONCENTRATION METHODS
DURING ISOLATION**

Кыскача мүнөздөмө. Бул изилдөөдө вирустардын нуклеин кислоталарын бөлүп алууда колдонулган үч концентрациялоо ыкмасынын – түз полиакриламидтик чөгөрүү, силика менен сорбент жана чыпкалоочу колонка ыкмаларынын натыйжалуулугу салыштырылып бааланды. Изилдөөдө РНК жана ДНК камтыган вирустук материалдар колдонулган. Жыйынтыктар боюнча түз полиакриламидтик чөгөрүү ыкмасы нуклеин кислоталарынын эң жогорку концентрациясын камсыз кылып, орточо 67,23 нг/мкл көрсөткүчтү көрсөттү. Силика менен сорбент ыкмасынын орточо концентрациясы 50,17 нг/мкл, ал эми чыпкалоочу колонка ыкмасыныкы 40,55 нг/мкл түздү. Ошол эле учурда нуклеин кислоталарынын тазалыгы боюнча эң жакшы натыйжа чыпкалоочу колонка ыкмасында байкалып, A260/A280 катышы $1,7 \pm 0,3$ болду. Силика менен сорбент ыкмасы орточо көрсөткүчтөрдү көрсөтүп, концентрация менен тазалыктын ортосундагы оптималдуу тең салмактуулукту камсыз кылды.

Аннотация. В данном исследовании была проведена сравнительная оценка эффективности трёх методов концентрирования, применяемых при выделении нуклеиновых кислот вирусов: прямого осаждения полиакриламидом, сорбции на силикагеле и метода фильтрационной колонки. В качестве исследуемого материала использовались вирусы, содержащие РНК и ДНК.

Согласно полученным результатам, метод прямого осаждения полиакриламидом обеспечил наибольшую концентрацию нуклеиновых кислот, составившую в среднем 67,23 нг/мкл. Средняя концентрация при использовании метода сорбции на силикагеле составила 50,17 нг/мкл, тогда как метод фильтрационной колонки показал значение 40,55 нг/мкл. В то же время наилучшие показатели чистоты нуклеиновых кислот были получены при использовании метода фильтрационной колонки, где соотношение A260/A280 составило $1,7 \pm 0,3$. Метод сорбции на силикагеле продемонстрировал промежуточные результаты, обеспечивая оптимальный баланс между концентрацией и чистотой выделяемых нуклеиновых кислот.

Abstract. This study presents a comparative evaluation of the efficiency of three concentration methods used for the extraction of viral nucleic acids: direct polyacrylamide precipitation, silica gel sorption, and the spin-column filtration method. Viral materials containing both RNA and DNA were used as the study samples.

According to the obtained results, the direct polyacrylamide precipitation method provided the highest nucleic acid concentration, with an average yield of 67.23 ng/μL. The average concentration obtained using the silica gel sorption method was 50.17 ng/μL, whereas the spin-column filtration method yielded 40.55 ng/μL. At the same time, the highest nucleic acid purity was achieved with the spin-column filtration method, where the A260/A280 ratio was 1.7 ± 0.3 . The silica gel sorption method demonstrated intermediate performance, providing an optimal balance between nucleic acid concentration and purity.

Негизги сөздөр: вирустар, нуклеин кислоталары, ДНК, РНК, концентрациялоо, полиакриламиддик чөгөрүү, силика сорбенти, чыпкалоочу колонка, ПЧР диагностикасы.

Ключевые слова: вирусы, нуклеиновые кислоты, ДНК, РНК, концентрирование, полиакриламидное осаждение, силикагельный сорбент, фильтрационная колонка, ПЦР-диагностика.

Keywords: viruses, nucleic acids, DNA, RNA, concentration, polyacrylamide precipitation, silica sorbent, spin-column filtration, PCR diagnostics.

Киришүү

Азыркы учурда вирустук инфекциялар дүйнөлүк саламаттык сактоо тармагындагы эн олуттуу көйгөйлөрдүн бири болуп эсептелет [8]. Вирустук ооруларды эрте аныктоо жана так диагностикалоо үчүн заманбап молекулярдык-биологиялык ыкмалар кеңири колдонулуп келет [2]. Бул ыкмалардын ичинде вирустардын нуклеин кислоталарын бөлүп алуу жана концентрациялоо өзгөчө мааниге ээ [3].

Нуклеин кислоталарын сапаттуу бөлүп алуу лабораториялык анализдердин ишенимдүүлүгүнө түздөн-түз таасирин тийгизет [4]. Себеби азыркы учурдагы дүйнөдөгү эн эле сизич келген вирустарды идентификациялоо методто башкача айтканда ПЧРде дал ушул вирустардын генетикалык материалын сапаттуу бөлүп алуудан башталат [2]. Эгерде бөлүнүп алынган ДНК же РНКнын концентрациясы жетишсиз болсо, диагностикалык жыйынтыктардын тактыгынын төмөндөшүн жана жалган жыйынтыктарга алып келет.[5]. Ошондуктан нуклеин кислоталарын концентрациялоо процессин өркүндөтүү жана колдонулган ыкмалардын эффективдүүлүгүн салыштыруу актуалдуу илимий багыттардын бири болуп саналат [6].

Азыркы мезгилде концентрациялоонун ар кандай ыкмалары колдонулат. Алардын ичинде спирттик преципитация, силика негизиндеги сорбциялык технологиялар жана мембраналык чыпка ыкмалар кеңири таралган [7]. Бул ыкмалар бири-биринен натыйжалуулугу, тазалык деңгээли жана колдонуу өзгөчөлүктөрү боюнча айырмаланат. Ошондуктан алардын мүмкүнчүлүктөрүн салыштырмалуу баалоо молекулярдык биология жана вирусология тармагында чоң практикалык мааниге ээ [3]. Ошол себептен биздин изилдөөбүздө жогоруда айтылган методдтордун салыштырмалуу артыкчылыктарын карап көрүүнү чечтик.

Бул изилдөөдө вирустардын нуклеин кислоталарын бөлүп алуу процессинде колдонулган концентрациялоо ыкмалары салыштырылып, алардын эффективдүүлүгү жана лабораториялык диагностикадагы мааниси талданды.

Изилдөө материалдары жана методдору

Илимий изилдөө иштери К. И. Скрябин атындагы Кыргыз улуттук агрардык университетинин “in vitro” илимий-өндүрүштүк лабораториясынын базасында жүргүзүлдү. Изилдөө объектиси катары вирустук материал камтылган вакциналык препарат колдонулду. Анда эт менен тоюттануучу жаныбарлардын кыргыны (РНК алып жүрүүчү вирус) жана иттердин парвовирустук энтерити (ДНК алып жүрүүчү вирус) колдонулду. Нуклеин кислоталарын бөлүп алуу үчүн төмөнкү үч түрлүү система пайдаланылды: түз полиакриламиддик чөгөрүү ыкмасы, силика менен сорбент ыкмасы жана чыпкалоочу колонка ыкмасы. Изилдөөгө РНК жана ДНК алып жүрүүчү вирустар колдонулду.

Изилдөөнүн жыйынтыктары

Изилдөөбүздөгү салыштыруулар максималдуу туура көрсөткүчкө ээ болуш үчүн биз экспериментибизге тирүү вирустардын топтомунан турган вакциналык препаратты колдонууну чечтик. Себеби салыштырмалуу изилдөөбүзгө бирдей концентрациядагы РНК жана ДНК алып жүрүүчү вирустук материал керек болду. Биз үч ыкма менен бөлүп алууда баардыгына бирдей болгон вирустук концентрацияны колдондук жана жана вирус аралашмасы бар суюктуктун көлөмүндө бирдей алдык. Жалпысынан ар бир изилденген үлгүбүзгө 100 микролитр (мкл) болгон көлөмдү колдондук. Вирустардын нуклеин кислоталарын бөлүп алууга үч ыкманын ар-бирине 10 даанадан үлгү колдондук. Нуклеин кислоталарын концентрациялоо ыкмаларын балоо максатында нанодробтук спектрофотометр колдондук. Ага концентрациялоо процесси бүткөн соң ар бир үлгүдөн 2 мкл генетикалык материалды балоо үчүн спектрофотометрдин жардамы менен аныктадык Жыйынтык биринчи таблицада көрсөтүлдү. Үч ыкманын баардыгы бирдей шартта жүрүүсү үчүн баардыгын бирдей вирустук клеткаларды лизис кылуу үчүн атайын лизис буферин колдондук бул жерде айырмаланган нерселердин болгону ошол лизис прецессинен өткөн материалдардын нуклеин кислоталарын концентрациялоо эле юолду.

1-таблица үч ыкманын концентрацияланган нуклеин кислоталарын спектрофотометрде алынган жыйынтыктар

Ыкманын аталыштары	Түз полиакриламидтик чөгөрүү ыкмасы	Сил ика менен сорбент ыкмасы	Чыпкал оочу колонка ыкмасы
	жалпысынан 10 үлгү нг/мкл		
Спектрофотометрд ан алынган жыйынтыктар (орточо көрсөткүчтө)	67,23	50,17	40,55
Стандарттык четтөө	±13,07	±5,61	±3,5
Нуклеин кислоталарынын тазалыгы	1,5±0,45	1,56±0,49	1,7±0,3

1-таблицада көрсөтүлгөн жыйынтыктарга ылайык, изилденген үч ыкманын ичинен түз полиакриламидтик чөгөрүү ыкмасы нуклеин кислоталарынын концентрациясы боюнча жогорку көрсөткүчтү берди. Бул ыкма менен бөлүнүп алынган нуклеин кислоталарынын орточо концентрациясы 67,23 нг/мкл түздү. Ал эми силика менен сорбент ыкмасынын орточо көрсөткүчү 50,17 нг/мкл болсо, чыпкалоочу колонка ыкмасы эң төмөнкү көрсөткүчтү көрсөтүп, орточо концентрациясы 40,55 нг/мкл болду.

Ошол эле учурда алынган маалыматтарды талдоодо концентрациянын жогору болушу ар дайым эле үлгүнүн сапатынын жогору экендигин билдирбей тургандыгын эске алуу зарыл. Себеби ПЧР тестин жүргүзүүдө алардын нуклеин кислотасынын тазалыгы да сезгичтигине таасир берет. Белоктордун көп болуусу ПЧР тестин басандаткычы болуп калуусу мүмкүн [7]. Ошол себептен жогорку концентрациядагы үлгүлөрдө өз убагында жалган жыйынтык берип калуу мүмкүнчүлүгүнө ээ. Нуклеин кислоталарынын тазалыгын баалоодо A260/A280 катышы колдонулду. Бул көрсөткүч боюнча чыпкалоочу колонка ыкмасы эң жакшы натыйжа көрсөтүп, орточо мааниси 1,7±0,3 түздү. Силика менен сорбент ыкмасында бул көрсөткүч

1,56±0,49 болсо, түз полиакриламидтик чөгөрүү ыкмасында 1,5±0,45 болду. Бул маалыматтар полиакриламиддик чөгөрүү ыкмасы көбүрөөк көлөмдөгү нуклеин кислоталарын бөлүп алууга мүмкүндүк бергендигин, бирок үлгү курамында белоктордун жана башка кошулмалардын калдыктары көбүрөөк болушу мүмкүн экендигин көрсөтөт.

Стандарттык четтөөнүн көрсөткүчтөрү дагы ыкмалардын туруктуулугун баалоого мүмкүндүк берди. Түз полиакриламидтик чөгөрүү ыкмасында стандарттык четтөө эң жогору болуп ($\pm 13,07$), үлгүлөрдүн ортосундагы өзгөрүлмөлүүлүк салыштырмалуу чоң экендиги аныкталды. Силика менен сорбент ыкмасында бул көрсөткүч $\pm 5,61$, ал эми чыпкалоочу колонка ыкмасында $\pm 3,5$ болду. Бул жыйынтыктар чыпкалоочу колонка ыкмасы кайталануучулугу жана туруктуулугу боюнча артыкчылыкка ээ экендигин көрсөтөт.

Алынган натыйжалардын негизинде түз полиакриламидтик чөгөрүү ыкмасы нуклеин кислоталарынын концентрациялоодо натыйжалуу экендиги аныкталды. Бирок алынган материалдын тазалыгы жана натыйжалардын туруктуулугу боюнча чыпкалоочу колонка ыкмасы артыкчылык көрсөттү. Силика менен сорбент ыкмасы болсо концентрация жана тазалык көрсөткүчтөрү боюнча аралык абалды ээлеп, эки параметрдин ортосундагы оптималдуу тең салмактуулукту камсыз кылды. Ошентип, изилдөөнүн жыйынтыктары нуклеин кислоталарын концентрациялоо үчүн колдонулган ыкманын тандоосу изилдөөнүн максатына жараша жүргүзүлүшү керек экендигин көрсөттү. Эгерде негизги максат максималдуу көлөмдө генетикалык материал алуу болсо, түз полиакриламидтик чөгөрүү ыкмасы ылайыктуу болуп саналат. Ал эми молекулалык-генетикалык анализдер үчүн жогорку тазалыктагы үлгүлөр талап кылынган учурда чыпкалоочу колонка ыкмасын колдонуу максатка ылайыктуу. Негизинен үч ыкманын өзүнүн артыкчылыктарын байкоого болот ошол себептен бул изилдөөнүн жыйынтыктарынан үч ыкманын бирине артыкчылык берүү туура эмес болуп калаарын байкадык жана далилденди десек жаңылышпайбыз. Эгерде максатуу колдонгондо үч ыкманын артыкчылыктарына жараша колдонуу зарыл экендигин белгилөө туура болот.

Корутунду

Жүргүзүлгөн изилдөөнүн жыйынтыгында вирустук материалдардан нуклеин кислоталарын концентрациялоодо колдонулган үч ыкманын натыйжалуулугу салыштырылып бааланды. Изилдөө көрсөткөндөй, түз полиакриламидтик чөгөрүү ыкмасы нуклеин кислоталарынын эң жогорку концентрациясын камсыз кылып, орточо 67,23 нг/мкл көрсөткүчтү берди. Бирок бул ыкмада үлгүлөрдүн өзгөрүлмөлүүлүгү жогору болуп, нуклеин кислоталарынын тазалык көрсөткүчү башка ыкмаларга салыштырмалуу төмөнүрөөк экени аныкталды.

Чыпкалоочу колонка ыкмасы болсо концентрация боюнча төмөнкү көрсөткүчкө ээ болгону менен, нуклеин кислоталарынын тазалыгы ($A_{260}/A_{280} = 1,7 \pm 0,3$) жана натыйжалардын кайталануучулугу боюнча эң жакшы жыйынтыктарды көрсөттү. Силика менен сорбент ыкмасы концентрация жана тазалык көрсөткүчтөрү боюнча ортоңку абалды ээлеп, эки параметрдин ортосундагы тең салмактуулукту камсыз кылды. Ошентип, алынган маалыматтардын негизинде нуклеин кислоталарын концентрациялоонун универсалдуу же бардык шарттар үчүн эң мыкты ыкмасы жок экендиги аныкталды. Ар бир ыкманын өзүнө тиешелүү артыкчылыктары жана чектөөлөрү бар. Ошондуктан ыкманы тандоо изилдөөнүн максатына жараша жүргүзүлүшү керек. Жогорку концентрациядагы генетикалык материал талап кылынганда түз полиакриламидтик чөгөрүү ыкмасын колдонуу максатка ылайыктуу

болсо, жогорку тазалык жана туруктуу натыйжалар талап кылынган молекулалык-генетикалык анализдерде чыпкалоочу колонка ыкмасы жана Силика менен сорбент ыкмасы артыкчылыктуу болуп саналат. Демек, бул изилдөөнүн жыйынтыктары үч ыкманын бирин абсолюттук түрдө эң мыкты деп баалоо туура эмес экендигин көрсөттү. Практикада алардын ар бири конкреттүү тапшырманын талаптарына жана күтүлгөн натыйжаларга жараша колдонулушу зарыл.

Колдонулган адабияттар

1. Boom R. et al. Rapid and simple method for purification of nucleic acids // Journal of Clinical Microbiology. – 1990. – Vol. 28. – P. 495–503.
2. Fleige S., Pfaffl M.W. RNA integrity and the effect on the real-time qRT-PCR performance // Molecular Aspects of Medicine. – 2006. – Vol. 27. – P. 126–139.
3. Green M., Hughes H. Analysis of viral nucleic acid concentration methods // Virology Journal. – 2018. – Vol. 15. – P. 44–52.
4. Green M.R., Sambrook J. Molecular Cloning: A Laboratory Manual. – New York: Cold Spring Harbor Laboratory Press, 2012.
5. Sambrook J., Russell D.W. Purification of nucleic acids by extraction methods // Molecular Cloning Protocols. – 2001. – P. 21–45.
6. Tan S.C., Yiap B.C. DNA, RNA and protein extraction: the past and the present // Journal of Biomedicine and Biotechnology. – 2009. – Vol. 2009. – P. 1–10.
7. Wilson I.G. Inhibition and facilitation of nucleic acid amplification // Applied and Environmental Microbiology. – 1997. – Vol. 63. – P. 3741–3751.
8. World Health Organization. Managing epidemics: key facts about major deadly diseases. 2nd ed. – Geneva: World Health Organization, 2023. – 352 p.

УДК:631:631.03:633.4

DOI 10.33514/BK-1694-7711-2026-1(2)-3-9

Нурманов Чынгыз Абдыкадырович, Асаналиев Абдыбек Жекшеевич, Исакеев Майрамбек Кыдыралиевич, Ахмеджанов Максат Ахмеджанович.

К.И.Скрябин атындагы Кыргыз улуттук агрардык университети, Бишкек, Кыргызстан

Нурманов Чынгыз Абдыкадырович, Асаналиев Абдыбек Жекшеевич, Исакеев Майрамбек Кыдыралиевич, Ахмеджанов Максат Ахмеджанович.

Кыргызский национальный аграрный университет им. К. И. Скрябина, Бишкек, Кыргызстан.

Nurmanov Chyngyz Abdykadyrovich, Asanaliyev Abdybek Zheksheevich, Isakeev Mairambek Kydyralievich, Akhmedzhanov Maksat Akhmedzhanovich.

Kyrgyz National Agrarian University named after K. I. Skryabin

**КАДИМКИ ДЕРЕЗА (ГОДЖИ) ӨСҮМДҮГҮНҮН КӨЧӨТТӨРҮН ӨНДҮРҮҮДӨ
ВЕГЕТАТИВДИК КӨБӨЙТҮҮ ЫКМАСЫНЫН НАТЫЙЖАЛУУЛУГУ
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЕГЕТАТИВНОГО СПОСОБА РАЗМНОЖЕНИЯ ПРИ
ПРОИЗВОДСТВЕ САЖЕНЦЕВ ДЕРЕЗЫ ОБЫКНОВЕННОЙ (ГОДЖИ)**

Кыскача мүнөздөмө. Илимий макалада Кыргыз Республикасынын шартында кадимки дереза (годжи) өсүмдүгүнүн көчөттөрүн вегетативдик жол менен көбөйтүү ыкмасы, көчөттөрдүн өнүмдүүлүгү жана тамыр алуусу боюнча изилдөөлөрдүн жыйынтыктары келтирилген. Изилдөөнүн жүрүшүндө кадимки дереза (годжи) өсүмдүгүнүн калемчелери күнөсканага даярдалган атайын мини парниктерге олтургузулган. Өсүмдүктүн түшүмдүүлүгүн жогорулатууда вегетативдик ыкма менен көбөйтүү маанилүү роль ойной турганы белгиленди. Изилдөөнүн жыйынтыгында кадимки дереза (годжи) өсүмдүгүн вегетативдик ыкма менен көбөйтүү натыйжалуу экендиги тастыкталды.

Ачкыч сөздөр: Кадимки дереза, годжи, вегетативдик көбөйтүү, мини парник, микроклимат, фитогормон, калемче, күнөскана.

Аннотация. В научной статье представлены результаты исследований по вегетативному размножению саженцев дерезы обыкновенной (годжи), их приживаемости и укореняемости в условиях Кыргызской Республики. В ходе исследования черенки дерезы обыкновенной (годжи) были высажены в специально подготовленные мини-парники, размещённые в теплице. Отмечено, что вегетативный способ размножения играет важную роль в повышении урожайности растения. По результатам проведённых исследований подтверждена эффективность вегетативного размножения дерезы обыкновенной (годжи).

Ключевые слова: дереза обыкновенная, годжи, вегетативное размножение, мини-парник, микроклимат, фитогормон, черенок, теплица.

EFFICIENCY OF VEGETATIVE PROPAGATION IN PRODUCING COMMON WOODLAND (GOJI) SEEDLINGS

Abstract. This scientific article presents the results of a study on the vegetative propagation of wolfberry (goji) seedlings, their survival rate, and rooting in the Kyrgyz Republic. During the study, wolfberry (goji) cuttings were planted in specially prepared mini-greenhouses located in a greenhouse. It is noted that vegetative propagation plays an important role in increasing the plant's yield. The results of the study confirmed the effectiveness of vegetative propagation of wolfberry (goji).

Keywords: wolfberry, goji, vegetative propagation, mini-greenhouse, microclimate, phytohormone, cuttings, greenhouse.

1. Киришүү.

Акыркы беш жылдыкта Кыргызстандын ички дүн продукциясынын (ИДП) өсүү темпи байкалып, өлкөбүздүн экспорттук потенциалы көбөйүүдө. Анын ичинде айыл чарбасынын жалпы өсүшү 2025-жылга карата 2,2 % пайызды түздү. Жалпы өсүштүн көлөмүнүн - 98,0% мал чарба тармагы, өсүмдүк өстүрүүчүлүк – 1,5%, айыл чарбага кызмат көрсөтүүлөр – 0,3%, балык чарба – 0,2% тармактагы ички дүн өнүмдү камсыздады. (маалымат министрликтин сайтынан алынды). Бирок, бүгүнкү күндө жер жүзүндө климаттын өзгөрүүсүнөн улам жаан-чачындын азайышы, температуранын жогорулашынан мөңгүлөрдүн ээриши, кургакчылыктын көбөйүүсү айыл чарба өсүмдүктөрүн өстүрүүгө терс таасирин тийгизип келет. Климаттык өзгөрүүлөр Кыргызстандын айыл чарбасы үчүн да таасирин тийгизүүдө. Акыркы жылдары сугат суунун тартыштыгы, мелиорациядагы көйгөйлөр, кургакчылык дыйкан-фермерлердин жакшы түшүм алуусуна тоскоолдук жаратып келет. Ошондуктан, кургакчылыкка туруктуу, сууну көп талап кылбаган экономикалык жактан пайдалуу өсүмдүктөрдү өстүрүү мезгилдин талабы болуп эсептелет.

Азыркы учурда дүйнө жүзүндө функционалдык азыктарга болгон суроо-талап күн сайын өсүүдө. Ошолордун катарына кадимки дереза (годжи) өсүмдүгү кирет. Кадимки дереза (годжи) - жогорку биологиялык активдүүлүккө ээ болгондуктан адамдын иммундук системасына оң таасирин тийгизет, анын мөмөсү антиоксиданттарга, витаминдерге жана микроэлементтерге бай болгондуктан, дүйнөнүн көпчүлүк мамлекеттеринде өстүрүлүп, медицинада жана тамак-аш катары да кеңири колдонулат. Годжи өсүмдүгү -Кытай менен Тибетте 2000 жылдан ашык убакыттан бери салттуу медицинада жана тамак-ашта колдонулуп, 600 жылдан бери ушул максаттарда өстүрүлүп келе жаткан өсүмдүк [8]. Годжи мөмөлөрү дүйнө жүзү боюнча ар кандай аталыштар менен белгилүү өсүмдүк, мисалы, "годжи мөмөлөрү, бөрү карагат, кытай бөрү карагаты, гималай годжиси, тибет годжиси, фруктус лицийи, гугизи, годжи жемиши, үйлөнүү жүзүм сабагы, кытай кара тикени, Нинся бөрү карагаты, кызыл мушмула жана Жер Ортолук деңиз жемиши"[5]. Кадимки дереза (годжи) өсүмдүгүн өндүрүү боюнча Кытай мамлекети лидерлик орунду ээлеп, дүйнөнүн 50 дөн ашык мамлекетине мөмөсүн экспорттойт. Андан тышкары Япония, Корея, Россия жана Европа мамлекеттери да активдүү өстүрүп келишет. Акыркы жылдары Борбор Азия мамлекеттеринде да кадимки дереза (годжи) өсүмдүгүнө кызуугу күчөп, Өзбекстан Республикасы көбөйтүп, мөмөсүн экспорттоп баштады. Өзбекстанда годжи мөмөлөрү тамак-аш кошулмасы жана дарылык чийки зат катары да колдонулат [6, 7].

Кадимки дереза (годжи) өсүмдүгү сууну көп талап кылбаган, кургакчылыкка туруктуу, кургак континенттик климатты жана күндү жакшы көргөндүктөн Кыргызстандын климаттык шартында бул өсүмдүктү өстүрүүгө толук мүмкүнчүлүк бар. Бирок бүгүнкү күнгө чейин кадимки дерезаны (годжи) өсүмдүгүнүн көчөттөрүн вегетативдик жол менен көбөйтүү ыкмалары жетиштүү деңгээлде изилденбегендиктен, биздин изилдөөбүздө Кыргызстандын шартында кадимки дереза (годжи) өсүмдүгүн вегетативдик жол менен көбөйтүү ыкмасынын өзгөчөлүктөрүн изилдөөнү сунуштайбыз.

2.Изилдөө материалдары жана методологиясы.

Изилдөө материалдары. Изилдөөнүн материалдык базасын кадимки дереза (годжи) өсүмдүгүнүн вегетативдик (калемче) ыкма менен көбөйтүлгөн көчөттөрү түздү. Изилдөө объектиси катары кадимки дереза (годжи) өсүмдүгү тандалып алынды. Эксперимент жүргүзүү үчүн негизинен жергиликтүү климаттык шартка адаптацияланган жана интродукцияланган сорттун көчөттөрү пайдаланылды.Эксперименттик изилдөөлөр үчүн кадимки дереза (годжи) өсүмдүгүнүн 1-2 жылдык көчөттөрү, күнөскана, мини парниктер, химиялык препараттар материал катары колдонулду. Бардык эксперименталдык изилдөөлөр университеттин коллекциялык питомнигинде ошондой эле, Сокулук районунун Студенческое айылында жайгашкан университеттин окуу-тажрыйба чарбасынын базасында жүргүзүлдү.

Изилдөө методологиясы. Изилдөөбүздө төмөнкү көрсөткүчтөр боюнча изилдөө методологиясы колдонулду; Кадимки дереза (годжи) өсүмдүгүн вегетативдик (калемче) ыкма менен көбөйтүүнүн өзгөчөлүктөрү, фитогормондун таасири, көчөттөрдүн өнүмдүүлүгү, өсүү темпи жана тамыр алуу деңгээли.

3. Изилдөөнүн жыйынтыктары жана аларды талкуулоо.

Кадимки дереза (годжи) өсүмдүгүнүн көчөттөрүн вегетативдик көбөйтүү мүнөздөмөлөрүн изилдөө үчүн, биз баштапкы өсүмдүк материалын -калемчелерди жетиштүү түрдө даярдап алуу керек болду. Ошондуктан, иштин алгачкы этаптарынын бири

калемчелерди даярдоо үчүн, атайын биздин климаттык шартка адаптацияланган кадимки дереза (годжи) өсүмдүгүнүн Корей сортун тандап алдык.



Ж.Баласагын атындагы КУУнун питомнигинде өстүрүлгөн кадимки дереза (годжи) өсүмдүгү. 1-сүрөт.

1. 2025-жылдан март айында Ж.Баласагын атындагы Кыргыз улуттук университетинин питомнигинде күнөсканада өстүрүлүп жаткан кадимки дереза (годжи) (1-сүрөт) өсүмдүгүнөн калемчелерди алуу максатында 1-жылдык бутактарына бутуо иштерин жүргүзүп, узундугу 15-20 см., ар биринде 1-3 бүчүрү бар, астыңкы бөлүгү 45° кыйгач кесилген калемчелерди даярдадык, анткени мындай ыкма тамырдын жакшыраак пайда болушуна өбөлгө түзөт. Даярдалган калемчелерди 48 саатка сууга чыладык.

2. Даярдалган калемчелерди өстүрүү максатында университеттин күнөсканасына мини парниктерди уюштуруп атайын курамы 70% торф жана 30% топурак болгон аралашмадан субстрат даярдап жалпысынан 15 миң калемчени олтургуздук (2-сүрөт).



Мини парниктерге олтургузулган калемчелердин көрүнүшү. 2-сүрөт.

Олтургузгандан кийин, калемчелердин кургап кетишине жол бербөө, нымдуулукту жана микроклиматты сактоо үчүн атайын полиэтилен пленкасы менен жаптык. Ошондой эле, ичиндеги калемчелердин өсүшү үчүн парниктин ичиндеги температураны атайын жылыткычтардын жардамы менен +20-25°C деңгээлинде сактадык. Биздин экспериментте мини парниктерди колдонуу нымдуулуктун бууланышын минималдаштырып, ичинде туруктуу жогорку нымдуулук сакталып, калемчелердин солуп калышына жол бербөө үчүн жакшы шарт жаратып берди (3-сүрөт).

Калемчелерди олтургузгандан кийин 3 жолу фитогормон (ауксин) - индолмай кислотасын (IBA) кошуу менен сугаруу жүргүзүлдү. Эритме төмөнкүдөй курамда даярдалган: 0,5 г. таза индолмай кислотасынын порошугу 10 мл. NaOH эритмесинде эритилип, үстүнө 50 мл. чейин дистирленген суу кошулган. Андан кийин, эритмеден 1,5 мл. алынып, 10 литр сууга аралаштырып эритилген. Даярдалган эритме кадимки бакча сугаруучу идиш менен калемчелерге куюлган. Ауксин гормонун колдонгондон кийин 7-9 күндөн кийин калемчелердин активдүү өсүшү байкалды. Ошондой эле, калемчелерди текшерүүдө тамыр

алуу деңгээли жогору болуп болжолдуу 85-90% пайызды түздү. Жалбырактар пайда болгондон кийин, парниктин ичиндеги нымдуулук акырындык менен төмөндөтүлдү жана тамырланган калемчелерди табигый жарыкка ыңгайлаштыруу максатында мини парниктердин үстүнө жабылган полиэтилен пленкалары алынып, нымдуулуга жараша суугарууну жүргүздүк. Жаңы көчөттөр 2 ай күнөсканада өстүрүлдү (4-сүрөт).



Күнөсканага атайын даярдалган мини парниктер. 3-сүрөт.

Субстраттын нымдуулугуна жараша, парниктер дайыма жылуу суу менен сугарылып, көктүн пайда болушуна жол бербөө, нымдуулукту көзөмөлдөө жана таза аба кирүү үчүн мезгил-мезгили менен ачып желдетип турдук. Ошондой эле, ар кандай грибоктук илдеттердин өнүгүшүнө жол бербөө үчүн, профилактикалык негизде сугаруу учурунда фунгициддик каражат Беномил колдонулду. 10 гр. бензомилди 10 литр дистирленген сууга аралаштырып, даярдалган эритмени атайын дарылоочу аппаратка куюп алып 2 жолу чачтык.

Беномил- системалык фунгицид болуп, өсүмдүктөрдү ар кандай грибоктук оорулардан коргоо үчүн колдонулат. Ал бензимидазол тобуна кирет жана өсүмдүктүн ичине сиңип, патогендердин өсүшүн токтотот. Беномил козу карындардын клетка бөлүнүүсүн басаңдатат. Ал митоз процессин бузуп, грибоктордун көбөйүшүнө тоскоол болот. Натыйжада өсүмдүктөгү инфекциянын өнүгүүсү токтойт (маалыматтар ачык интернет булактарынан алынган).

Ошентип, кадимки дереза (годжи) өсүмдүгүнүн бутактарынан алынып даярдалган калемчелерден эки айдын ичинде толук кандуу, жашоого жөндөмдүү көчөттөр алынып, андан ары өстүрүүгө жана колдонууга даяр болду.



Кадимки дерезанын (годжи) даяр болгон көчөттөрү. 3-сүрөт.

4.Талкуу

Кадимки дереза (годжи) өсүмдүгүн көбөйтүү- сапаттуу отургузуучу материал алуудагы негизги этап болуп саналат. Көбөйтүү ыкмаларын туура тандоо өсүмдүктүн өсүү ылдамдыгына, түшүмдүүлүгүнө жана сорттук белгилеринин сакталышына түздөн-түз таасир этет. Дереза өсүмдүгүн көбөйтүү негизинен уруктан (генеративдик) жана вегетативдик

(калемче) ыкма аркылуу менен жүргүзүлөт: (маалымат ачык интернет булактарынан алынган). Годжи мөмөлөрү (*Lucium spp.*) -кеңири экологиялык чыдамкайлыкка жана вегетативдик жана генеративдик жол менен көбөйүүгө жөндөмдүү көп жылдык өсүмдүк түрү [1]. Годжи өсүмдүгүнүн үрөн менен көбөйүшү узак өнүп чыгуу мезгили жана жаш өсүмдүктөрдүн жай өсүшү менен байланыштуу, бул жогорку сапаттагы отургузуу материалын өндүрүүнү көп эмгекти жана убакытты талап кылат [4, 9]. Жашыл калемчелерди колдонуу менен вегетативдик көбөйүү өсүмдүктөрдү тез өндүрүүгө мүмкүндүк берет, ошол эле учурда энелик өсүмдүктүн бардык морфологиялык жана химиялык мүнөздөмөлөрүн сактап калат, бул өзгөчө өнөр жайлык өстүрүү үчүн маанилүү [5, 13]. *Lucium* үч жылдык эне өсүмдүктөрүнүн жарым жыгач сымал, бир жылдык бүчүрлөрү колдонулган. Калемчелер жазында (март) жана жайында (июнь) чогултулган. Калемчелердин узундугу 5-15 см, диаметри кеминде 0,5 см, 3-4 бүчүр менен болгон. Астыңкы кесим бүчүрдөн 1-1,5 мм төмөн, үстүнкү кесим бүчүрдөн жогору жасалган. Астыңкы бөлүгүндөгү жалбырактар алынып, үстүнкү жалбырактар кыскартылган [11, 12]. Тамырланган калемчелер ошол эле курактагы эне өсүмдүктөргө караганда интенсивдүү өсүштү көрсөттү. Бир жылдык калемчелердин өркүндөрү эне өсүмдүктөргө караганда 20-25% көбүрөөк өскөн жана биринчи айдын аягында аларда 5-6 см узундуктагы тамыр системасы пайда болгон. Өнөр жайлык көбөйтүү үчүн тез тамырлашууну өсүмдүктүн жогорку өндүрүмдүүлүгү менен айкалыштыруу үчүн негизинен бир жана эки жылдык өркүндөрдү колдонуу сунушталат [5]. Өсүү стимуляторлорунун таасири. Өсүү стимуляторлорун колдонуу тамырланууну бир топ тездетип, анын натыйжалуулугун жогорулатты: IAA жана IBA эң натыйжалуу болуп, 95-100% тамырланууга жетишти, тамырлар 5-7-күндөрү пайда болду, 15-күнгө тамырдын узундугу 6-8 смге жетти, бутактануу активдүүрөөк болду. Эпин жана Корневин тамырланууну 70-85%га чейин көбөйттү, тамырдын башталышын 2-3 күнгө тездетти, бирок тамырдын узундугу жана бутактануусу IAA жана IBAга караганда азыраак болду. Дарыланбаган калемчелер (контролдук) 12-15-күндөрү гана тамырлай баштады, 50-60% тамырланды [3]. Калемчелер өсүү стимуляторлорунун суу эритмелеринде: Эпин, Корневин, IAA (индол-3-уксус кислотасы), IBA (индол-3-май кислотасы) ар кандай концентрацияларда иштетилген. Контролдук варианттарга иштетилбеген калемчелер жана сууга гана чыланган калемчелер кирген [13, 14]. Отургузуу кум-чым аралашмасында (1:1) 2-3 см тереңдикте 40° бурчта жүргүзүлдү. Эксперименттер үч жолу жүргүзүлдү. Нымдуулук 70-80%, температура 23-34 °C деңгээлинде сакталды. Статистикалык талдоо стандарттуу ыкмалар боюнча жүргүзүлдү [8]. Микроклиматтык шарттардын таасири. Жасалма тумандуу пленкалуу күнөскана калемчелердин тамырлашы жана өсүшү үчүн оптималдуу шарттарды түзгөн: Нымдуулукту 70-80% жана температураны 24-32 °C деңгээлинде кармоо фотосинтездик активдүүлүктүн, зат алмашуунун жана тамырлардын пайда болушунун туруктуулугун камсыз кылган. Туман системасы калемчелерден суунун жоголушун азайтып, субстратта нымдуулуктун бирдей бөлүштүрүлүшүн камсыз кылган. Күнөскана шарттарында тамырланган калемчелердин түшүмү ачык талаада өстүрүүгө караганда 2-3 эсе жогору болгон, бул өнөр жайлык көбөйтүү үчүн абдан маанилүү [2,3]. Биздин изилдөөбүздө кадимки дереза (годжи) өсүмдүгүн вегетативдик көбөйтүү ыкмасы бат өсүүнү жана интенсивдүү тамыр алууну көрсөттү. Калемчелердин тамыр алуусуна мини парниктердеги туруктуу микроклимат, жогорку нымдуулук жана фитогормондорду колдонуу оң таасирин тийгизди. Айрыкча индолмай кислотасын (IBA) колдонуу тамыр системасынын тез калыптанышына шарт түздү.

Натыйжада эки ай ичинде толук кандуу жаш көчөттөр алынып, алардын өнүмдүүлүгү 85-90 % түздү. Башка изилдөөлөр да кадимки дереза (годжи) өсүмдүгүн вегетативдик жол менен көбөйтүү ыкмасы оптималдуу экенин тастыктайт.

5. Тыянактар

- Кадимки дереза (годжи) өсүмдүгүнүн көчөттөрүн өндүрүүдө вегетативдик көбөйтүүнү колдонуу кыска убакыттын ичинде толук кандуу көчөттөрдү алууга мүмкүндүк берет.
- Калемчелерди көбөйтүү үчүн бир жылдык же эки жылдык өсүмдүктүн бутактары эн натыйжалуу экени аныкталган, анткени алардын тамыр алуу жана активдүү өсүү мүмкүнчүлүгү жогору.
- Мини парниктерди колдонуу оптималдуу температураны жана нымдуулукту сактоого өбөлгө болот.
- Калемчелердин бат өсүүсү жана интенсивдүү тамыр алуусу үчүн фитогормондорду колдонуу сунушталат.
- Вегетативдик көбөйтүү ыкмасы менен көбөйтүлгөн көчөттөрдүн өнүмдүүлүгү жогору экендиги тастыкталды (85-90%).

Жүргүзүлгөн изилдөөлөр вегетативдик көбөйтүү кадимки дерезанын (годжи) көчөттөрүн көбөйтүүнүн натыйжалуу жана экономикалык жактан пайдалуу ыкмасы экенин тастыктайт. Ошондой эле, кадимки дерезанын (годжи) өсүмдүгүнүн көчөттөрү Кыргызстандын климаттык шартына ыңгайлашканы жана өндүрүшкө киргизүүгө болору аныкталды.

6. Колдонулган адабияттар

1. Карл Линней *Lycium barbarum* (Дереза обыкновенная, или Дереза берберов, плоды которой известны как ягоды годжи) 1753 год.
2. Alikarieva D.M., Kamalova M.D., Shoumarov Kh.B. Chemical Characteristics and Study of Amino Acids of *Lycium barbarum* L. under Conditions of Uzbekistan. 2020. pp. 634–638
3. Alikarieva Durдона Mirmakhmudovna, Merganov Avazkhon Turgunovich- Vegetative propagation and establishment of *lycium chinense* mill. and *lycium barbarum* l. plantations in namangan region- EduVision: Journal of Innovations in Pedagogy and Educational Advancements Volume 01, Issue 11, November 2025.
4. Gong Y., Wu J., Li S.T. Immuno-Enhancement Effects of *Lycium ruthenicum* Murr. Polysaccharide on Cyclophosphamide-Induced Immunosuppression in Mice. *Int. J. Clin. Exp. Med.* 2015; 8(11):20631–20637.
5. Islam T., Yu X., Badwal T.S., Xu B. Comparative Studies on Phenolic Profiles, Antioxidant Capacities and Carotenoid Contents of Red Goji Berry and Black Goji Berry. *Chemistry Central Journal*. 2017; 11:59.
6. Jiao, G., & Liu, G. (2020). Goji Berry a Novel Nutraceutical “Superfruit” for Florida Master Gardeners, University of Florida. IFAS Extension.
7. Jobborov B.T., Alikarieva D.M., Kamalova M.D., Adilova N.A. The Ecological State and the Problems of Recultivation of Man-Made Disturbed Irrigated Soils. *Annals of R.S.C.B.* 2021; Vol. 25, Issue 1, pp. 4477–449
8. Ofori D.A., Nevton A.C., Leakey R.R.B. Vegetative Propagation of *Milicia excelsaby* Leafy Stem Cuttings. *Forest Ecology and Management*. 1996; 84:39–48.

9. Peng Q., Liu H., Shi S., Li M. Lycium ruthenicum Polysaccharide Attenuates Inflammation through Inhibiting TLR4/NF-kB Signaling Pathway. *Int. J. Biol. Macromol.* 2014; 67:330–335.
10. Solak, M., Erol, İ., Yıldız, M., Dıraman, H., Can, A., ve ark. (2016). Kurt üzümü (Goji Berry), *Kitapçık. Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Çalışma Grubu (TABÇAG) el kitapları*; 4. Afyonkarahisar: Afyon Kocatepe Üniversitesi.
11. Turetskaya R.Kh., Polikarpova F.Ya. Vegetative Propagation of Plants Using Growth Stimulators. Moscow: Nauka, 1968. 94 p.
12. Turetskaya R.Kh. Endogenous Factors of Root Formation in Plants. *Biology of Plant Development*. Moscow: Nauka, 1975. pp. 126–145.
13. Zaytsev G.N. Methodology of Biometric Calculations. Moscow: Nauka, 1973. 255 p.
14. Zaytsev G.N. Mathematical Statistics in Experimental Botany. Moscow: Nauka, 1984. 424 p.
15. Zhou Z.W., et al. An Evidence-Based Update on the Pharmacological Activities of Lycium barbarum Polysaccharides. *Drug Des. Dev. Ther.* 2015; 9:33–78.

УДК: 582.284:579.6

DOI 10.33514/BK-1694-7711-2026-1(2)-3-9

**Туратбек уулу Жанузак, Исакеев М.К., Сапаш кызы Төрөхан, Жыргылбекова Б. Ж.,
Нурманов Ч. А., Ахмеджанов М.А.**

К.И. Скрябин атындагы Кыргыз улуттук агрардык университети

**Туратбек уулу Жанузак, Исакеев М. К., Сапаш кызы Торохан, Жыргылбекова Б. Ж.,
Нурманов Ч. А., Ахмеджанов М. А.**

Кыргызский национальный аграрный университет имени К. И. Скрябина

**Turatbek uulu Zhanuzak, Isakeev M. K., Sapash kyzy Torohan, Zhyrgylbekova B. Zh.,
Nurmanov Ch. A., Akhmedzhanov M. A.**

Kyrgyz National Agrarian University named after K. I. Skryabin

**КАДИМКИ АСЫЛМА КОЗУ КАРЫНЫНЫН (PLEUROTUS OSTREATUS)
МИЦЕЛИЙИН БӨЛҮП АЛУУНУН ЖАНА ӨНДҮРҮҮНҮН БИОТЕХНОЛОГИЯСЫ
БИОТЕХНОЛОГИЯ ВЫДЕЛЕНИЯ И ПРОИЗВОДСТВА МИЦЕЛИЯ ВЕШЕНКИ
ОБЫКНОВЕННОЙ (PLEUROTUS OSTREATUS)
BIOTECHNOLOGY OF ISOLATION AND PRODUCTION OF OYSTER MUSHROOM
MYCELIUM (PLEUROTUS OSTREATUS)**

Кыскача мүнөздөмө. Макалада кадимки асылма козу карынынын (*Pleurotus ostreatus*) мицелийин бөлүп алуу жана өндүрүүнүн биотехнологиялык ыкмалары изилденген. Изилдөөнүн негизги максаты — атаандаш микроорганизмдерден таза, активдүү өсүү жөндөмүнө ээ мицелий алуу жана аны өндүрүштүк шартта колдонууга ылайыктуу технологиялык ыкманы иштеп чыгуу болгон. Изилдөөнүн жүрүшүндө азык чөйрө катары терек жыгачынын таарындысы пайдаланылып, мицелийди көп жолу көчүрүп өстүрүү аркылуу бөтөн микроорганизмдерден толук тазаланган мицелий алынган. Алынган мицелий андан ары картофель-декстроздук агар чөйрөсүнө көчүрүлүп, жаш жана тез өөрчүгөн энелик

мицелий ийгиликтүү өстүрүлгөн. Изилдөөнүн жыйынтыктары терек таарындысына негизделген табигый азык чөйрөнү колдонуу асылма козу карынынын таза мицелийин бөлүп алууда жана өндүрүштүк мицелий даярдоодо жогорку натыйжалуу ыкма экендигин көрсөттү.

Аннотация: В статье исследованы биотехнологические методы выделения и производства мицелия вешенки обыкновенной (*Pleurotus ostreatus*). Основной целью исследования являлась разработка технологического метода получения чистого мицелия, обладающего высокой ростовой активностью и пригодного для использования в производственных условиях. В ходе исследования в качестве питательной среды использовались опилки тополя, а путем многократного пассирования мицелия был получен мицелий, полностью очищенный от посторонних микроорганизмов. Полученный мицелий в дальнейшем переносили на картофельно-декстрозную агаровую среду, где успешно выращивался молодой и быстроразвивающийся маточный мицелий. Результаты исследования показали, что использование естественной питательной среды на основе опилок тополя является высокоэффективным методом выделения чистого мицелия вешенки и получения производственного мицелия.

Abstract: The article investigates biotechnological methods for the isolation and production of oyster mushroom mycelium (*Pleurotus ostreatus*). The main objective of the study was to develop a technological method for obtaining pure mycelium with high growth activity suitable for industrial application. During the study, poplar sawdust was used as a nutrient substrate, and through repeated subculturing of the mycelium, a culture completely purified from contaminating microorganisms was obtained. The resulting mycelium was subsequently transferred to potato dextrose agar medium, where young and rapidly developing mother mycelium was successfully cultivated. The results of the study demonstrated that the use of a natural nutrient medium based on poplar sawdust is a highly effective method for isolating pure oyster mushroom mycelium and producing commercial mycelium.

Негизги сөздөр: Кадимки асылма козу карын, мицелий, картофель-декстроздук агар, терек багынын таарындысы, атаандаш микроорганизмдер.

Ключевые слова: вешенка обыкновенная, *Pleurotus ostreatus*, мицелий, картофельно-декстрозный агар, опилки тополя, конкурирующие микроорганизмы.

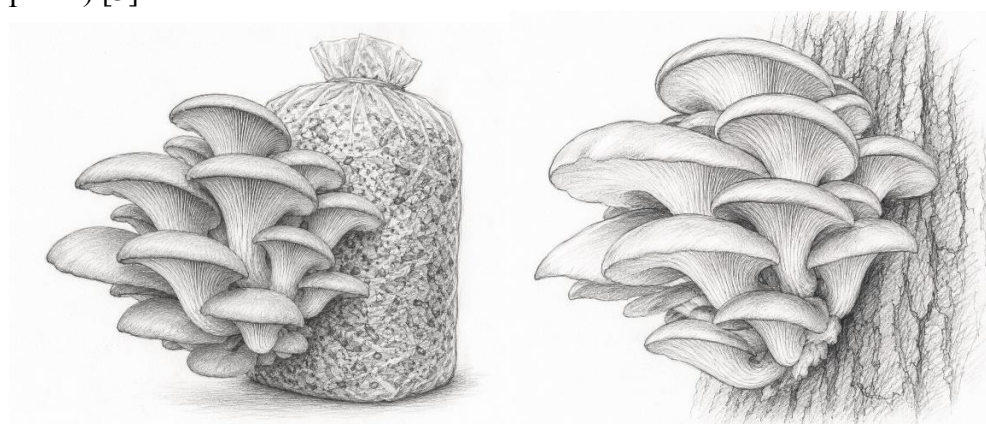
Keywords: oyster mushroom, *Pleurotus ostreatus*, mycelium, potato dextrose agar, poplar sawdust, competing microorganisms.

Киришүү

Акыркы учурда өлкөбүздө козу карын өстүрүүчүлөрдүн саны кескин өсүүдө жана өндүрүш масштабына чыккан ишкерлер пайда болууда. Бул көрүнүш козу карындарга болгон суроо-талаптын жогорулашы менен байланыштуу. Айрыкча өлкөбүздүн аймагында кадимки асылма козу карынга болгон суроо-талап жогору болуп, ал жыл сайын өсүүдө. Өлкөбүздө козу карын өстүрүүдөгү негизги көйгөйлөрдүн бири — анын уругун, илимий тил менен айтканда мицелийин, өстүрүү жана даярдоо маселеси болуп саналат. Мицелийди өстүрүү жана анын энелик штаммдарын бөлүп алуу атайын биотехнологиялык ыкмаларды талап кылат. Ошондуктан кадимки асылма козу карынынын (*Pleurotus ostreatus*) мицелийин бөлүп алуунун жана өндүрүүнүн технологиялык ыкмаларын иштеп чыгуу жана аны практикага киргизүү азыркы учурдагы актуалдуу маселелердин бири болуп эсептелет.

Козу карын өндүрүүдө түшүмдүүлүк түздөн-түз мицелийдин сапатынан көз каранды. Ошол себептен сапаттуу мицелий өндүрүүнүн технологияларын дайыма өркүндөтүп туруу өндүрүшкө кеткен чыгымдарды азайтып, түшүмдүүлүктү жогорулатууга мүмкүнчүлүк түзөт. Кадимки асылма козу карыны — тамак-аш өнөр жайында кеңири колдонулган козу карындардын бири. Мунун негизги себеби — анын тез өсүшү жана ар кандай өсүмдүк калдыктарынын негизинде өстүрүүгө мүмкүн болушу. Асылма козу карын азыктык баалуулугу жогору болуп, курамында белок жана клетчатка көп камтылгандыктан, адам организми үчүн пайдалуу азык болуп саналат [2].

Асылма козу карыны бир топ болуп өсүп калпагынын диаметри 5–20 смге чейин жетип, эттүү, кулак же кабырчык сымал формада болуп, воронка сымал түзүлүшкө ээ. Калпак бөлүгү томпок-жайылган болуп, көпчүлүк учурда борбор жагы ичкери карай ийилип, воронка сымал түзүлүштү пайда кылат. Мындай түзүлүш жаан суусун чогултууга ыңгайлашкан. Калпактын жээги ичке жана жылмакай болуп, жетилген мезгилде ылдый карай ийилет. Түсү боз-күрөң, боз-сары, кочкул күл түстүү, көгүш-кара же акчыл болуп өзгөрүлүп турат. Үстүнкү бетинин катмары жылмакай болуп, колго тийгенде жумшак сезилет. Козу карын толук жетилгенден кийин калпагы соолуп, кургай баштайт (1-сүрөттө көрсөтүлгөн) [5, 6]. Тулку бөлүгү катар-катар пластинкалуу сыяктуу. Пластинкалары сабак бөлүгүнө чейин төмөн карай түшүп жайгашкан, ичке, салыштырмалуу сейрек жана четтери түз келет. Алар ак же ак-боз түстө мүнөздөлөт. Сабагынын диаметрдик өлчөмү $2-4 \times 1-3$ см болуп, түзүлүшү тыгыз келет. Көпчүлүк учурда каптал жагында жайгашып, айрым учурларда борбордук абалда кездешет. Сабактын жогорку бөлүгү жылмакай, ал эми төмөнкү бөлүгү түктүү болуп, алгач ак түстө болсо, кийинчерээк күрөң өңгө өтөт (1-сүрөттө көрсөтүлгөн) [3].



Сүрөт 1. Асылма козу карындын жаратылышта жана атайын өстүрүү үчүн негизде өсүп туруусу (сүрөт жасалма интелекттин жардамы менен түзүлгөн).

Эттүү бөлүгү ак түстө болуп, кесилгенден кийин абада түсүн өзгөртпөйт. Жыты жана даамдык сапаты жагымдуу. Споралары ак түстө болот. Алардын өлчөмү $8-12 \times 3-4$ мкм болуп, цилиндр сымал же узунча жумуртка формасында, жылмакай жана түссүз келет.

Бул түргө кирген козу карындар жаратылышта жалбырактуу токойлордо, дарактардын калдыктарында топ-топ болуп өсөт [4]. «Асылма козу карын» деп аталышы да анын өсүү өзгөчөлүгүнө байланыштуу. Себеби жаратылышта ал көбүнчө куураган же чирип жаткан дарактардын сөңгөгүндө жана калдыктарында асылып өскөндүктөн кадимки асылма козу карыны деп аталат.

Изилдөөнүн материалдары жана ыкмалары

Илимий изилдөө иштери К. И. Скрябин атындагы Кыргыз улуттук агрардык университетинин “in vitro” илимий-өндүрүштүк лабораториясынын базасында жүргүзүлдү. Изилдөө үчүн керектүү болгон асылма козу карындар шаардагы маркеттерден чогултулуп, спораларын бөлүп алуу максатында 4°C температурадагы муздаткычта 5–10 күн аралыгында инкубацияланды. Споралардын жетилип, пайда болгону байкалгандан кийин алар стерилдүү шаймандардын жардамы менен бөлүнүп алынды.

Мицелийди өстүрүү жана бөлүп алуу үчүн ар түрдүү азык чөйрөлөр колдонулду: терек жыгачынын таарындысы, картофель-декстроздук агар (PDA) жана сулу өсүмдүгүнүн даны. Бардык азык чөйрөлөр автоклавда 121°C температурада 30 мүнөт стерилденди. Стерилдөө жана себүү иштери А1 классындагы ламинардык бокстун ичинде асептикалык шартта жүргүзүлдү. Мицелийди өстүрүү атайын лабораториялык инкубатордо 24°C температуралык шартта жүргүзүлдү.

Изилдөөнүн жыйынтыктары

Кадимки асылма козу карынын өстүрүүдө мицелийдин сапатынын жогору болушу эн негизги талаптардын бири болуп эсептелет. Козу карындын түшүмдүүлүгү, сапаты жана өсүү ылдамдыгы биринчи кезекте колдонулган мицелийдин сапатына түздөн-түз байланыштуу. Ошондуктан сапаттуу мицелийди даярдоо жана аны өстүрүүнүн туура технологиясын сактоо өзгөчө мааниге ээ [1]. Ушуга байланыштуу биздин изилдөө иштерибиздин негизги максаты — сапаттуу мицелийди биотехнологиялык ыкмалардын жардамы менен алуу болду. Эгерде мицелий сапатсыз болсо, түшүм азайып, козу карындардын өсүшү начарлап, ар кандай ооруларга чалдыгуу коркунучу жогорулайт. Тескерисинче, сапаттуу мицелий жогорку түшүм алууга, өндүрүштүн натыйжалуулугун жогорулатууга жана анын рентабелдүүлүгүн камсыз кылууга шарт түзөт. Ушул көрсөткүчтөрдү эске алуу менен мицелийди бөлүп алуунун оптималдуу жана практикалык жактан колдонууга ылайыктуу биотехнологиялык ыкмалары эксперименталдык негизде изилденди.

Жаратылышта асылма козу карындардын мөмө денечелери көбүнчө жаанчыл жана абанын температурасы 2–15°C болгон салкын мезгилде пайда болот. Мунун себеби — жылуу шартта бак-дарактардын калдыктарында мицелийдин активдүү өөрчүшү, ал эми температура төмөндөп, нымдуулук жогорулаганда козу карындын мөмө денечелерин пайда кылып, спораларын таратууга багытталган генетикалык механизмдердин ишке кириши менен түшүндүрүлөт. Өндүрүш шартында жогорку түшүм алуу үчүн дал ушул жаратылыш шарттарын жасалма түрдө кайталоо зарыл.

Өндүрүштө түшүм алыш үчүн алгач мицелийди атайын негизде 20–24°C температурада инкубация жүргүзүлүп, андан соң температураны төмөндөтүү аркылуу мөмө денечелеринин пайда болушу стимулдаштырылат. Биздин изилдөөдө да ушундай ыкма колдонулуп, алгач мөмө денечелеринде споралар пайда кылынды, кийин алар бөлүнүп алынды. Бул үчүн козу карындар 4°C температурада жана 80–90% нымдуулук шартында 5–10 күн аралыгында инкубацияланды. Ушул мезгил ичинде козу карындын мөмө денечелеринде споралар жетилип, пайда болуу процесси жүрдү (2-сүрөттө көрсөтүлгөн).



Сүрөт 2. Асылма козу карынды 4°C нымдуулугу 80-90% болгон абалда 5 күндөн 10 күнгө чейин инкубациялаганда калпагынын бетинде жана буттарында пайда болгон споралары (мицелийи)

2-сүрөттө көрсөтүлгөндөй, төмөн температуранын таасири менен споралардын пайда болуу процесси активдештирилип, алардын козу карындын бетинде өөрчүп өсүшүнө чейин 80–90% нымдуулуктагы инкубациялык шартта кармалды. Споралар толук жетилип өөрчүгөндөн кийин алар медициналык скальпелдин жардамы менен кырылып алынып, алдын ала даярдалган Петри табакчаларындагы картофель-декстроздук агар азык чөйрөсүнө отургузулду. Себеби асылма козу карындын мицелийин жасалма азык чөйрөлөрдүн ичинен картофель-декстроздук агарда өстүрүүгө мүмкүнчүлүк бар экендиги аныкталган [7, 8].

Мицелий жугузулган Петри табакчалары андан ары 24°C температурадагы атайын инкубатордо бир нече күн өстүрүлдү. Бирок картофель-декстроздук агар ар кандай козу карындар жана микроорганизмдер үчүн дагы ыңгайлуу азык чөйрө болуп саналарын эске алып, эксперименталдык байкоолор улантылды. Изилдөөнүн жыйынтыгында азык чөйрөгө себилген асылма козу карындын споралары менен кошо кирген микроорганизмдер атаандаштыкта үстөмдүк кылып, асылма козу карындын мицелийи өз алдынча таза колония түзө алган жок (3-сүрөттө көрсөтүлгөн).



3-сүрөт асылма козу карындын мицелийери менен кошо башка микроорганизмдердин колониясынын өсүшү

3-сүрөттө көрсөтүлгөндөй, отургузулган мицелий менен катар башка микроорганизмдердин колонияларынын да өсүп чыккандыгы байкалган. Айрым азык

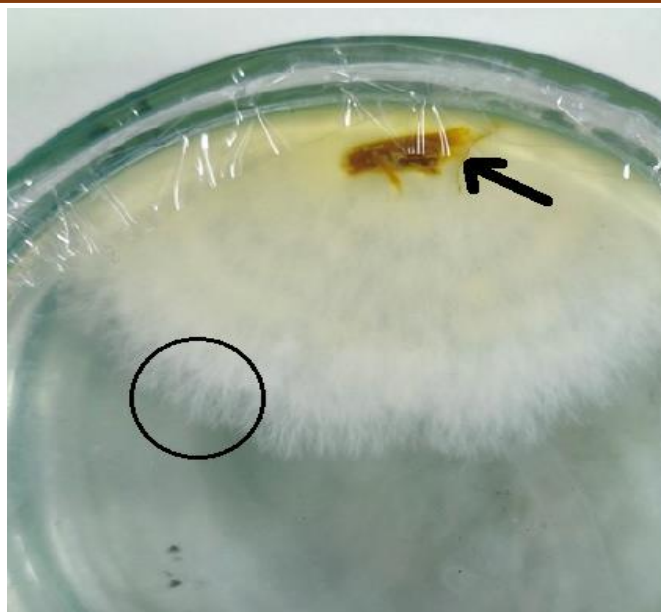
чөйрөлөрүндө отургузулган асылма козу карындын мицелийлери башка микроорганизмдер үчүн азык болуп калган учурлар дагы аныкталды. Бирок биздин изилдөөнүн негизги максаты — дал ушундай зыяндуу микроорганизмдерден таза жана жаш асылма козу карынынын мицелийин бөлүп алуу жана өстүрүү болгон. Ушуга байланыштуу асылма козу карындын мицелийин башка азык чөйрөдө өстүрүү чечими кабыл алынды. Жаңы азык чөйрө атаандаш микроорганизмдердин өсүшүнө мүмкүнчүлүк бербеген жана асылма козу карындын мицелийинин өсүшүнө ыңгайлуу болушу керек эле. Ошондуктан биз кайрадан асылма козу карындын жаратылыштагы өсүү өзгөчөлүктөрүнө кайрылдык.

Жаратылышта асылма козу карыны көбүнчө куураган дарактарда жана дүмүрлөрдө өсөт. Мындай чөйрөдө ар кандай микроорганизмдер көп кездешкенине карабастан, алардын көпчүлүгү асылма козу карын пайдаланган субстратта активдүү өөрчүп өсө албайт жана атаандаштык түзө албайт. Биз дал ушул табигый биологиялык процессти лабораториялык шартта колдонууга аракет кылдык. Негизинен биотехнология илими табигый биологиялык процесстерди өндүрүштүк максатта пайдаланууга негизделет. Ушул себептен азык чөйрө катары асылма козу карын жакшы өсүүчү кадимки терек жыгачынын таарындысы тандалып алынды. Азык чөйрөнү даярдоо үчүн таарындылар адегенде дистилденген сууда жуулуп, андан соң рН көрсөткүчү нейтралдаштырылган сууда бир сутка бою чыланып кармалды. Мунун натыйжасында таарындылар нымга толук каныктырылды. Кийин алар суудан чыгарылып, ашыкча нымдуулугун азайтуу үчүн белгилүү убакытка калтырылды. Даяр болгон таарындылар 250 мл көлөмүндөгү айнек идиштерге салынып, мурда даярдалган асылма козу карындын споралары менен жугузулду (4-сүрөттө көрсөтүлгөн).



4-сүрөт асылма козу карындын мицелийин жыгачтын таарындысынын негизиндеги азык чөйрөдө өстүрүү

Жугузулгандан кийин айнек идиштер 24°C температурадагы инкубациялык шартта мицелий толук өсүп жетилгенге чейин кармалды. Мицелий жетиштүү деңгээлде өөрчүгөндөн соң, бул процесс таарындыдан даярдалган азык чөйрөдө бир нече жолу кайра көчүрүп өстүрүү жолу менен улантылды. Көчүрүп өстүрүүнүн негизги максаты — атаандаш микроорганизмдерден толук арылуу жана таза мицелий алуу болгон. Ар бир көчүрүүдө асылма козу карындын мицелийи жаңы азык чөйрөгө ыңгайлашып, бөтөн микроорганизмдердин саны акырындык менен азайып турганы байкалды. Мицелий жетиштүү деңгээлде тазаланып жана жакшы өөрчүгөндөн кийин, аны кайрадан картофель-декстроздук агар азык чөйрөсүнө көчүрүп отургузуу аркылуу жашартуу максаты коюлду.



4-сүрөт. Жебе менен көрсөтүлгө бул бактын таарындысы мицелийди жугузуу үчүн колдонулган. Айлананын ичинде мицелийдин жаш 1 күндүк өскөн мицелий

Биринчи этапта таарындыда өстүрүлгөн мицелий Петри табакчаларындагы картофель-декстроздук агар негизиндеги азык чөйрөгө көчүрүлүп отургузулду. 4-сүрөттө көрсөтүлгөндөй, таарындыда өстүрүлгөн асылма козу карындын мицелийи жакшы тазалангандыгы байкалат. Эксперименттердин жыйынтыгында таарындыда өстүрүлгөн мицелийден бөтөн микроорганизмдердин өсүп чыкпаганы жана алынган мицелийдин толук таза экендиги аныкталды. Демек, табигый азык чөйрө катары терек таарындысын колдонуу атаандаш микроорганизмдерден арылууда натыйжалуу ыкма экендиги далилденди. Ушул ыкманын негизинде таза мицелийди бөлүп алууга мүмкүн болду.

Кийинки эксперименталдык изилдөөлөрдө жаңы өсүп чыккан бир күндүк жаш мицелийлер (4-сүрөттө айлана менен көрсөтүлгөн) тандалып алынып, аларды улам жаңы Петри табакчаларына көчүрүп отургузуу аркылуу энелик мицелийди жашартуу жана активдүү өөрчүтүү иштери жүргүзүлдү. Мицелийди үзгүлтүксүз жашартуу жана жаңыртуу процессинин натыйжасында бөлүнүп алынган мицелийдин өсүү активдүүлүгү жогорулап, канааттандыруулык жыйынтыктар алынды. Жыйынтыгында таза, жаш жана тез өөрчүгөн мицелий алуу мүмкүнчүлүгү камсыздалды. Алынган жыйынтыктар 5-сүрөттө көрсөтүлгөн.



5-сүрөт бөлүнүп алынган жана өндүрүлгөн мицелийдин жыйынтыгы

Корутунду

Жүргүзүлгөн изилдөөлөрдүн жыйынтыгында кадимки асылма козу карынынын мицелийин бөлүп алуу жана таза абалда өстүрүү үчүн эффективдүү биотехнологиялык ыкма иштелип чыкты. Изилдөөдө козу карындын жаратылыштагы өсүү өзгөчөлүктөрү эске алынып, споралардын пайда болушун стимулдаштыруу үчүн төмөн температура (4°C) жана жогорку нымдуулук (80–90%) шарттары колдонулду. Натыйжада мөмө денечелеринде споралар активдүү пайда болуп, алардан мицелий бөлүп алуу мүмкүн болду.

Картофель-декстроздук агар чөйрөсүндө жүргүзүлгөн баштапкы өстүрүү иштеринде бөтөн микроорганизмдердин активдүү өсүшү байкалып, асылма козу карындын мицелийи атаандаштыкка толук туруштук бере албагандыгы аныкталды. Бул көрүнүш картофель-декстроздук агар азык чөйрөсү асылма козу карындын мицелийинен тышкары көптөгөн башка микроорганизмдер үчүн дагы ыңгайлуу азык чөйрө болуп саналарын жана контаминация көйгөйү олуттуу экендигин көрсөттү.

Ушуга байланыштуу изилдөөдө табигый биологиялык принципке негизделген башка ыкма колдонулуп, азык чөйрө катары терек жыгачынын таарындысы пайдаланылды. Таарынды негизиндеги азык чөйрөдө мицелийди бир нече жолу көчүрүп өстүрүүнүн натыйжасында бөтөн микроорганизмдерден толук тазаланган жана активдүү өсүү жөндөмүнө ээ таза мицелий алынды. Андан соң алынган мицелий кайрадан картофель-декстроздук агар чөйрөсүнө көчүрүлүп, жаш жана тез өөрчүгөн энелик мицелий ийгиликтүү өстүрүлдү. Демек, терек таарындысына негизделген табигый азык чөйрөнү колдонуу асылма козу карындын таза мицелийин бөлүп алууда жана аны жашартууда жогорку натыйжалуу ыкма экендиги эксперименталдык түрдө далилденди. Бул ыкма келечекте асылма козу карындын өндүрүштүк мицелийин даярдоодо, түшүмдүүлүктү жогорулатууда жана өндүрүштүн рентабелдүүлүгүн арттырууда чоң практикалык мааниге ээ.

Колдонулган адабияттар

1. Бисько Н. А. Выращивание съедобных грибов (рекомендации по выращиванию шампиньонов, вешенки) / Н. А. Бисько, В. Т. Билай, Н. Ю. Митропольская. – Киев : Знание, 2000. – 42 с.
2. Дудка И. А. Грибы природных зон Крыма / И. А. Дудка, В. П. Гелюта, Ю. Я. Тихоненко. – Киев : Фитосоциоцентр, 2004. – 454 с.
3. Карпов Ф. Ф. Выращиваем грибы на садовом участке. – Москва : Фитон+, 2008. – 64 с.
4. Морозов А. И. Разведение грибов. Мицелий / А. И. Морозов, А. А. Тимофеев. – Москва : АСТ, 2001. – 43 с.
5. Сафрай А. И. Производство мицелия в России // Школа грибоводства. – 2000. – № 1. – С. 2–5.
6. Сафрай А. И. Производство мицелия в России // Школа грибоводства. – 2000. – № 3. – С. 20–24.
7. Nidhi R., Sud D. Cultural studies on mycelia of *Pleurotus ostreatus* (Oyster mushroom) // Mushroom Research. – 2023. – Vol. 32, № 1. – P. 81–85. DOI: 10.36036/MR.32.1.2023.126319.
8. Tariang A., Heera G., Sreeja S. J., Johnson J. M., Radhakrishnan N. V. Cultural and physiological studies of strain DMRP-330 of *Pleurotus ostreatus* suited to Kerala conditions // Mushroom Research. – 2023. – Vol. 32, № 2. – P. 153–160. DOI: 10.36036/MR.29.1.2020.133332.

УДК:

**Эрнис кызы Акбермет, Эргешова Кызайым Эргешовна, Чоробекова Динара
Чоробековна, Баялиева Кульмира Жумабековна**
К.И. Скрябин атындагы Кыргыз улуттук агрардык университети,
**Эрнис кызы Акбермет, Эргешова Кызайым Эргешовна, Чоробекова Динара
Чоробековна, Баялиева Кульмира Жумабековна**
Кыргызский национальный аграрный университет им. К.И. Скрябина
Ernis kyzy Akbermet (0009-0004-6253-3766)
Ergeshova Kyzaiym Ergeshovna (0000-0003-0464-1676)
Bayalieva Kulmira Zhumabekovna (0000-0001-9434-2201)
Chorobekova Dinara Chorobekovna (0009-0003-9657-5625)
Kyrgyz National Agrarian University named after K.I. Skryabin,

**ҮРӨНДҮК КАРТОШКАЛАРДЫ ФЕРМЕРДИК ШАРТТАРДА КАЛЫБЫНА
КЕЛТИРҮҮ ЖАНА ТЕЗДЕТИЛГЕН ЖОЛДОР МЕНЕН КӨБӨЙТҮҮ
СПОСОБЫ ОЗДОРОВЛЕНИЯ И УСКОРЕННОГО РАЗМНОЖЕНИЯ СЕМЕННОГО
КАРТОФЕЛЯ В УСЛОВИЯХ ФЕРМЕРСКОГО ХОЗЯЙСТВА (УЧАСТКА)
RESTORATION AND ACCELERATED MULTIPLICATION OF SEED POTATOES
IN FARMING CONDITIONS**

Кыскача мүнөздөмө: Макалада үрөндүк картошкаларды фермердик шарттарда калыбына келтирүү жана тездетилген жолдор менен жакшыртып, жеңил жолдор менен эскирген, сапаттары бузулган сортторду жаңыртүү болду. Фермердин шартында үрөндүк

картошканы жашылдандыруу менен ар түрдүү зыянкечтерден илдетерден тазалап өстүрүүнүн ыкмалары жана кочот менен айдоо тажрыйбасынын салыштырмалуу изилдөөсү баяндалган. Кыргызстандын ашкана маданиятында картошка негизги азыктардын бири катары эсептелет.

Аннотация: В статье описаны методы восстановления и улучшения семенного картофеля в фермерских условиях ускоренными способами, а также простые подходы к обновлению устаревших и утративших качество сортов. Рассмотрены способы выращивания семенного картофеля с применением озеленения для очистки от различных вредителей и болезней, а также сравнительное исследование опыта выращивания с использованием рассады.

Abstract: The article describes methods for the restoration and improvement of seed potatoes in farming conditions using accelerated techniques, as well as simple approaches to renewing outdated and degraded varieties. It examines methods for growing seed potatoes with the application of greening to protect against various pests and diseases, along with a comparative study of experiences using seedling cultivation.

Негизги сөздөр: Картошка, үрөндүк картошка, сорттор, жашылдандыруу, кочот, түшүм, илдет, зыянкеч, салыштыруу, айдоо ыкмасы, продукция, табигый сактоо.

Ключевые слова: Картофель, семенной картофель, сорта, озеленение, рассада, урожай, болезнь, вредитель, сравнение, метод выращивания, продукция, естественное хранение.

Keywords: Potato, seed potato, varieties, greening, seedlings, yield, disease, pest, comparison

Айыл чарба министрлигинин 2023-жылдын 11 айына карата берген маалыматына ылайык, Кыргызстан тарабынан жалпысынан 818 972 тонна айыл чарба продукциясы экспорттолгон. Анын ичинен 43 510 тоннасы картошка продукциясына туура келген. Бул көрсөткүчтөр картошка өндүрүшү жана аны экспорттоо өлкөнүн агрардык секторунда стратегиялык мааниге ээ багыттардын бири экендигин айгинелейт. Акыркы жылдары Нарын облусунун Ат-Башы районунда картошка өстүрүү экономикалык жактан кирешелүү тармак катары өнүгүп, жергиликтүү дыйкандар тарабынан ар түрдүү сорттор кеңири өстүрүлө баштады. Мындай шартта аймактык климатка ылайыкташкан, түшүмдүүлүгү жогору жана ооруларга туруктуу сортторду тандоо актуалдуу маселелердин бири болуп эсептелет.

Изилдөө иши Ат-Башы районунун Кара-Суу айыл өкмөтүнүн аймагында жүргүзүлдү. Райондун жалпы айыл чарбага жарактуу жер аянты 81,1 миң гектарды түзөт (2004-жылдагы маалымат боюнча). Анын ичинен сугат жерлери — 31,6 миң га, айдоо жерлери — 30,2 миң га, чабынды аянттары — 5,2 миң га жана жайыт жерлери — 1 040,7 миң га түзөт. Райондогу жалпы айдоо аянты 27,9 миң гектар болуп, анын курамына дан өсүмдүктөрү — 7,9 миң га (анын ичинде буудай — 3,0 миң га, арпа — 4,9 миң га), картошка — 1,6 миң га, жашылча өсүмдүктөрү — 14,4 га жана тоют өсүмдүктөрү — 18,3 миң га кирет. Айыл чарба өсүмдүктөрүнүн түшүмдүүлүк көрсөткүчтөрү боюнча буудайдан 6,1 миң тонна, арпадан 10,3 миң тонна, картошкадан 23,6 миң тонна жана жашылчадан 1,5 миң тонна түшүм алынгандыгы маалымдалган (Коваленко, 1998).

Кара-Суу айыл аймагындагы айдоо жерлеринин жалпы аянты 5 927,2 гектарды түзөт. Анын ичинен арпа 550 га, сулуу 610 га, картошка 368 га, жашылча өсүмдүктөрү 11 га жана сафлор 52 га аянтка эгилген. Мындан тышкары, айыл аймагында мал чарбачылыгы үчүн кеңири жайыт ресурстары бар. Тактап айтканда, алыскы жайыттардын аянты 96 583 га, жакын

жайыттар — 19 576,82 га, орто аралыктагы жайыттар — 69 393 га болуп, жалпы жайыт аянты 191 480,02 гектарды түзөт. Бул көрсөткүчтөр аймактын агрардык потенциалы жогору экендигин жана өсүмдүк өстүрүү менен катар мал чарбасын өнүктүрүүгө да кеңири мүмкүнчүлүк бар экендигин көрсөтөт.

Аймактын климаттык шарттары картошка өстүрүүгө ыңгайлуу болуп саналат. Жай мезгили орточо эсеп менен 3,2 айга созулуп, 6-июндан 14-сентябрга чейинки мезгилди камтыйт. Бул учурда күндүзгү абанын температурасы 21°Сден жогору болуп, эң жылуу ай июль айы эсептелет. Июль айында орточо температура 25°С болсо, минималдуу көрсөткүч 11°Сге чейин төмөндөйт. Кыш мезгили 22-ноябрдан 8-мартка чейин созулуп, болжол менен 3,6 айга уланат жана бул мезгилде кардын калың түшүшү мүнөздүү. Жай айларында суунун жетиштүү болушу жана салыштырмалуу салкын климат картошка өсүмдүгүнүн өсүп-өнүгүшү үчүн жагымдуу шарттарды түзөт.

Азыркы учурда аймактагы фермерлер картошканы өздөрүнүн азык-түлүк муктаждыгын камсыз кылуу үчүн гана эмес, ички рынокто сатуу жана үй-бүлөлүк кирешени көбөйтүү максатында дагы өстүрүшөт. Бирок, конкреттүү аймактык шарттарда кайсы сорттордун өндүрүмдүүлүгү жогору болоору жана үрөндүк картошканы өстүрүүнүн натыйжалуу технологиялары боюнча илимий изилдөөлөр жетишсиз бойдон калууда. Айыл чарба өсүмдүктөрүнүн биологиялык потенциалын жана сорттук сапатын толук пайдалануу ар кандай климаттык шарттарда туруктуу жана жогорку түшүм алууга мүмкүндүк берет (Максимов, Устроев, 2019).

Үрөндүк картошканы өстүрүүнүн негизги максаттарынын бири — сорттун тазалыгын жана стандарттык сапаттык көрсөткүчтөрүн сактоо болуп эсептелет. Жогорку жана сапаттуу түшүм алууда отургузуу материалынын ролу өзгөчө маанилүү. Ошондуктан үрөндүк картошканы туура тандоо, алдын ала даярдоо, ылайыктуу шарттарда сактоо жана агротехникалык талаптарды так сактоо картошка өндүрүшүнүн натыйжалуулугун жогорулатуунун негизги факторлорунун бири болуп саналат.

Максаты — фермердик шарттарда картошканы өстүрүүнүн ар кандай технологиялык ыкмаларын илимий негизде салыштырып изилдөө жана үрөндүк картошканын түшүмдүүлүгүн жогорулатууга багытталган практикалык сунуштарды иштеп чыгуу болуп саналат.

Милдеттер:

- көчөт (рассада) менен айдоо ыкмасынын салттуу отургузуу ыкмасы менен салыштырмалуу натыйжалуулугун илимий негизде талдоо;

- изилдөө объектиси катары картошканын сортун, отургузуу мөөнөтүн жана отургузуу ордун туура тандоо боюнча агротехникалык талаптарды аныктоо;

Үрөндүк картошканы отургузууга даярдоо технологиясын иштеп чыгуу жана анын ичинде жашылдандыруу (озеленение) ыкмасын колдонуу:

- күз мезгилинде сактоого коюудан мурда;
- жаз мезгилинде отургузууга чейин 45, 30 жана 20 күн калганда жүргүзүү;

Өсүмдүктөрдүн вегетациялык мезгилинде агротехникалык багуу иштерин уюштуруу жана алардын натыйжалуулугун баалоо:отоо чөптөргө каршы күрөш жүргүзүү;

- зыянкечтер жана илдеттер менен комплекстүү күрөшүү;
- сугаруу режимин сактоо жана топурактын нымдуулугун оптималдаштыруу;

Түшүм жыйноо стадиясында алынган натыйжаларды комплекстүү талдоо:

- түшүмдүүлүк көрсөткүчтөрүн аныктоо;
- өндүрүлгөн продукциянын өздүк наркын эсептөө;
- алынган маалыматтардын салыштырма анализин жүргүзүү.

3. Изилдөө методикасы

Изилдөө иши Доспехов Б. А. тарабынан иштелип чыккан “Талаа тажрыйбасынын методикасы” (Методика полевого опыта) негизинде жүргүзүлдү. Бул методика айыл чарба тажрыйбаларын илимий тактыкта уюштурууга жана алынган жыйынтыктардын ишенимдүүлүгүн камсыз кылууга мүмкүндүк берет.

Эксперименттик изилдөө процессинде төмөнкү негизги методдор колдонулду:

- өсүмдүктөрдүн өсүү жана өнүгүү фазалары боюнча фенологиялык
- байкоо жүргүзүү;
- өсүмдүктөрдүн морфологиялык жана биологиялык көрсөткүчтөрүн
- аныктоо максатында биометриялык өлчөө ыкмалары.

Мониторинг жана сандык көрсөткүчтөрдү салыштыруу менен талдоо

Биздин тажрыйба эки факторлуу схема боюнча жүргүзүлдү. Биринчи фактор катары төрт сорт каралды: Пикассо, Джелли, Невский жана жергиликтүү сорт. Экинчи фактор катары үрөндүк картошканы даярдоо шарттары аныкталды.

Казуу учурунда алынган картошка үлгүлөрү тандалып, алардын жарымы күз мезгилинде жарык жетиштүү болгон бастырмалардын астында бир жумага жашылдандырылды. Андан соң жашиктерге салынып, жер төлөдө сактоого коюлду. Кыш мезгили аяктагандан кийин жашылдандырылган үрөндүк картошка отургузууга 1 ай калганда сактоодон чыгарылды, ал эми жашылдандырылбаган үлгүлөр жер төлөдө калтырылды. Талаа даяр болгондо эки вариант тең бир күндө отургузулуп, агротехникалык иштер сунушталган технологияга ылайык жүргүзүлдү.

Экинчи тажрыйбада үрөндүк картошка үй шартында көчөт ыкмасы менен даярдалды. Көчөттөр апрель айынын башында даярдалып, талаага 15-майда отургузулду. Бул ыкмада ар бир көчөттөн орточо 7–8 түп картошка алынган. Ошондой эле бир чака үрөндүк материалдан 17 метрге чейин айдоо аянты камсыз кылынган аныкталды.

Бул тажрыйба аркылуу көчөт ыкмасынын жана талаага түз отургузуу ыкмасынын түшүмдүүлүккө жана үрөндүк сапатка тийгизген таасири салыштырылды. Алынган натыйжалар фенологиялык байкоолор, биометриялык өлчөөлөр жана түшүмдүүлүк көрсөткүчтө боюнча талданып, сандык жана сапаттык баалоо жүргүзүлдү.

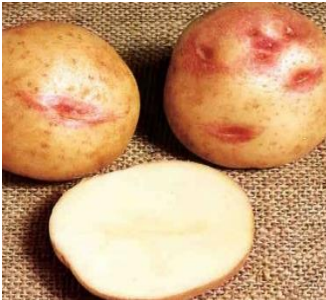
Көчөт менен айдоо тажрыйбасы

Үрөндүк картошканы үй шартында көчөт (рассада) ыкмасы менен өстүрүү жүргүзүлүп, көчөттөр апрель айынын башында даярдалган. Талаага отургузуу иши 15-майда аткарылды. Изилдөөнүн натыйжаларына ылайык, ар бир көчөттөн орточо эсеп менен 5–6 даана картошка алынган.

Бул тажрыйба салыштырма талдоо максатында жүргүзүлүп, көчөт ыкмасы менен өстүрүлгөн картошка менен салттуу талаага түз отургузуу ыкмасынын түшүмдүүлүгү, сапаты жана өсүү динамикасы салыштырылды.

Алынган натыйжалар

Өсүү жана гүлдөө фазалары боюнча жүргүзүлгөн байкоолор төмөнкүдөй жыйынтыктарды көрсөттү:

			
			
Пикассо	Джелли	Невский	жергиликтүү

- көчөт аркылуу өстүрүлгөн жана алдын ала жашылдандырылган үрөндүк материал колдонулган варианттарда өсүмдүктөрдүн өнүү мезгили 5–7 күнгө эрте башталды;

- жашылдандырылган үрөндүк картошка өсүү темпи жогору болуп, сабактарынын морфологиялык көрсөткүчтөрү (жоондугу жана өнүгүү күчү) салттуу вариантка салыштырмалуу жакшыраак болду;

- жалпы өсүү жана өнүгүү динамикасында көчөт ыкмасынын артыкчылыгы байкалды.

Бул көрсөткүчтөр көчөт менен айдоо технологиясы картошканын алгачкы өнүгүү фазаларын ылдамдатып, өсүмдүктүн биологиялык активдүүлүгүн жогорулатарын көрсөтөт.

Таблица 1. Үрөндүк картошканы талага отургузаар алдында жашылдандырылган картошкалардын өсүүгө тийгизген таасирлери

Сортор	Үрөндүк картошканы тигүүгө даярдоо				Талага Отургузулган күндөр	
	Күзүндө		Жазында			
	Казылды 15.09,2022					
	Жашылдан - дырылбады кургатылды	Тандалды, жашылдан- дырылды	Жашылдан - дырылбады	Жашылдан- дырылганда р	Жашылданд ырылбады	Жашылдан -дырылды
			Ородон чыкты		Талаага тигилди	
			15. 05	11.04	16.05	

Жергилик түү аралаш – контроль	18.09.2022	22.09.2022	Караңгы жерде ак узун ичке сабактар өстү- 5-15см	Жашыл жоон кыска өсүндүлөр өстү 1-2-4 см	Ак сое – өсүндүлөрдү үзүп салып отургузулду	Жашыл жоон кыска өсүндүлөрү менен кошо отургузулду
Джелли	18.09.2022	22.09.2022				
Пикассо	18.09.2022	22.09.2022				
Невский	18.09.2022	22.09.2022				

Бардык сортторду күзүндө казылгандан кийин тандап, кургатып, сорттору боюнча жашылдандырылбаган картошкаларды ящиктерге салып, орого киргиздик, экинчи бөлүгүн жашылдандыруу максатында 7 күнгө бастырманын астына, кургак жерге калтыргандан кийин ящиктерге сорттору боюнча салып, орого сактоого койдук.

Эгерде тамак – ашка багытталган картошканы 1-3⁰ жылуулукта сакталса, үрөндүк картошка 4-6⁰ жылүүлүктө сакталды. Бирок февраль айынын аягында уруктук картошкалар вегетативдик тыныгуудан кийин, ойгонушу үчүн +14...+17°C температурадагы жылуулукта кармап, март айында жашылдандырылган үрөндүк картошкаларды, кайрадан тандап тазаларын 18 -20⁰ жылуулуктагы жарык бөлмөдө, отургузганга чейин кармадык, алар жарыктын эсебинен көзөнөктөрүнөн жашыл жоон өнүмдөр пайда болуп өсө баштады, соолуп кетпеши үчүн кээде жылуурак суудан бүркүтүп турдук.

Таблица 2. Өндүрүп өстүрүүгүлгөн үрөндүк картошкалардын түшүмгө тийгизген таасири.

Сорттор	Бир картошканын массасы,г			Түшүм ц/га		
	Аксойо-өнгөндөр		Жашылдан - дырылды	Ак сойо--өнгөндөр		Жашылдан- дырылды
	Үзүп салып	Үзбөй		Үзүп салып	Үзбөй	
Жергиликтүү контроль	95	97	110	190	192	195
Джелли	120	120	130	235	240	248
Пикассо	140	140	140	245	250	255
Невский	115	115	120	200	210	215

Үрөндүк картошканы отургузаар алдында өндүрүп отургузуу, бат өсүп чыгып, түшүмдүүлүктү жогорулатуунун негизги бир жолу. Үрөндүк картөшкөнү күзүндө сактоо алдында жана эрте жаздан 1-1,5 ай мурун жашылдандыруу илдеттерге туруктуулугун жогорулатуу менен бирге жакшы өнүп, түшүмдү жогорулатууга көмөк болот. Биздин жүргүзгөн тажрыйбабызда да сактоо алдында жашылдандырылган картошкалар кышкы сактоодон илдетсиз болуп жакшы сакталды, эрте жаз алдында жашылдандырылган үрөндүк картошкалар да илдетерге чалдыкпай, кубатуу өсүп түшүм жогору болду.

Тажрыйбабыздын жыйынтыгында, картошканын салмагы негизинен сорттордун өзгөчөлүгүнө жараша болсо түшүм жүргүзүлгөн чараларга, өсүшүнө жараша түшүм 2-5 центрге жашылдандырылып отургузулган варианттар жогору болду.

Таблица 3. Көчөт менен айдоо тажрыйбасы, түшүмдүүлүк

Сорт	Отургузуу ыкмасы	Бир картошканын массасы (г)	Түшүм (ц/га)
Пикассо	Ак сойо	140	245
Пикассо	Жашылдандырылган	140	255
Джелли	Ак сойо	120	156–292
Невский	Жашылдандырылган	120	215
Жерг. аралаш	Ак сойо	95–110	190–195
Жерг. аралаш	Жашылдандырылган	120–130	235–248
Кочот	Үй шартында өстүрүлгөн	100–120	170–200 (бир кочоттон 5–6 түймөк)

1. Көчөт менен айдоо тажрыйбасы

Үрөндүк картошканы үй шартында көчөт менен өстүрүп, апрель айынын башында талаага майдын 15де отургуздук. Бир көчөттөн кеминде 5–6 картошка алынды.

Бул тажрыйба салыштыруу үчүн жүргүзүлдү: көчөт менен өстүрүлгөн картошка менен салттуу айдоо жолу менен өстүрүлгөн картошканын түшүмү, сапаты жана өсүү динамикасы салыштырылды.

Натыйжалар:

- өсүү жана гүлдөө
- ак сойо-өсүндүлөрдү үзбөй отургузулган жана жашылдандырылган варианттар 5-7 күнгө эрте өсүп чыкты.
- жашылдандырылган картошкалар бат өсүп, сабактары жоон болду.

5. Корутундулар

Жыйынтык жана сунуш

Ат-Башы районунун Кара-Суу айыл өкмөтүндө жүргүзүлгөн изилдөөлөрдүн жыйынтыгына жана картөшкөнүн айыл чарбадагы маанилүүлүгүнө таянып, фермердик шарттарда үрөндүк картошканы калыбына келтирүү жана өндүрүмдүүлүгүн жогорулатуу үчүн төмөнкү сунуштамалар берилет:

- 1. Жашылдандыруу ыкмасын кеңири колдонуу:** Картошканы отургузуудан мурун 7–14 күн жашылдандыруу (табигый же жасалма жарык астында) аркылуу соланидин синтезин стимулдаштыруу. Бул ыкма зыянкечтерден жана илдеттерден коргоону 15–20%га жогорулатат жана түшүмдүүлүктү жакшыртат.
- 2. Көчөт менен айдоону өнүктүрүү:** Элиталык сортторду калыбына келтирүү үчүн көчөт ыкмасын колдонуу, бул вегетация мезгилин 7–10 күнгө кыскартып, түшүмдүүлүктү 10–15%га жогорулатат.
- 3. Фермерлерди окутуу жана маалымат алмашуу:** Жергиликтүү кооперативдер аркылуу үрөндүк картошканы даярдоо, сактоо жана жашылдандыруу боюнча тренингдерди уюштуруу. Окутуу программаларына климаттык өзгөрүүлөргө ыңгайлашуу жана экологиялык таза технологияларды киргизүү керек.
- 4. Топурактын сапатын жакшыртуу:** Органикалык жер семирткичтерди (мисалы, кык, компост) жана фосфор-азоттук жер семирткичтерди колдонуу аркылуу топурактын

микробиомасын жакшыртуу, бул патогендерди басууга жана түшүмдүүлүктү жогорулатууга өбөлгө түзөт.

5. **Экономикалык натыйжалуулукту баалоо:** Картөшкөнүн экспорттук потенциалын жогорулатуу үчүн базар баасын талдоо жана рентабелдүүлүктү камсыз кылуу максатында 15 сом/кгдан жогору бааны сактоого багытталган чараларды иштеп чыгуу.

6. **Илимий изилдөөлөрдү улантуу:** Жергиликтүү шарттарга ылайыкталган сорттордун биопотенциалын изилдөө, ошондой эле нанотехнологияларды жана геномдук редакциялоону киргизүү боюнча изилдөөлөрдү жүргүзүү.

Бул сунуштамалар Ат-Башы районунун фермерлерине картошкөлөрдүн түшүмдүүлүгүн жана сапатын жакшыртууга, ошондой эле айыл чарба продукциясынын экспорттук мүмкүнчүлүктөрүн кеңейтүүгө жардам берет.

Колдонулган адабияттар:

1. Коваленко, В. И. (1998). Ат-Башы районунун агроклиматтык ресурстары жана айыл чарба потенциалы. Кыргыз агрардык университетинин жарыясы, 3, 15–20. (Ат-Башы районунун климаттык шарттары жана айыл чарба мүмкүнчүлүктөрү, анын ичинде картошка өстүрүүгө ылайыктуулугу).

2. Максимов, В. М., Устроенов, А. С. (2019). Картошканын сорттук өзгөчөлүктөрү жана ар кыл климаттык зоналарда биологиялык потенциалы. Айыл чарба изилдөөлөр журналы, 10(2), 45–53. (Картошканын сортторунун биопотенциалы жана түшүмдүүлүгүн жогорулатуу боюнча изилдөөлөр).

3. Сатыбалдиев, А. Б. (2020). Кыргызстандын шарттарында картошканын үрөндүк материалын даярдоо жана сактоо. Кыргызстандын айыл чарба илимдери, 12(1), 30–36. (Кыргызстанда үрөндүк картошканы даярдоонун жана сактоонун технологиялары).

4. Жумабеков, Н. К. (2022). Кыргызстандын тоолуу райондорунда картошка өстүрүүнүн агротехникалык ыкмалары. Агрардык изилдөөлөр, 15(3), 22–28. (Ат-Башы сыяктуу тоолуу аймактарда картошка өстүрүүнүн практикалык ыкмалары).

5. FAO (Food and Agriculture Organization). (2021). Potato production and seed systems in Central Asia: Best practices and innovations. Rome: FAO Publications. (Борбор Азиядагы картошка өндүрүшү жана үрөндүк системалар боюнча мыкты тажрыйбалар, анын ичинде озеленение ыкмалары).

6. Айыл чарба министрлиги. (2023). Кыргыз Республикасынын айыл чарба продукциясын экспорттоо боюнча жылдык отчет. Бишкек: КР Айыл чарба министрлиги. (2023-жылдын 11 айындагы картошка экспорту тууралуу маалыматтар).

7. Ибраимова, С. М. (2018). Кыргызстандын фермердик чарбаларында картошканын түшүмдүүлүгүн жогорулатуунун жолдору. Илим жана практика, 9(4), 18–25. (Фермердик шарттарда картошка өстүрүүнүн натыйжалуулугун жогорулатуу боюнча сунуштамалар).

8. Harris, P. M. (Ed.). (1978). The Potato Crop: The Scientific Basis for Improvement. Springer / Chapman & Hall.

9. (Картошканын биологиясы, агрономиясы жана түшүмдүүлүктү жогорулатуу боюнча фундаменталдык эмгек.)

10. Vreugdenhil, D., Bradshaw, J., Gebhardt, C., Govers, F., Mackerron, D. K. L., Taylor, M. A., & Ross, H. A. (Eds.). (2007). Potato Biology and Biotechnology: Advances and Perspectives. Elsevier.

11. (Картошканын биологиясы, генетикасы жана биотехнологиясы боюнча заманбап фундаменталдык китеп.)
12. Struik, P. C., & Wiersema, S. G. (1999). Seed Potato Technology. Wageningen Academic Publishers.
13. (Үрөндүк картошка өндүрүү, сапат жана көбөйтүү системалары боюнча негизги илимий эмгек.)
14. Navarre, R., & Pavek, M. J. (Eds.). (2014). The Potato: Botany, Production and Uses. CABI Publishing.
15. (Картошканын ботаникасы, өндүрүшү, оорулары, үрөн системалары жана колдонулушу боюнча комплекстүү эмгек.)
16. Food and Agriculture Organization (FAO). (2010). Seed Potato Tuber Production and Management. Rome: FAO.
17. (Үрөндүк картошка өндүрүү жана башкаруу боюнча практикалык колдонмо.)
18. Food and Agriculture Organization (FAO). (2021). Potato Production and Seed Systems in Central Asia: Best Practices and Innovations. Rome: FAO.
19. (Борбор Азиядагы картошка өндүрүшү жана үрөн системалары боюнча аналитикалык отчет.)
20. International Potato Center (CIP). (2014). Seed Potato Production. Lima: CIP.
21. (Үрөндүк картошканын сапаты, оорулар жана өндүрүш системалары боюнча колдонмо.)
22. Litaladio, N., & Castaldi, L. (2009). Potato: The Hidden Treasure. FAO.
23. (Картошканын дүйнөлүк азык-түлүк коопсуздугундагы ролу жана экономикалык мааниси.)

Содержание

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	3
Чжоу Цзыхао, Нурматов Темирбек Асанович	3
БИЛИМ БЕРҮҮ МЕКЕМЕЛЕРИНДЕГИ БАШКАРУУЧУ ЖАНА ОКУТУУЧУ КУРАМДЫН КЕСИПТИК ДАЯРДЫГЫ, КАЙРА ДАЯРДООСУ ЖАНА КВАЛИФИКАЦИЯСЫН ЖОГОРУЛАТУУ	3
ПОДГОТОВКА, ПЕРЕПОДГОТОВКА И ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО И ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОГО СОСТАВА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ	3
TRAINING, RETRAINING, AND PROFESSIONAL COMPETENCE ENHANCEMENT OF MANAGEMENT AND TEACHING STAFF IN EDUCATIONAL INSTITUTIONS	3
Шакеева Ч.А., Ибрагимова Н.Б.	9
БИРИНЧИ КУРСТУН СТУДЕНТТЕРИНДЕ ШААРДЫК ЧӨЙРӨНҮН СТРЕСС ШАРТТАРЫН ЖЕҢҮҮ ФАКТОРУ КАТАРЫ ӨЗҮН-ӨЗҮ БААЛОО: БИШКЕК ШААРЫНЫН МИСАЛЫНДА.....	9
САМООЦЕНКА КАК ФАКТОР ПРЕОДОЛЕНИЯ СТРЕССОВЫХ УСЛОВИЙ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ У ПЕРВОКУРСНИКОВ: НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА БИШКЕК.....	9
SELF-ESTEEM AS A FACTOR IN OVERCOMING STRESSFUL CONDITIONS OF THE URBAN ENVIRONMENT AMONG FIRST-YEAR STUDENTS: THE CASE OF BISHKEK	9
Шакеева Ч.А., МаксUTOва Э.Ж.	19
СОЦИАЛДЫК ТАРМАКТАРДАГЫ ЖАЛГАН САНАРИПТИК ОБРАЗДАРДЫН ЖАШТАРДЫН ӨЗҮН-ӨЗҮ БААЛООСУНА, ТЫНЧСЫЗДАНУУСУНА ЖАНА ӨЗҮНӨ ИШЕНИМИНЕ ТИЙГИЗГЕН ТААСИРИ	19
ВЛИЯНИЕ ЛОЖНЫХ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ НА САМООЦЕНКУ, ТРЕВОЖНОСТЬ И УВЕРЕННОСТЬ В СЕБЕ У МОЛОДЁЖИ	19
THE INFLUENCE OF FALSE DIGITAL IMAGES IN SOCIAL MEDIA ON SELF-ESTEEM, ANXIETY AND SELF-CONFIDENCE AMONG YOUTH	19
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	29
Ажибаева С.....	29
АДАМ ЖАНА ТАБИЯТ» МАСЕЛЕСИ	29

ТРАГИЧЕСКОЕ И ЖИЗНЕУТВЕРЖДАЮЩЕЕ НАЧАЛА В ТВОРЧЕСТВЕ ЧИНГИЗА АЙТМАТОВА	29
TRAGIC AND LIFE-AFFIRMING PRINCIPLES IN THE WORKS OF CHINGIZ AITMATOV	29
Атаева Хумейра Бекболотовна	32
ПРАГМАТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ПЕРЕВОДА И РОЛЬ ЯЗЫКА-ПОСРЕДНИКА В ТУРЕЦКОЙ РЕЦЕПЦИИ ТВОРЧЕСТВА ЧИНГИЗА АЙТМАТОВА	32
Ахмедова Н.К., Жумалиева Г.Э., Насипова А.А., Акжолова З.П.	36
ОКУУЧУЛАРДЫН ТИЛДИК КОМПЕТЕНЦИЯСЫН БИЛИМ БЕРҮҮ ПРОГРАММАЛАРЫ ЖАНА ФОРМАТИВДИК БААЛОО АРКЫЛУУ ЖОГОРУЛАТУУ: ТЕОРИЯЛЫК НЕГИЗДЕР ЖАНА ЭМПИРИКАЛЫК ДАЛИЛДЕР	37
ПОВЫШЕНИЕ ЯЗЫКОВОЙ КОМПЕТЕНЦИИ УЧАЩИХСЯ ЧЕРЕЗ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ И ФОРМАТИВНОЕ ОЦЕНИВАНИЕ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ И ЭМПИРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	37
ENHANCING STUDENTS' LANGUAGE COMPETENCE THROUGH EDUCATIONAL PROGRAMS AND FORMATIVE ASSESSMENT: THEORETICAL FOUNDATIONS AND EMPIRICAL EVIDENCE	37
Бодурова.Г.Т, Иманахунова И.Ж.	41
ХІХ КЫЛЫМДАГЫ АНГЛИС АДАБИЯТЫНДАГЫ АЯЛ ОБРАЗЫ ЖАНА АНЫН КЫРГЫЗ АДАБИЯТЫНДАГЫ АЯЛ ОБРАЗДАРЫ МЕНЕН САЛЫШТЫРМА ТАЛДООСУ	42
ОБРАЗ ЖЕНЩИНЫ В АНГЛИЙСКОЙ ЛИТЕРАТУРЕ XIX ВЕКА И ЕГО СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ С ЖЕНСКИМИ ОБРАЗАМИ В КЫРГЫЗСКОЙ ЛИТЕРАТУРЕ	42
THE IMAGE OF WOMEN IN NINETEENTH-CENTURY ENGLISH LITERATURE: A COMPARATIVE ANALYSIS WITH FEMALE IMAGES IN KYRGYZ LITERATURE	42
Жумабекова Н.Ч., Жумалиева Г.Э., Акжолова З.П., Шакеева Н.М., Бектенова Р.К.	46
ПРИМЕНЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ	46
USING COMPUTER TECHNOLOGIES IN EDUCATIONAL PROCESS	46
Сариева Ай-Мэри Абдымамбетовна,	51
САНАРИПТЕШТИРҮҮ ШАРТЫНДА БУКТРЕЙЛИНГ ТЕХНОЛОГИЯСЫ АРКЫЛУУ БАШТАЛГЫЧ КЛАССТЫН ОКУУЧУЛАРЫНЫН ОКУУ САБАТТУУЛУГУН КАЛЫПТАНДЫРУУ	52

ФОРМИРОВАНИЕ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ ГРАМОТНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ ПОСРЕДСТВОМ ТЕХНОЛОГИИ БУКТРЕЙЛИНГА	52
FORMATION OF READING LITERACY OF PRIMARY SCHOOL STUDENTS IN THE CONTEXT OF DIGITALIZATION THROUGH BOOK TRAILER TECHNOLOGY	52
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	62
Сазбакова Седеп Дайырбековна, Сарыгулова Роза Калыгуловна.....	62
УЮМДУН ИШИН СТРАТЕГИЯЛЫК ТАЛДОО ЖАНА ДИАГНОСТИКАЛОО.....	62
СТРАТЕГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И ДИАГНОСТИКА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ...	62
STRATEGIC ANALYSIS AND DIAGNOSTICS OF THE ORGANIZATION'S ACTIVITIES...	62
Султан уулу Сулайман	69
КОММЕРЦИЯЛЫК ИШКАНАНЫН НАТЫЙЖАЛУУ МАРКЕТИНГДИК САЯСАТЫ: АЗЫРКЫ АБАЛЫ ЖАНА КЕЛЕЧЕГИ	69
ЭФФЕКТИВНАЯ МАРКЕТИНГОВАЯ ПОЛИТИКА КОММЕРЧЕСКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ.....	69
EFFECTIVE MARKETING POLICY OF A COMMERCIAL ENTERPRISE: CURRENT STATE AND PROSPECTS	69
Төлөгөнова Сайкал Төлөгөновна, Конурбекова Гүлнура Нурдиновна.....	76
КЫРГЫЗСТАНДА МУРАС УКУГУ ЖАНА ПРАКТИКАДАГЫ КӨЙГӨЙЛӨР.....	76
НАСЛЕДСТВЕННОЕ ПРАВО В КЫРГЫЗСТАНЕ: ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ.....	76
INHERITANCE LAW IN KYRGYZSTAN: LEGAL FRAMEWORK AND PRACTICAL CHALLENGES	76
Халикова А.А., Батыралиева Н.К.	80
КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН МАМЛЕКЕТТИК БААЛУУ КАГАЗДАР РЫНОГУН ТАЛДОО.....	80
АНАЛИЗ РЫНКА ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЦЕННЫХ БУМАГ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ.....	80
ANALYSIS OF THE GOVERNMENT SECURITIES MARKET OF THE KYRGYZ REPUBLIC	80

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ	86
Маликова Айсанат Мирлановна	86
КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН ЖАНА АКШНЫН МЫЙЗАМДАРЫНДАГЫ КИШИ ӨЛТҮРҮҮ КЫЛМЫШЫН САЛЫШТЫРМАЛУУ-УКУКТУК ТАЛДОО.....	86
СРАВНИТЕЛЬНО-ПРАВОВОЙ АНАЛИЗ УБИЙСТВ ПО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВУ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ И США	86
COMPARATIVE LEGAL ANALYSIS OF HOMICIDE UNDER THE LEGISLATION OF THE KYRGYZ REPUBLIC AND THE USA	86
Мукаев Кутман Дженишбекович, Атакулова Аида Асыпбековна	93
КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН ЭЛ АРАЛЫК ЖАНА КОНСТИТУЦИЯЛЫК УКУК ЧОЙРОСУНДАГЫ МЫЙЗАМДАРЫН ӨРКҮНДӨТҮҮНҮН АКТУАЛДУУ МАСЕЛЕЛЕРИ	94
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ В СФЕРЕ МЕЖДУНАРОДНОГО И КОНСТИТУЦИОННОГО ПРАВА	94
CURRENT ISSUES OF IMPROVING THE LEGISLATION OF THE KYRGYZ REPUBLIC IN THE FIELD OF INTERNATIONAL AND CONSTITUTIONAL LAW	94
Токтакун кызы Гүлнура.....	107
ЖАРАНДЫК УКУКТУК МАМИЛЕДЕ НОТАРИУСТАРДЫН РОЛУ	107
РОЛЬ НОТАРИУСА В ГРАЖДАНСКИХ ПРАВООТНОШЕНИЯХ.....	107
THE ROLE OF A NOTARY IN CIVIL RELATIONS.....	108
Токтакун кызы Гүлнура.....	111
НОТАРИАТТЫН ӨНҮГҮҮСҮНҮН ТАРЫХЫЙ АСПЕКТИЛЕРИ	111
ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ НОТАРИАТА.....	111
HISTORICAL ASPECTS OF NOTARIAL SYSTEM DEVELOPMENT.....	112
ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ.....	116
Жанжигитова А.М., Тен И.Б.	116
ГЕЛЬМИНТОЗДОРДУН ЛАБОРАТОРИЯЛЫК ДИАГНОСТИКАЛООНУН ЗАМАНБАП ЫКМАЛАРЫ ЖАНА АЛАРДЫН ДИАГНОСТИКАЛЫК МААНИСИ.....	116

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ ГЕЛЬМИНТОЗОВ И ИХ ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ.....	116
MODERN APPROACHES TO LABORATORY DIAGNOSIS OF HELMINTH INFECTIONS AND THEIR DIAGNOSTIC SIGNIFICANCE.....	116
Жапарова З.А., Кубанычбек у. А, Чоробек у. Т.....	121
БИРИНЧИ ТАРТИПТЕГИ БИР ТЕКТҮҮ СЫЗЫКТҮҮ ИНТЕГРО-ДИФФЕРЕНЦИАЛДЫК ТЕНДЕМЕНИН КРИТИКАЛЫК УЧУРУ	121
ЛИНЕЙНОЕ ОДНОРОДНОЕ ИНТЕГРО-ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЕ УРАВНЕНИЕ ПЕРВОГО ПОРЯДКА В КРИТИЧЕСКОМ СЛУЧАЕ.....	121
LINEAR HOMOGENEOUS INTEGRO-DIFFERENTIAL EQUATION OF THE FIRST ORDER IN THE CRITICAL CASE	121
Исакев М.К., Нурманов Ч.А., Ахмеджанов М.А., Жыргалбекова Б.Ж., Сапаш кызы Төрөхан	129
КАДИМКИ ДАН КУУРАЙ (RUBUS IDAEUS L.) МИКРОКЛОНАЛДЫК ЫКМА МЕНЕН КӨБӨЙТҮҮДӨГҮ ТЕМИР ХЕЛАТЫНЫН ТУРУКТУУЛУГУНУН МАНИСИ	129
ЗНАЧЕНИЕ СТАБИЛЬНОСТИ ХЕЛАТА ЖЕЛЕЗА ПРИ МИКРОКЛОНАЛЬНОМ РАЗМНОЖЕНИИ МАЛИНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ (RUBUS IDAEUS L.).....	129
SIGNIFICANCE OF IRON CHELATE STABILITY IN THE MICROCLONAL PROPAGATION OF RED RASPBERRY (RUBUS IDAEUS L.).....	129
Мирбекова А. М., Исакеев М.К.	138
ВИРУСТАРДЫН НУКЛЕИН КИСЛОТАЛАРЫН БӨЛҮП АЛУУДАГЫ КОНЦЕНТРАЦИЯЛОО ЫКМАЛАРЫН САЛЫШТЫРМАЛУУ ИЗИЛДӨӨ	139
СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДОВ КОНЦЕНТРИРОВАНИЯ НУКЛЕИНОВЫХ КИСЛОТ ВИРУСОВ ПРИ ИХ ВЫДЕЛЕНИИ.....	139
COMPARATIVE STUDY OF VIRAL NUCLEIC ACIDS CONCENTRATION METHODS DURING ISOLATION.....	139
Нурманов Чынгыз Абдыкадырович, Асаналиев Абдыбек Жекшеевич , Исакеев Майрамбек Кыдыралиевич , Ахмеджанов Максат Ахмеджанович.....	143
КАДИМКИ ДЕРЕЗА (ГОДЖИ) ӨСҮМДҮГҮНҮН КӨЧӨТТӨРҮН ӨНДҮРҮҮДӨ ВЕГЕТАТИВДИК КӨБӨЙТҮҮ ЫКМАСЫНЫН НАТЫЙЖАЛУУЛУГУ	143
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЕГЕТАТИВНОГО СПОСОБА РАЗМНОЖЕНИЯ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ САЖЕНЦЕВ ДЕРЕЗЫ ОБЫКНОВЕННОЙ (ГОДЖИ)	143

EFFICIENCY OF VEGETATIVE PROPAGATION IN PRODUCING COMMON WOODLAND (GOJI) SEEDLINGS.....	144
Туратбек уулу Жанузак, Исакеев М.К., Сапаш кызы Төрөхан, Жыргылбекова Б. Ж., Нурманов Ч. А., Ахмеджанов М.А.	150
КАДИМКИ АСЫЛМА КОЗУ КАРЫНЫНЫН (PLEUROTUS OSTREATUS) МИЦЕЛИЙИН БӨЛҮП АЛУУНУН ЖАНА ӨНДҮРҮҮНҮН БИОТЕХНОЛОГИЯСЫ	150
БИОТЕХНОЛОГИЯ ВЫДЕЛЕНИЯ И ПРОИЗВОДСТВА МИЦЕЛИЯ ВЕШЕНКИ ОБЫКНОВЕННОЙ (PLEUROTUS OSTREATUS).....	150
BIOTECHNOLOGY OF ISOLATION AND PRODUCTION OF OYSTER MUSHROOM MYCELIUM (PLEUROTUS OSTREATUS).....	150
Эрнис кызы Акбермет, Эргешова Кызайым Эргешовна, Чоробекова Динара Чоробековна, Баялиева Кульмира Жумабековна	158
ҮРӨНДҮК КАРТОШКАЛАРДЫ ФЕРМЕРДИК ШАРТТАРДА КАЛЫБЫНА КЕЛТИРҮҮ ЖАНА ТЕЗДЕТИЛГЕН ЖОЛДОР МЕНЕН КӨБӨЙТҮҮ	158
СПОСОБЫ ОЗДОРОВЛЕНИЯ И УСКОРЕННОГО РАЗМНОЖЕНИЯ СЕМЕННОГО КАРТОФЕЛЯ В УСЛОВИЯХ ФЕРМЕРСКОГО ХОЗЯЙСТВА (УЧАСТКА)	158
RESTORATION AND ACCELERATED MULTIPLICATION OF SEED POTATOES IN FARMING CONDITIONS	158