

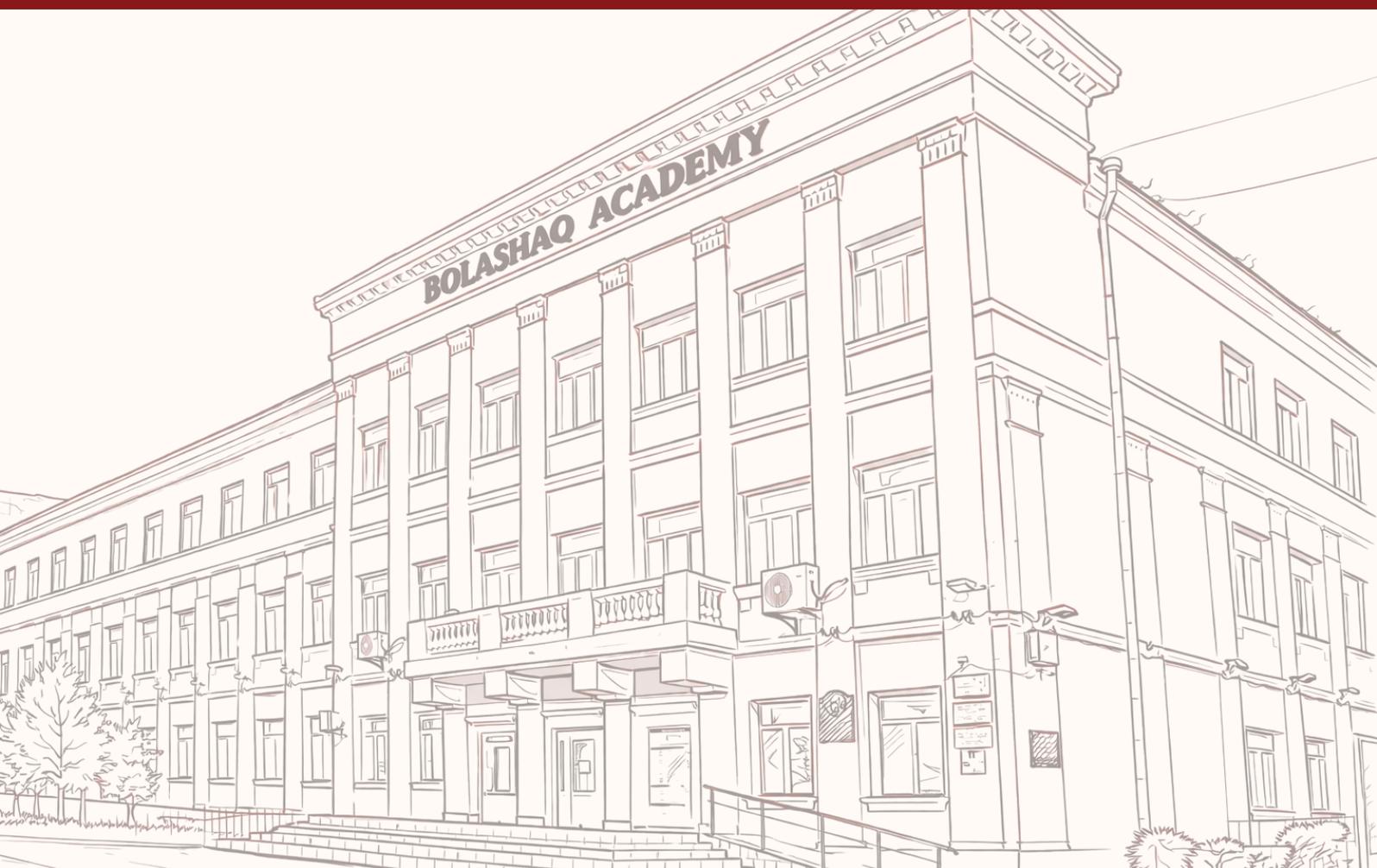


## «ЖАСТАР ЖӘНЕ ҚАЗІРГІ ЗАМАНАУИ ӘЛЕМДЕГІ МӘСЕЛЕЛЕР»

студенттер, магистранттар, докторанттар мен жас ғалымдардың (халықаралық қатысумен) республикалық ғылыми-практикалық конференция материалдары

## «МОЛОДЕЖЬ И ГЛОБАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОСТИ»

материалы Республиканской научно-практической конференции студентов, магистрантов, докторантов и молодых ученых (с международным участием)



«Bolashaq» академиясы  
Академия «Bolashaq»

## «Жастар және қазіргі заманауи әлемдегі мәселелер»

*студенттер, магистранттар, докторанттар және жас ғалымдардың  
(халықаралық қатысуымен) Республикалық  
ғылыми-практикалық конференция материалдары*

**2 ТОМ**



## «Молодежь и глобальные проблемы современности»

*Материалы Республиканской научно-практической конференции  
студентов, магистрантов, докторантов и молодых ученых  
(с международным участием)*

**ТОМ 2**

Қарағанды  
Болашақ-Баспа  
2026

**«Жастар және қазіргі заманауи әлемдегі мәселелер»** студенттер, магистранттар, докторанттар және жас ғалымдардың (халықаралық қатысуымен) Республикалық ғылыми-практикалық конференция материалдары – Қарағанды: «Болашақ-Баспа», 2026 ж. - 248 бет. – 2 том.

Материалы Республиканской научно-практической конференции студентов, магистрантов и докторантов и молодых ученых **«Молодежь и глобальные проблемы современности»** (с международным участием). – Карағанды: «Болашақ-Баспа», 2026 г. – 248 стр. – Том 2.

**ISBN 978-601-273-381-5**

Бұл жинаққа студенттер, магистранттар, докторанттар мен жас ғалымдардың **«Жастар және қазіргі заманауи әлемдегі мәселелер»** тақырыбындағы Республикалық ғылыми-практикалық конференция материалдары енгізілді.

Аталмыш жинақта қоғамдық өміріміздің барлық саласында қазіргі жағдайда қойылып отырған күрделі мәселелерге, интеграциялық үрдіс ерекшеліктеріне талдау жасалған.

В настоящее издание включены материалы Республиканской научно-практической конференции студентов, магистрантов, докторантов и молодых ученых **«Молодежь и глобальные проблемы современности»**.

Данный сборник научных трудов посвящен анализу особенностей интеграционных процессов, охватывающих самые разные сферы жизни людей, наиболее глубоко и остро проявляющих себя в современных условиях.

#### **РЕДАКЦИОННАҒЫ АЛҚА:**

- Асакаева Д.С. – п.ғ.к., ғылыми жұмыс және халықаралық байланыс жөніндегі проректор
- Хасенов Б.Р. – PhD докторы, ғылым және халықаралық байланыс басқармасының басшысы
- Тұрғанбай М.Д. – п.ғ.м., ғылым және халықаралық байланыс басқармасының ғылыми қызметкері
- Смагулова Г.С. – ғылым және халықаралық байланыс басқармасының маманы
- Григорчук И.Ю. – аға оқытушы
- Газиханова Ж.Г. – PhD докторы
- Тулебаев Е.А. – PhD докторы
- Әбілжан А.Б. – п.ғ.м.
- Смирнов С.Ю. – аға оқытушы
- Тутай Д.С. – ж.ғ.м., аға оқытушы

#### **ШЕТЕЛДІК САРАПШЫ**

Орозбаева Жылдызкан Мариповна, б.ғ.к., доцент, Орталық Азия халықаралық медицина университеті фармация кафедрасының меңгерушісі (Манас қ., Қырғыз Республикасы)

#### **РЕДАКЦИОННАҒЫ КОЛЛЕГИЯ:**

- Асакаева Д.С. – к.п.н., проректор по научной работе и международному сотрудничеству
- Хасенов Б.Р. – доктор PhD, руководитель управления науки и международного сотрудничества
- Тұрғанбай М.Д. – м.п.н., научный сотрудник управления науки и международного сотрудничества
- Смагулова Г.С. – специалист управления науки и международного сотрудничества
- Григорчук И.Ю. – старший преподаватель
- Газиханова Ж.Г. – доктор PhD
- Тулебаев Е.А. – доктор PhD
- Әбілжан А.Б. – м.п.н.
- Смирнов С.Ю. – старший преподаватель
- Тутай Д.С. – м.е.н., старший преподаватель

#### **ЗАРУБЕЖНЫЙ ЭКСПЕРТ**

Орозбаева Жылдызкан Мариповна, к.б.н., доцент, заведующая кафедрой фармации Центрально-Азиатского международного медицинского университета (г. Манас, Кыргызская Республика)

**ТІЛДЕР - МӘДЕНИЕТАРАЛЫҚ  
ҚАРЫМ-ҚАТЫНАС НЕГІЗІ**

---

---

**ЗНАНИЕ ЯЗЫКОВ – ОСНОВА  
МЕЖКУЛЬТУРНОЙ  
КОММУНИКАЦИИ**

**Абсаматова Р.Н.**

Студент академии «Bolashaq»  
Караганда, Республика Казахстан  
[absruza2705@gmail.com](mailto:absruza2705@gmail.com)

Научный руководитель: м.п.н., преподаватель Ермек Т.А.

## **ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДИСКУССИОННЫХ МЕТОДОВ В ФОРМИРОВАНИИ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА**

*Дискуссионные техники формируют у детей младшего школьного возраста навыки анализа, оценки и аргументации информации.*

В современных условиях обучения формирование критического мышления у младших школьников, особенно учащихся 3-4 классов, приобретает особую значимость как одна из ключевых образовательных компетенций. Критическое мышление обеспечивает не только усвоение учебной информации, но и её осознанный анализ, сопоставление различных точек зрения и аргументированное выражение собственной позиции. В рамках уроков английского языка развитие критического мышления способствует не только языковому прогрессу учащихся, но и формированию коммуникативных умений, необходимых для осмысленного речевого взаимодействия. На наш взгляд, включение дискуссий, ролевых игр и проектных заданий в учебный процесс позволяет активнее развивать эти навыки у младших школьников.

Одним из эффективных средств формирования критического мышления являются дискуссионные методы обучения, создающие учебную ситуацию, приближенную к реальному общению и стимулирующую активную мыслительную деятельность. Вместе с тем в практике начального обучения иностранному языку дискуссии нередко ограничиваются простым обменом мнениями и не всегда ориентированы на развитие аналитических и оценочных навыков. В связи с этим педагогический потенциал дискуссионных методов на уроках английского языка в начальной школе остаётся недостаточно реализованным. На наш взгляд, это направление требует дополнительного научного осмысления и разработки практических подходов, которые позволили бы эффективнее интегрировать дискуссии в учебный процесс и способствовать развитию критического мышления младших школьников.

В психолого-педагогических исследованиях критическое мышление определяется как способность осознанно анализировать информацию, оценивать её достоверность, сопоставлять различные точки зрения и делать обоснованные выводы, проявляя готовность к пересмотру собственной позиции на основе новых данных. Критическое мышление включает совокупность когнитивных умений, в числе которых анализ, синтез и оценка информации. Формирование данных умений на уроках иностранного языка осложняется ограниченным лексическим запасом учащихся, особенно на начальном этапе обучения. Вместе с тем исследования В. А. Сластенина свидетельствуют о том, что в возрасте 10–11 лет дети способны выполнять элементарные логические операции на иностранном языке при условии целенаправленной педагогической поддержки (scaffolding), включающей использование языковых опор, наглядных средств и речевых клише [1].

В зарубежной педагогике одно из наиболее распространённых определений критического мышления принадлежит Р. Эннису, который рассматривает его как умение и готовность рассуждать, анализировать и оценивать информацию с целью принятия обоснованных решений, то есть во что верить или что делать [2]. В рамках более широкого международного подхода Н. Фасионе определяет критическое мышление как целенаправленное, саморегулируемое мышление, направленное на интерпретацию, анализ, оценку и формулирование выводов на основе доказательств [3].

В отечественной педагогике критическое мышление рассматривается как форма мыслительной деятельности, включающая умение выделять существенные признаки, устанавливать причинно-следственные связи и оценивать истинность утверждений. В. Д. Шадриков подчёркивает, что развитие мышления у школьников непосредственно связано с формированием операций анализа, сравнения, обобщения и оценки, которые лежат в основе критического отношения к знаниям [4]. Таким образом, критическое мышление выступает результатом целенаправленного развития мыслительных операций в процессе обучения.

Выделенные мыслительные операции формируются в условиях активного познавательного взаимодействия обучающихся и требуют использования таких методов обучения, которые ориентированы не на воспроизведение знаний, а на их осмысление и оценку. В этой связи особый интерес представляет дискуссия как метод обучения, обеспечивающий включение учащихся в процессы анализа, сопоставления и аргументации.

В психолого-педагогической литературе дискуссия определяется как метод обучения, основанный на организованном обсуждении учебной проблемы. По мнению В. А. Сластенина, дискуссия представляет собой форму учебного взаимодействия, направленную на активизацию познавательной деятельности обучающихся и развитие умений аргументации и анализа [5]. Зарубежные исследователи также отмечают, что дискуссионные методы способствуют развитию мышления за счёт обмена мнениями и совместного поиска решений [6]. Следовательно, дискуссионный метод предполагает активное включение учащихся в процесс рассуждения и оценки информации.

Сделанный нами в ходе исследования анализ современных педагогических подходов показывает, что использование дискуссий на уроках английского языка способствует созданию условий для развития у младших школьников начальных навыков критического мышления. На этом этапе ребёнок учится не просто усваивать информацию, но и осмысленно её анализировать, сопоставлять различные точки зрения и формулировать собственные обоснованные выводы.

Формирование критического мышления у младших школьников тесно связано с использованием активных методов обучения, ориентированных на включение учащихся в познавательную деятельность. В процессе обсуждения учебных вопросов дети учатся высказывать собственное мнение, аргументировать его, сопоставлять различные точки зрения и делать выводы. В этом контексте дискуссия выступает эффективным средством развития аналитических и коммуникативных умений обучающихся.

Дискуссионные методы в младших классах все-таки имеют свою специфику, так как жизненный опыт детей этого возраста невелик, и многие события ими еще не осмысливаются критически. [7] Поэтому тематика обсуждений должна быть доступной, связанной с жизненным опытом младших школьников и вызывать эмоциональный отклик.

Для эффективного развития критического мышления через дискуссию педагогу необходимо развивать у школьников такие качества, как готовность к планированию (упорядочивание хаотичных мыслей), гибкость (восприятие идей других) и поиск компромиссных решений. Эффективность дискуссии повышается так же при использовании визуальных опор, чёткой регламентации времени и создании доброжелательной, поддерживающей атмосферы общения. При правильном соблюдении таких условий дискуссионные методы могут обеспечить формирование не только критического мышления, но и коммуникативной компетенции на иностранном языке.

Среди наиболее эффективных дискуссионных и коммуникативных приёмов, применимых у младших школьников, можно выделить следующие:

*1. Работа с вопросами («Толстые» и «тонкие» вопросы)*

В отличие от традиционного обучения, строящегося на готовых ответах, этот метод делает вопросы основной движущей силой мышления. «Тонкие» вопросы требуют краткого, однозначного ответа (кто? что? когда?). «Толстые» вопросы - это проблемные вопросы, требующие размышления и анализа (почему? в чем различие? что, если...?).

Этот приём помогает учащимся формулировать вопросы, искать на них ответы, фиксировать свои мысли в процессе изучения темы и наглядно демонстрировать понимание материала.

## 2. Прием «Верите ли вы, что...»

Этот метод отлично подходит для стимулирования интереса в начале урока. Учитель предлагает ряд утверждений, а ученики должны обсудить и обосновать, являются ли они верными или ложными. Пример: Урок английского языка, 1-2 класс: «Верите ли вы, что все животные любят есть морковь? / Do you believe that all animals like to eat carrots?». 2-3 класс: «Верите ли вы, что солнце встает с другой стороны, когда вы идёте в школу? / Do you believe that the sun rises from a different side when you go to school?». 3 класс: «Верите ли вы, что коты могут понимать человеческие слова? / Do you believe that cats can understand human words?»

## 3. Сократов диалог («Сократово выяснение»)

Метод заключается в том, что учитель побуждает детей обосновывать и разъяснять свои утверждения. Это помогает школьникам учиться выстраивать логические цепи доказательств и аргументировать свою позицию.

Пример 1 - Урок английского языка (животные):

Учитель: «Почему ты думаешь, что собака - лучший друг человека?»

Ученик: «Потому что она всегда рядом».

Учитель: «А что именно делает её хорошим другом? Какие поступки показывают это?»

Teacher: "Why do you think a dog is a human's best friend?"

Student: "Because it is always nearby."

Teacher: "What exactly makes it a good friend? What actions show this?"

## 4. Групповые и парные обсуждения

Критическое мышление носит общественный характер, поэтому суждения лучше всего дорабатываются в ходе дискуссии с одноклассниками. Коллективные формы работы позволяют ученикам вникать в речь сверстников и вносить свой вклад в общий итоговый результат. На стадии рефлексии обсуждение помогает творчески переработать и интерпретировать изученную информацию.

## 5. Игровые дискуссионные формы и ИИ

Для младших школьников особенно важна игровая составляющая. Использование интерактивных платформ (например, Kahoot) делает обсуждение более наглядным и вовлекающим. В младших классах даже основы искусственного интеллекта и этические вопросы технологий могут изучаться в игровой форме, что развивает цифровую культуру и способность смотреть на проблему с разных сторон.

Дискуссия выступает как организованный обмен мнениями по учебной проблеме, способствуя активизации пассивного словарного запаса, развитию навыков аудирования в реальных коммуникативных ситуациях, формированию культуры диалогического взаимодействия и уважительного отношения к мнению собеседника. Для детей 10-11 лет особое значение имеют эмоционально значимые темы и визуальная поддержка учебного материала, снижающая языковые трудности и повышающая эффективность дискуссионной работы.

К примерам, способствующие активному вовлечению учеников и развитие критического мышления, можно включить такие темы как: Zoos: Happy Home or Cage? - тема для изучения названий животных, глаголов действий (run, jump, sleep) и прилагательных (big, small, sad, happy). В рамках метода «Верите ли вы, что...» учащиеся выражают согласие или несогласие с утверждениями о зоопарках, используя фразы вроде: "I am here because animals are happy or sad", "I like zoos", "It is bad for lions". Другая тема - Healthy vs Unhealthy Food - позволяет осваивать лексику по теме питания и выражения I like / I don't like. В методе «Карусель» на столах размещаются ватманы с заголовками "Yummy but Unhealthy" и "Healthy but Boring", а дети поочередно могут приклеивать картинки еды или вписывают слова, классифицируя продукты по вкусу и пользе, что развивает аналитические навыки.

В заключение можно отметить, что дискуссионные методы обладают значительным педагогическим потенциалом для развития критического мышления у младших школьников на уроках английского языка. Исследование теоретических и практических подходов показывает: даже на начальном этапе обучения дети вполне способны анализировать информацию, сопоставлять различные точки зрения и аргументированно выражать собственное мнение при условии целенаправленной поддержки со стороны педагога.

Использование дискуссий создает активную диалогическую среду, в которой учащиеся учатся рассуждать, обосновывать свои позиции и принимать решения на иностранном языке, одновременно развивая когнитивные и коммуникативные навыки. Особое значение имеет подбор доступной и эмоционально значимой тематики, а также применение языковых и визуальных опор, что делает дискуссионные методы эффективным инструментом формирования самостоятельного мышления, умения отстаивать собственное мнение и уважительно воспринимать точку зрения сверстников.

Таким образом, дискуссионные методы подтверждают свою ключевую роль в обучении младших школьников английскому языку, способствуя комплексному развитию их критического мышления и коммуникативной компетенции.

#### **Список использованных источников:**

1. Bruner J. S. *The Culture of Education* / Jerome S. Bruner. — Cambridge, MA : Harvard University Press, 1996. — 224 p. — ISBN 0-674-17953-6.

2. Ennis R.H. (1989) *Critical Thinking and Subject Specificity: Clarification and Needed Research. Educational Researcher*, vol. 18, no 3, p. 10. <https://doi.org/10.3102/0013189X018003004>

3. Facione P.A. (1990) *The Disposition toward Critical Thinking: Its Character, Measurement, and Relationship to Critical Thinking Skill, Informal Logic*, vol. 20, no 1, pp. 61–84. <https://doi.org/10.22329/il.v20i1.2254>

4. Мысль и понимание. Понимание мысли: монография / В.Д. Шадриков. М.: Университетская книга, 2019 – С. 72 ISBN 978-5-98699-311-9

5. Слостенин В. А., Исаев И. Ф., Шиянов Е. Н. *Педагогика*. — Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений; Под ред. В.А. Слостенина. - М.: Издательский центр "Академия", 2013. - с. 264-268.

6. Mercer, N. *Words and Minds: How We Use Language to Think Together*. — London: Routledge, 2000., p.143-147.

7. Ширшова Н. В. *Технология развития критического мышления: сообщение к круглому столу «Реализация технологий, обеспечивающих деятельностный подход в образовательном процессе»* / Н. В. Ширшова. - [Электронный ресурс].

**Абсаматова Р.Н.**

### **БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ АҒЫЛШЫН ТІЛІ САБАҚТАРЫ БАРЫСЫНДА СЫНИ ОЙЛАУ ҚАБІЛЕТІН ҚАЛЫПТАСТЫРУДАҒЫ ДИСКУССИЯЛЫҚ ӘДІСТЕРДІҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ МҮМКІНДІКТЕРІ**

*Дискуссиялық әдістер бастауыш мектеп жасындағы балаларда ақпаратты талдау, бағалау және дәлелдеу дағдыларын қалыптастырады.*

**Байстанова А.К.**

Студент академии «Bolashaq»

Караганда, Республика Казахстан

[@baystanova04gmail.com](mailto:baystanova04@gmail.com)

Научный руководитель: Клевцова Ю.Н.

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ФОРМИРОВАНИИ РЕЧЕВЫХ НАВЫКОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА**

*В условиях цифровизации образования и активного внедрения информационно-коммуникационных технологий в учебный процесс особую актуальность приобретает проблема формирования речевых навыков при изучении иностранного языка. Современные цифровые технологии существенно трансформируют традиционные методы обучения, расширяя дидактические возможности преподавателя и повышая степень вовлечённости обучающихся в образовательный процесс. Целью данной статьи является анализ эффективности использования цифровых технологий в развитии иноязычных речевых навыков, включая говорение, аудирование, чтение и письмо.*

В статье рассматриваются теоретические основы применения цифровых инструментов в иноязычном образовании, а также их влияние на коммуникативную компетенцию обучающихся. Особое внимание уделяется таким технологиям, как онлайн-платформы для изучения языков, мобильные приложения, мультимедийные ресурсы, виртуальные коммуникационные среды, а также инструменты синхронного и асинхронного взаимодействия. Подчёркивается, что использование цифровых средств способствует созданию аутентичной языковой среды, моделированию реальных коммуникативных ситуаций и индивидуализации обучения.

Методологическую основу исследования составляют анализ научных источников, обобщение педагогического опыта и сравнительный анализ традиционных и цифровых методов формирования речевых навыков. Результаты исследования показывают, что систематическое и педагогически обоснованное применение цифровых технологий повышает мотивацию обучающихся, развивает их самостоятельность, способствует снижению языкового барьера и улучшению качества речевой деятельности на иностранном языке.

**Ключевые слова:** цифровые технологии, иностранный язык, речевые навыки, коммуникативная компетенция, цифровая образовательная среда, иноязычное обучение, мультимедийные ресурсы, онлайн-обучение

В условиях глобализации и интенсивного развития международных связей владение иностранным языком становится одним из ключевых факторов профессиональной, академической и социальной мобильности личности. Современное общество предъявляет повышенные требования не только к уровню лексико-грамматических знаний, но прежде всего к сформированности речевых навыков, обеспечивающих эффективное межкультурное и профессиональное общение. В этой связи проблема формирования и развития речевых навыков при изучении иностранного языка приобретает особую научно-практическую значимость и требует поиска новых, более результативных педагогических решений [1].

Традиционная система обучения иностранным языкам, ориентированная преимущественно на репродуктивные формы усвоения материала, в значительной степени ограничивает возможности активного речевого взаимодействия и не всегда отвечает современным образовательным потребностям обучающихся. Развитие цифровых технологий и их широкое внедрение в образовательный процесс открывают принципиально новые перспективы для совершенствования методики преподавания иностранных языков. Цифровая трансформация образования способствует изменению роли преподавателя, расширению форм

учебной коммуникации и созданию гибкой образовательной среды, ориентированной на личностно-деятельностный подход [2].

Цифровые технологии в обучении иностранным языкам охватывают широкий спектр инструментов и средств, включая онлайн-платформы, мобильные приложения, системы управления обучением, мультимедийные ресурсы, видеоконференцсвязь, виртуальные и смешанные формы обучения. Их использование позволяет моделировать аутентичные коммуникативные ситуации, обеспечивать постоянный доступ к языковым материалам и создавать условия для интерактивного взаимодействия обучающихся между собой и с носителями языка [3]. В результате процесс формирования речевых навыков становится более динамичным, мотивирующим и приближённым к реальным условиям иноязычного общения.

Особое значение цифровые технологии приобретают в контексте развития основных видов речевой деятельности — говорения, аудирования, чтения и письма. Современные цифровые ресурсы позволяют интегрировать эти виды деятельности в единый коммуникативный процесс, обеспечивая комплексное развитие речевых навыков. Так, использование аудио- и видеоматериалов способствует формированию навыков восприятия и понимания иноязычной речи на слух, интерактивные задания развивают письменную речь, а онлайн-коммуникация стимулирует развитие спонтанного говорения и коммуникативной инициативы обучающихся [4].

Научные исследования в области методики преподавания иностранных языков подтверждают, что цифровые технологии оказывают положительное влияние на мотивацию обучающихся, способствуют развитию автономности и формированию навыков самостоятельной учебной деятельности [5]. Возможность индивидуального темпа обучения, мгновенной обратной связи и разнообразия учебных форматов создаёт благоприятные условия для преодоления языкового барьера и повышения уверенности обучающихся в собственных коммуникативных возможностях. Вместе с тем эффективность цифровых технологий напрямую зависит от методически грамотной организации учебного процесса и осознанного педагогического сопровождения.

Несмотря на активное внедрение цифровых средств обучения, проблема их эффективности в формировании именно речевых навыков остаётся предметом научных дискуссий. Отмечается, что не всякое использование цифровых инструментов автоматически приводит к улучшению речевой подготовки обучающихся. В ряде случаев цифровые технологии используются фрагментарно или носят вспомогательный характер, не будучи интегрированными в целостную методическую систему обучения иностранному языку [6]. Это актуализирует необходимость научного анализа условий, принципов и педагогических механизмов эффективного применения цифровых технологий в речевом развитии.

Особую актуальность данная проблема приобретает в условиях дистанционного и смешанного обучения, получивших широкое распространение в последние годы. Переход к онлайн-форматам обучения выявил как значительный потенциал цифровых технологий, так и ряд методических и организационных трудностей, связанных с обеспечением качества иноязычного речевого взаимодействия [7]. В этой связи возрастает значение научных исследований, направленных на выявление оптимальных моделей использования цифровых технологий в формировании речевых навыков.

Актуальность настоящего исследования обусловлена необходимостью теоретического осмысления и практического анализа эффективности цифровых технологий в обучении иностранным языкам, а также потребностью в разработке научно обоснованных рекомендаций по их использованию в процессе формирования речевых навыков. Целью статьи является анализ педагогического потенциала цифровых технологий и определение их роли в развитии иноязычной речевой компетенции обучающихся. Для достижения поставленной цели предполагается рассмотрение теоретических подходов к использованию цифровых средств обучения, обобщение результатов современных исследований и выявление факторов, обеспечивающих эффективность цифровых технологий в формировании речевых навыков.

Цифровизация образования рассматривается современной педагогической наукой как объективный и закономерный процесс, направленный на повышение качества обучения и адаптацию образовательных систем к требованиям информационного общества. В методике преподавания иностранных языков цифровые технологии выступают не только как техническое средство передачи информации, но и как полноценный дидактический инструмент, способствующий формированию коммуникативной компетенции обучающихся.

С позиций коммуникативного подхода обучение иностранному языку должно быть ориентировано на развитие речевых навыков в условиях, максимально приближённых к реальному общению. Цифровые технологии позволяют реализовать данный принцип за счёт использования аутентичных материалов, интерактивных форм взаимодействия и разнообразных каналов коммуникации. Онлайн-платформы, мультимедийные ресурсы и средства сетевого общения создают условия для включения обучающихся в активную речевую деятельность, что особенно важно для развития навыков говорения и аудирования.

В научных исследованиях подчёркивается, что цифровые технологии способствуют переходу от учитель-центрированной модели обучения к обучению, ориентированному на обучающегося, где он выступает активным субъектом образовательного процесса. Это позволяет учитывать индивидуальные особенности, уровень языковой подготовки и темп усвоения материала, что положительно сказывается на качестве формирования речевых навыков.

Формирование речевых навыков при изучении иностранного языка предполагает комплексное развитие говорения, аудирования, чтения и письма. Использование цифровых технологий позволяет интегрировать данные виды речевой деятельности в единую систему обучения, обеспечивая их взаимосвязанное развитие.

Таблица 1 – Роль цифровых технологий в формировании речевых навыков

Вид речевой деятельности	Цифровые инструменты	Педагогический эффект
Говорение	видеоконференции, онлайн-чаты, языковые платформы	развитие спонтанной речи, снижение языкового барьера
Аудирование	подкасты, видео, онлайн-лекции	улучшение восприятия аутентичной речи
Чтение	электронные тексты, гиперссылки, онлайн-библиотеки	развитие навыков смыслового чтения
Письмо	форумы, блоги, цифровые задания	формирование письменной коммуникации

Использование аудио- и видеоматериалов с участием носителей языка способствует формированию фонетических и интонационных навыков, развитию способности понимать речь в различных коммуникативных контекстах. Интерактивные задания и игровые элементы усиливают мотивацию обучающихся и способствуют более устойчивому усвоению языкового материала.

Для оценки эффективности цифровых технологий целесообразно сопоставить их с традиционными методами формирования речевых навыков. Традиционные формы обучения, основанные на работе с учебником и фронтальных упражнениях, обладают определённой методической ценностью, однако не всегда обеспечивают достаточный уровень речевой практики и интерактивного взаимодействия.

Таблица 2 – Сравнение традиционных и цифровых методов формирования речевых навыков

<b>Критерий</b>	<b>Традиционные методы</b>	<b>Цифровые технологии</b>
Уровень интерактивности	Низкий	Высокий
Индивидуализация обучения	Ограниченная	Высокая
Аутентичность материалов	Ограниченная	Высокая
Обратная связь	Отсроченная	Оперативная

Как видно из таблицы, цифровые технологии обладают значительным преимуществом в плане интерактивности и индивидуализации обучения. Возможность немедленной обратной связи и разнообразия коммуникативных ситуаций способствует более интенсивному развитию речевых навыков и повышению уверенности обучающихся в использовании иностранного языка.

Несмотря на очевидные преимущества цифровых технологий, их эффективность в формировании речевых навыков во многом зависит от педагогических условий их использования. Ключевыми факторами являются методическая целесообразность, системность внедрения и профессиональная готовность преподавателя к работе в цифровой образовательной среде.

Таблица 3 – Педагогические условия эффективности цифровых технологий

<b>Условие</b>	<b>Содержание</b>
Методическая обоснованность	соответствие целей обучения выбранным цифровым средствам
Интеграция в учебный процесс	системное использование, а не эпизодическое
Педагогическое сопровождение	контроль, поддержка и обратная связь
Развитие автономности обучающихся	формирование навыков самостоятельной речевой практики

Научные исследования подтверждают, что при отсутствии чёткой методической стратегии цифровые технологии могут снижать качество речевого обучения, превращаясь в формальный элемент образовательного процесса. Поэтому особое значение приобретает подготовка преподавателей к осознанному и педагогически грамотному использованию цифровых инструментов.

Анализ педагогической практики показывает, что систематическое использование цифровых технологий способствует повышению мотивации обучающихся, активизации их речевой деятельности и формированию устойчивых коммуникативных навыков. Обучающиеся демонстрируют более высокий уровень участия в диалогах, уверенность при устном высказывании и улучшение качества письменной речи.

Цифровые технологии выступают эффективным средством формирования речевых навыков при изучении иностранного языка при условии их методически обоснованного и системного использования. Они позволяют реализовать современные требования коммуникативно-ориентированного обучения и обеспечивают качественно новый уровень иноязычной подготовки обучающихся.

Проведённый теоретический анализ и обобщение современных научных исследований позволяют сделать вывод о том, что цифровые технологии в настоящее время являются неотъемлемой составляющей процесса обучения иностранным языкам и обладают значительным педагогическим потенциалом в формировании речевых навыков обучающихся. В условиях цифровизации образования они выступают не просто вспомогательным средством, а полноценным инструментом организации иноязычной речевой деятельности, ориентированной на развитие коммуникативной компетенции.

В ходе исследования было установлено, что использование цифровых технологий способствует более эффективному формированию всех видов речевой деятельности —

говoreния, аудирования, чтения и письма. Интерактивный характер цифровых средств, возможность работы с аутентичными материалами, а также расширение коммуникативного пространства за пределы аудитории создают условия для активного включения обучающихся в речевую практику. Это особенно важно для преодоления языкового барьера, развития спонтанной речи и формирования уверенности в использовании иностранного языка в различных коммуникативных ситуациях.

Анализ показал, что цифровые технологии усиливают мотивационный компонент обучения иностранному языку. Обучающиеся проявляют более высокий уровень познавательной активности, заинтересованности и самостоятельности при выполнении заданий, основанных на использовании цифровых ресурсов. Возможность выбора темпа обучения, формата заданий и способов взаимодействия положительно влияет на индивидуализацию учебного процесса и способствует учёту личностных особенностей обучающихся. В результате процесс формирования речевых навыков становится более гибким, личностно ориентированным и результативным.

Вместе с тем исследование подтвердило, что эффективность цифровых технологий не является автоматической и во многом зависит от педагогических условий их применения. Фрагментарное или методически необоснованное использование цифровых инструментов может снижать образовательный эффект и не приводит к ожидаемым результатам в развитии речевых навыков. В этой связи ключевое значение приобретает профессиональная готовность преподавателя к работе в цифровой образовательной среде, а также его способность интегрировать цифровые технологии в целостную методическую систему обучения иностранному языку.

Особое внимание в ходе исследования было уделено проблеме соотношения традиционных и цифровых методов обучения. Сделан вывод о том, что наибольшую эффективность демонстрирует не противопоставление данных подходов, а их рациональное сочетание. Традиционные методы обеспечивают системность и последовательность усвоения языкового материала, в то время как цифровые технологии усиливают коммуникативную направленность обучения, расширяют возможности речевой практики и повышают мотивацию обучающихся. Оптимальной моделью является смешанное обучение, в котором цифровые технологии органично дополняют традиционные формы работы.

Результаты исследования позволяют утверждать, что цифровые технологии при целенаправленном и методически грамотном использовании способствуют повышению качества иноязычной подготовки обучающихся и формированию устойчивых речевых навыков. Они создают условия для реализации современных требований коммуникативно-ориентированного обучения и отвечают вызовам цифрового общества и глобального образовательного пространства.

На основе полученных выводов целесообразно сформулировать следующие практические рекомендации, направленные на повышение эффективности использования цифровых технологий в формировании речевых навыков при изучении иностранного языка.

Во-первых, преподавателям иностранных языков рекомендуется использовать цифровые технологии системно, интегрируя их в структуру учебного занятия и образовательной программы. Цифровые инструменты должны быть не эпизодическим дополнением, а органичной частью методического комплекса, направленного на развитие речевой деятельности обучающихся.

Во-вторых, при выборе цифровых средств необходимо учитывать цели и этапы обучения, уровень языковой подготовки обучающихся и специфику формируемых речевых навыков. Используемые платформы, приложения и ресурсы должны способствовать активной речевой практике, а не ограничиваться выполнением репродуктивных заданий.

В-третьих, рекомендуется уделять особое внимание развитию навыков говорения и аудирования с использованием цифровых технологий. Онлайн-дискуссии, видеоконференции, проектная деятельность и работа с аутентичными аудио- и видеоматериалами позволяют

создавать условия для реального коммуникативного взаимодействия и приближают процесс обучения к естественной языковой среде.

В-четвёртых, важным условием эффективности цифровых технологий является педагогическое сопровождение и постоянная обратная связь. Преподаватель должен направлять речевую деятельность обучающихся, корректировать ошибки, поддерживать мотивацию и обеспечивать рефлексию результатов обучения.

В-пятых, целесообразно развивать у обучающихся навыки автономного обучения и самостоятельной речевой практики с использованием цифровых ресурсов. Формирование умений планировать собственную учебную деятельность, анализировать речевые достижения и использовать цифровые инструменты для саморазвития способствует устойчивому развитию коммуникативной компетенции.

В-шестых, образовательным организациям рекомендуется уделять внимание повышению цифровой компетентности преподавателей иностранных языков. Проведение курсов повышения квалификации, методических семинаров и обмен педагогическим опытом позволит обеспечить более качественное и осознанное использование цифровых технологий в учебном процессе.

Цифровые технологии при соблюдении обозначенных условий и рекомендаций выступают эффективным средством формирования речевых навыков и повышения качества обучения иностранному языку. Перспективы дальнейших исследований в данной области связаны с эмпирической проверкой эффективности конкретных цифровых инструментов, разработкой моделей смешанного обучения и изучением влияния цифровой образовательной среды на развитие иноязычной коммуникативной компетенции обучающихся на различных уровнях образования.

#### **Список использованных источников:**

1. Пассов Е. И. *Коммуникативная методика обучения иноязычному говорению*. – М.: Просвещение, 2018. – 256 с.
2. Селевко Г. К. *Современные образовательные технологии*. – М.: Народное образование, 2019. – 304 с.
3. Richards J. C., Rodgers T. S. *Approaches and Methods in Language Teaching*. – Cambridge: Cambridge University Press, 2014. – 410 p.
4. Harmer J. *How to Teach English*. – London: Longman, 2015. – 288 p.
5. Little D. *Learner Autonomy in Language Learning*. – Dublin: Authentik, 2017. – 196 p.
6. Warschauer M., Healey D. *Computers and language learning: An overview // Language Teaching*. – 2018. – Vol. 31(2). – P. 57–71.
7. Bates T. *Teaching in a Digital Age*. – Vancouver: Tony Bates Associates, 2020. – 520 p.

#### **Байстанова А.К.**

### **ШЕТ ТІЛІН ОҚЫТУ БАРЫСЫНДА СӨЙЛЕУ ДАҒДЫЛАРЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУДА ЦИФРЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУДЫҢ ТИІМДІЛІГІ**

Білім беруді цифрландыру жағдайында және ақпараттық-коммуникациялық технологияларды оқу үдерісіне белсенді енгізу барысында шет тілін меңгеру кезінде сөйлеу дағдыларын қалыптастыру мәселесі ерекше өзектілікке ие болып отыр. Қазіргі заманғы цифрлық технологиялар дәстүрлі оқыту әдістерін едәуір өзгертіп, оқытушының дидактикалық мүмкіндіктерін кеңейтіп, білім алушылардың оқу үдерісіне қатысу деңгейін арттырады. Аталған мақаланың мақсаты — айтылым, тыңдалым, оқылым және жазылымды қамтитын шет тіліндегі сөйлеу дағдыларын дамытуда цифрлық технологияларды қолданудың тиімділігін талдау.

**Balgabekova K.A.**

Master's student, Academy "Bolashaq"

Karaganda, Kazakhstan

[kunsuluablaevna@mail.ru](mailto:kunsuluablaevna@mail.ru)

Supervisor: PhD, Associate Professor Shelestova T.Yu.

## **IMPLEMENTING CLIL APPROACH IN DEVELOPING FOREIGN LANGUAGE SPEAKING SKILLS**

*This research paper investigates the efficacy of the Content and Language Integrated Learning (CLIL) approach in enhancing the speaking skills of students. In the context of globalized education and business, the ability to communicate complex subject matter in English is a critical competitive advantage. The study analyzes key CLIL methodologies, such as task-based learning and scaffolded discourse, that facilitate not only language acquisition but also deeper content understanding. Preliminary findings from a practical case study demonstrate a marked improvement in students' fluency, accuracy, and confidence when discussing specialized topics.*

### **Introduction.**

Multilingualism as an important direction of development of mankind has been aware for a long time. At the moment it is impossible to imagine that somewhere else there are countries where people had only one language. In reality, there are no civilized countries where only one nation. The normal functioning of any multinational state is very significantly the formation of bilingualism and multilingualism.

The abbreviation CLIL means Content and Language Integrated Learning - integration of foreign language teaching and other disciplines. For the first time the term was coined by David Marsh in 1994. This type of teaching characterized by learning situations where subjects or parts of subjects taught in a foreign language, thus pursuing a twofold objective: the study of the subject and the simultaneous mastering of a foreign language. Marsh continued his studies, and in 2001, the essence of the methods was interpreted in the following way: CLIL considers learning a foreign language as a tool for studying other subjects, thus forming the student need in school, which allows him to rethink and develop their skills in communication, including in their native language.

### **Methods.**

This method is considered one of the most successful, as it allows you to combine the study of two or more items, one of which is a foreign language.

The Content and Language Integrated Learning (CLIL) approach represents a powerful educational methodology that merges subject-matter instruction with foreign language teaching, enabling learners to acquire both content knowledge and language skills simultaneously. This paper examines the implementation of the CLIL approach in developing foreign language speaking skills, emphasizing its theoretical underpinnings, practical applications, and pedagogical impact. Speaking is a key component of communicative competence and a major challenge for language learners, often hindered by limited exposure to authentic communication contexts. CLIL provides such contexts by integrating meaningful subject-related tasks that naturally require oral interaction, collaboration, and critical thinking. The paper reviews relevant literature to demonstrate how CLIL promotes fluency, accuracy, and confidence in speaking through task-based and cognitively engaging activities. It also explores strategies for effective classroom implementation, including scaffolding techniques, formative assessment, and technology integration. Furthermore, the study identifies common obstacles—such as insufficient teacher training, curricular constraints, and linguistic anxiety—and proposes practical recommendations to address them. Overall, findings highlight that when appropriately designed and supported, the CLIL approach significantly enhances students' speaking abilities by fostering motivation, real-world communication, and deeper learning. This integration of

content and language thus serves as an innovative, student-centered model for improving foreign language proficiency in modern educational settings.

### **Conclusion**

This study confirms that the CLIL approach is a powerful and innovative method for developing the speaking skills essential for future specialists. By merging content learning with language acquisition, CLIL creates a dynamic and motivating learning environment that mirrors real-world professional demands. The implementation of such approaches is crucial for educational institutions aiming to produce graduates who are not only knowledgeable but also articulate and competitive on the international stage. For the "world of tomorrow," fostering such integrated competencies is not merely an option but a necessity. Future research could explore the long-term impact of CLIL on career progression.

### **References:**

1. Coyle, D., Hood, P., & Marsh, D. (2010). *CLIL: Content and Language Integrated Learning*. Cambridge University Press.  
<https://doi.org/10.1017/9781009024549>
2. Dalton-Puffer, C. (2007). *Discourse in Content and Language Integrated Learning (CLIL) Classrooms*. John Benjamins Publishing. DOI: <https://doi.org/10.1075/lald.42>
3. Dalton-Puffer C., Llinares A., Lorenzo F., Nikula, T. (2016) *More than content and Language: the Complexity of Integration in CLIL and Bilingual Education // In Conceptualising Integration in CLIL and Multilingual Education*. Ed. By Tarja Nikula, Emma Dafouz, Pat Moore and Ute Smit. DOI: <https://doi.org/10.21832/9781783096145-004>
4. Lasagabaster D. (2011) *English achievement and student motivation in CLIL and EFL settings // Innovation in Language learning and Teaching, Vol. 5, no. 1, P. 3-18*. DOI: <https://doi.org/10.1080/17501229.2010.519030>

**Балгабекова К.А.**

### **ШЕТЕЛ ТІЛІНДЕ СӨЙЛЕУ ДАҒДЫЛАРЫН ДАМУДА CLIL ӘДІСІН ЕҢГІЗУ**

*Бұл зерттеу жұмысы студенттердің сөйлеу дағдыларын арттырудағы мазмұн мен тілді біріктірілген оқыту (CLIL) әдісінің тиімділігін зерттейді. Жаһанданған білім мен бизнес жағдайында күрделі пәндерді ағылшын тілінде жеткізу мүмкіндігі бәсекелестіктің маңызды артықшылығы болып табылады. Зерттеу тілді меңгеруді ғана емес, сонымен қатар мазмұнды тереңірек түсінуді жеңілдететін тапсырмаларға негізделген оқыту және тірек дискурс сияқты негізгі CLIL әдістемелерін талдайды. Тәжірибелік жағдайды зерттеудің алдын ала нәтижелері студенттердің арнайы тақырыптарды талқылау кезінде еркін сөйлеуінің, дәлдігінің және сенімділігінің айтарлықтай жақсарғанын көрсетеді.*

**Zhassulankyzy M.**

Master's student of "Bolashaq" Academy

Karaganda, Republic of Kazakhstan

[moldir2016zh@gmail.com](mailto:moldir2016zh@gmail.com)

Scientific advisor: docent Begakhmetova B.K.

### **TEACHER READINESS AND PRACTICAL APPLICATION OF AI IN FOREIGN LANGUAGE TEACHING**

*This study examines the preparedness of English language teachers to integrate artificial intelligence into their educational practices. For this purpose, we utilized data derived from pre- and post-assessments of school teachers, who participated in the training program "AI Trends in TEFL," organized by KazTEA in collaboration with the Buketov Karaganda Research University and*

*supported by the British Council and RELO at the US Embassy in Uzbekistan. Having examined the evolution of teachers' digital literacy and the efficacy of neural network tools (ChatGPT, Suno.ai, CharacterAI), we can conclude that targeted training removes technical issues and enriches instructors' methodological resources. We recommend paying close attention to reducing ethical misconceptions and to maintaining academic integrity when integrating AI tools into the educational process.*

Artificial Intelligence (AI) has rapidly integrated into the educational landscape worldwide, and Kazakhstan is not an exception. It resulted in fundamental alteration of the Foreign Language Education (FLE) paradigm. Generative AI (GenAI) and large language models (LLMs), such as ChatGPT, Gemini, DeepSeek, etc., have become essential pedagogical instruments that school teachers started using in their teaching practices on a regular basis [1].

Numerous benefits of AI instruments are undoubtful. They enable simulated conversation, instant feedback, and automated content generation suitable for English lesson preparation [2]. However, AI-based tools have uncovered complex challenges related to academic integrity [3-4], data privacy [5-6], and the shifting role of educators [7-8], thereby defining the aim of the current mixed-methods research, which is to assess to what extent schoolteachers are ready to use specific AI tools efficiently in the context of secondary schools in Kazakhstan.

To achieve this, we, firstly, combined a theoretical review of recent studies (2023–2025) on the question matter and revealed the following.

According to Balalle and Pannilage in 2025, although AI tools improve infrastructure for student learning as well as contribute to a culture, they have caused academic integrity challenges by changing the ways academic tasks are performed and calling into question traditional methods of assessing the authenticity of work [3, p. 2]. As an example, the authors note that if students use AI tools like ChatGPT to write assignments, the originality of the work may decrease, and the qualifications obtained may not meet the expected level [3, p. 2].

As Balalle and Pannilage claim, existing tools like Turnitin, while providing an "AI content coefficient," can produce false positives or fail altogether to detect AI-generated text thereby making instructors manually check the content of assignments, paying attention to details such as language errors, consistency of presentation, citations, and originality [3, p. 9]. Also, according to the authors, AI-development, nowadays, includes contract cheating and ghostwriting using programs like ChatGPT, and teachers are forced not only to rely on specialized detection software but also to develop their own methods, such as oral exams and traditional written tests, to combat this new cheating industry [3, p. 2].

In their recent research, Rafiq et al. also mention Turnitin AI Detection, GPTZero, and ZeroGPT, which assist in handling academic cheating by analyzing text for patterns characteristic of AI-generated content [4, p. 904]. However, as the authors regret, these tools have significant limitations, including frequent false positives on human text, an inability to detect AI content modified by students to bypass systems, and algorithmic bias, particularly against students for whom English is not their native language [4, p. 912]. Rafiq et al. recommend to integrate AI literacy and ethics programs into curricula to educate students on the responsible use of AI, thereby insisting on a balanced, human-centered approach for ethical implementation [4, p. 914].

In 2023, Castro et al. mention some problems that AI is meant to solve, among which was privacy and security issues due to the lack of standardization, the heterogeneity of devices, their widespread deployment, and a large attack surface [5, p. 2-3]. According to Ismail in 2025, developing clear data usage policies, updating regulations to address AI complexities, adopting a "privacy by design" approach by EdTech developers, and improving educators' data literacy will contribute to dealing with the above-mentioned issues [6, p. 26].

As we can see, AI tools make people reconsider the need to redefine the role of the educator in terms of ensuring objective assessment and academic integrity. It is becoming increasingly difficult for educators to accurately assess students' work, as advanced models like ChatGPT can generate text

that successfully bypasses traditional plagiarism detectors, creating the illusion of originality. This leads to students using AI plagiarizing more often. In 2023, Simone Grassini agrees that incorporating non-digital components, such as oral presentations, interviews, and written exams without the use of digital tools, can help in the objective assessment of knowledge acquired during the study of school subjects [7, p. 7]. Grassini offers educators the opportunity to take on the role of mentors who help students verify the reliability of information obtained from chatbots by using authoritative sources such as textbooks and scientific articles [7, p. 7]. But Grassini is concerned about potential job cuts or outsourcing a significant portion of paid labor to machines [7, p. 4].

However, the fact that the role of the teacher is transforming toward that of a mentor and developer of innovative methods in a rapidly changing technological environment is undeniable. As Gentile et al. say in the same 2023, instructors must learn to understand, gather, analyze, and interpret intelligent system data and integrate it into pedagogy [8, p. 10]. What's more, according to Gentile et al., teachers must lead students on personalized educational paths and interact ethically with AI systems, shaping students' personalities, morals, and emotional-ethical skills by implementing the "humanistic" approach [8, p. 10]. In all, teachers, according to Gentile and his co-authors, must receive systematic and ongoing training in technological, methodological, emotional, and ethical areas to employ AI as a collaborator to innovate teaching approaches and improve education [8, p. 10].

Nex, to assess the practical application of our theoretical findings, we decided to analyze the results of pre-test and post-test surveys, conducted among 26 EFL school teachers, who participated in the 24-hour training program titled "*AI Trends in TEFL*" that was organized by KazTEA and Buketov Karaganda Research University. It was held from June 2, 2025 to June 4, 2025 on the base of the above mentioned university. The data processing allowed revealing a significant shift in teacher readiness and tool usage (Table 1).

Table 1 – Pre-test vs. post-test trends

Survey aspect	Pre-test summary	Post-test summary
AI Definition	Mostly correct, some errors	100% correct
Familiarity	Varied, some unfamiliar	Majority "very familiar"
AI example recognition	Some confusion (PowerPoint chosen by some)	Almost all correct (Automated grading tools)
Tool Usage	Limited, mainly ChatGPT	Broad, most used multiple tools
Lesson integration	Fragmented, single-purpose use	Comprehensive, multi-purpose integration
Interest areas	Diverse, not all-encompassing	Nearly universal interest in all areas

When analyzing the teachers' responses, we managed to identify six main themes, such as (1) AI in education awareness; (2) AI tools in TEFL familiarity; (3) AI applications in education recognition; (4) AI-based tool usage; (5) AI-enhanced lesson design; and (6) areas of interest for further learning.

Before the training program, most teachers identified "*Artificial Intelligence*" as the meaning of AI, but a few incorrectly answered with terms like "*Artificial Interaction*" or "*Automated Insights*." However, after the training program, the number of teachers who correctly answered the same question increased to 100%.

Initially, some teachers were "*not familiar at all*" with AI tools in TEFL, most were "somewhat familiar," and a minority were "very familiar." At the end, most teachers rated themselves as "*very familiar*," a few remained "somewhat familiar," and all reported being at least "somewhat familiar."

About recognizing AI applications in education, many teachers correctly identified "*automated grading tools*" as an example of AI in education, but some still chose "PowerPoint presentations," indicating confusion about what constitutes AI. At the end of the training, nearly all teachers selected

"automated grading tools," showing improved understanding of AI applications, while only one or two still selected "PowerPoint presentations," a significant reduction in misconceptions.

In terms of using AI-based tools, at the beginning, teachers demonstrated limited tool usage, mostly indicating ChatGPT, with some mentions of Suno.ai, DeepSeek, Perplexity, and D-ID. At the end of the training, most teachers reported using "all of the above," indicating experience with a broader range of tools (ChatGPT, Suno.ai, Perplexity, DeepSeek, D-ID, Essay Grader, Historytimelines.co, etc.), thereby demonstrating the boost in both the variety and frequency of AI tool usage.

Regarding the integration of AI tools into their lessons, teachers' initial responses indicated that the teachers primarily used AI for "grading and feedback," "student engagement activities," or "lesson planning," but rarely utilized all three simultaneously. At the end, the teachers' integration became comprehensive because most of them reported using AI for "lesson planning, grading and feedback, and student engagement activities" together, thereby suggesting they demonstrated their leveraged level of performing AI across multiple pedagogical functions.

As for the participants' areas of interest for further learning, at the beginning, the teachers' interests appeared diverse since they selected such areas as "personalized learning with AI," "AI tools for lesson planning," "AI for student assessment and grading," and "using AI to support skills practice" separately, whereas only some selected "all of the above." Alternatively, at the end, there was a strong consensus, with nearly all teachers selecting "all of the above," reflecting both broadened awareness and increased enthusiasm for all aspects of AI integration in TEFL.

Summarizing, the "AI trends in TEFL" training program significantly improved teachers' foundational knowledge and confidence in identifying and discussing AI in education because teachers moved from limited, isolated use of AI tools to integrated, multifaceted application in their teaching practice, and their interest in further learning about AI became more holistic, indicating the training fostered curiosity and openness to innovation, but misunderstandings about AI (e.g., confusing PowerPoint with AI) were reduced.

Such results lead us to the conclusion that targeted training significantly improves teachers' digital literacy and confidence, although it requires a structured methodological mechanism to diminish ethical risks and technical barriers. Future research within the master's dissertation will focus on developing such a mechanism for schools in the Karaganda region.

The author expresses gratitude to one of the training program's organizers and mentors, Anna Kalizhanova, master of philological sciences and senior lecturer of the faculty of foreign languages at Karaganda Buletov Research University, for providing the analytical data and survey results from the "AI Trends in TEFL" training program, organized with the support of the U.S. Consulate General Almaty and KazTEA.

### **References:**

1. Chakraborty S. *Generative AI in modern education society // arXiv preprint arXiv:2412.08666*. – 2024.

2. Loo M. A. M., Solorzano D. M. A., Katherine A., Moreira V. *Integration of artificial intelligence in English teaching // Journal of Cleaner Production*. – 2024. – T. 289. – C. 125834.

3. Balalle H., Pannilage S. *Reassessing academic integrity in the age of AI: A systematic literature review on AI and academic integrity // Social Sciences & Humanities Open*. – 2025. – T. 11. – C. 101299.

4. Rafiq S., Qurat-ul-Ain D. A. A. *The role of AI detection tools in upholding academic integrity: An evaluation of their effectiveness // Contemporary Journal of Social Science Review*. – 2025. – T. 3. – №. 1. – C. 901-915.

5. Castro O. E. L., Deng X., Park J. H. *Comprehensive survey on AI-based technologies for enhancing IoT privacy and security: Trends, challenges, and solutions // Human-centric Computing and Information Sciences*. – 2023. – T. 13. – №. 39.

6. Ismail I. A. *Protecting privacy in AI-enhanced education: A comprehensive examination of data privacy concerns and solutions in ai-based learning // Impacts of Generative AI on the Future of Research and Education.* – 2025. – С. 117-142.

7. Grassini S. *Shaping the future of education: Exploring the potential and consequences of AI and ChatGPT in educational settings // Education sciences.* – 2023. – Т. 13. – №. 7. – С. 692.

8. Gentile M., Città G., Perna S., Allegra M. *Do we still need teachers? Navigating the paradigm shift of the teacher's role in the AI era // Frontiers in Education.* – Frontiers Media SA, 2023. – Т. 8. – С. 1161777.

**Жасұланқызы М.**

## **ШЕТ ТІЛДЕРІН ОҚЫТУДА МҰҒАЛІМДЕРДІҢ ДАЙЫНДЫҒЫ ЖӘНЕ ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТТІ ПРАКТИКАЛЫҚ ҚОЛДАНУ**

Бұл зерттеуде ағылшын тілі мұғалімдерінің жасанды интеллектті оқу үдерісіне кіріктіруге дайындығын зерделеу мақсат етілді. Зерттеудің негізіне KazTEA ұйымы академик Е. А. Бөкетов атындағы Қарағанды зерттеу университетімен бірлесіп, Британдық кеңес пен АҚШ-тың Өзбекстандағы елшілігі жанындағы RELO қолдауымен ұйымдастырған «AI Trends in TEFL» атты тренинг-бағдарламаға қатысқан мектеп мұғалімдерінен алынған пре- және пост-тестілеу деректері алынды. Педагогтердің цифрлық сауаттылығының динамикасын және нейрожелілік құралдардың (ChatGPT, Suno.ai, CharacterAI) тиімділігін талдау нәтижесінде мамандандырылған оқыту техникалық кедергілерді жойып, мұғалімдердің әдістемелік құралдарын кеңейтетіні анықталды. Сонымен қатар, жалпы білім беретін мектепте жасанды интеллектті қолдану барысында этикалық тәуекелдерді барынша азайтуға және академиялық адалдықты қамтамасыз етуге ерекше назар аудару қажеттігі атап өтіледі.

**Zhienshinova D., Spiridopulo K. P.**

Students of Buketov Karaganda National Research University  
Karaganda, Republic of Kazakhstan

[psbofficial31@gmail.com](mailto:psbofficial31@gmail.com), [spiridopulo2007@gmail.com](mailto:spiridopulo2007@gmail.com)

Scientific advisor: master, lecturer Akbolat M.T.

## **TRANSLATION OF HUMOR: SPECIFICITY AND PROBLEMS**

*The article examines humor translation in animation, focusing on cultural adaptation and effective translation strategies.*

Humor is a happy and clever way of looking at the world. It means being able to see and make fun of the strange things people do and say. People think of it as an important element of existence, and scientists and linguists study it in many different ways. The subject of translating humor is still very important because it is a skill that future professionals need to have [1]. Translators operate in a lot of different fields, and the movie business is one of them.

Humor is a crucial part of society because it helps people connect with each other, keep their emotional ties, and fit in. It helps people get along and can often help them work out their differences. Also, comedy makes people feel good, which is good for their mental health. There are a few reasons why jokes are humorous. They generally rely on things that are unexpected, break, and surprise. Contradictions and ludicrous situations can also make people laugh [2]. When something doesn't make sense or is too big, it might be funny. When people see themselves or someone else in a scenario, they chuckle. Lastly, cultural references make a joke only funny to people who know what it's about.

A joke makes sense to us when language, context, cultural knowledge, and our own experiences all come together. In order for a joke to "work," we need to get the wordplay, the scenario, the

references, or the cultural hints it uses. But people laugh at different things since everyone has their own culture, life experience, and sense of humor. For instance, some people get a cultural reference while others don't; something may be humorous to someone who has been through something similar, but not to someone who hasn't.

To comprehend a linguistic joke, one must possess a proficient understanding of the language. In linguistics, humor is the use of language to make something funny. Humor is not merely a linguistic and cultural phenomenon; it is also a societal construct, shaped by language, style, and tradition [3]. So, when translating English humor, it's crucial to remember how closely it is linked to national character, ways of thinking, and cultural perception [1].

The aim of this research is to investigate the intricacies of humor translation and to ascertain the most efficient techniques for maintaining meaning and expressing national and cultural dimensions of jokes in the translation process. To achieve the aim of the research, we will have to answer the following research questions:

*RQ1*: Why do some jokes "survive" translation while others lose their spark? Is it because of the translator's talent or the joke itself?

*RQ2*: Why do people say that humor is "untranslatable" more often than any other type of writing? Is it because of the language or the way people think?

At first, we analyzed several scientific sources and found out that, according to Delia Chiaro, translating humor isn't just about finding equivalents but about things like phonetics, rhythm, wordplay, cultural differences (a joke might only make sense in the original culture), and format (audio, video, synchronization) [4]. Delia Chiaro, in 2010, talked about ways to translate humor, such as keeping the original joke if possible, replacing it with a local joke, making up for it (if one joke is lost, adding another joke somewhere else), and leaving it out (if a joke can't be translated) [4].

Patrick Zabalbeascoa, on the other hand, produced a list of different types of jokes for audiovisual translation to help figure out which ones are easier to translate [5]. He came up with the idea of a "stylebook" for translators, which is a guide that takes into account the limits of dubbing and how it might be changed [5]. Zabalbeascoa stressed that it is not correct to judge comedy translation by normal translation standards because humor can be lost as an effect [5].

For this research, we picked the animated movie *Puss in Boots* (2022) because it has a lot of different kinds of jokes like wordplay, puns, visual humor, and cultural references, which would let us look at different kinds of comedy and ways to translate them. To collect data, we watched both the original English version, and the Russian version, dubbed by the *Red Head Sound* team. We wrote down all the jokes in a notebook and then put them into Table 1, which consisted of six columns: Film Title, Original, Dubbed Version, Joke Type, Translation Type, and Recommendations (for fixing mistakes or missing information).

Table 1 – All jokes found while watching movie

Movie	Original	Translation	Types of humor	Types of translation	Recomendation
Puss in Boots: The Last Wish	- Papa, he stepped on my face - And we'll never wash it again	- Пап, он наступил на меня - Теперь мы никогда не будем мыть его	Situational humor	Literal translation	-
	- Welcome! Mi Casa es Casa! - No, su sasa es mi casa!	- Добро пожаловать в мой дом! - Ну уж нет!	Sarcasm	Cultural adaptation	- Добро пожаловать! Mi Casa es Casa! - Нетушки su sasa es mi casa!

- My guards, dogpills don't work on cats	- Друзья, кто собачится с кошкой?	Irony	Omission substitution	-
- Holy frijoles!	- Мама Мия!	Pun	Adaption	- Божечки-кошечки!
- Spanish splinter!	-Испанская заноза!	Pun	Adaptation	-

We found that most of the jokes in this project are either straight translations (situational humor), substitutions (irony), or cultural adaptations (puns) when we compared the original and dubbed versions. Omission happens quite seldom.

After that, we kept looking into it by asking people who work with foreign languages to take a poll of ten questions on how hard it is to translate jokes and what to do for that. The participants were students from *Astana IT University*, *Buketov Karaganda National Research University*, and *L. N. Gumilyov Eurasian National University*. I then did another survey with young people who are fluent in English.

This poll featured two original phrases from *"Puss in Boots"* and three translations, each of which was a different kind of translation. The person must select the translation they believe is most accurate to the original.

In response to *RQ1*, we can ascertain that the majority of jokes retain their meaning when a clear or accessible equivalent exists in another language via direct translation, synonyms, or functional equivalents. Even when one or more words are changed, these kinds of jokes still make people laugh. However, some jokes still don't make sense after translation because of things like cultural adaptation, which can change or diminish a *"national"* humor, and omission. When dealing with profanity or dark humor that may not be appropriate in some situations, translators may utilize omission as a translation tactic.

To answer *RQ2*, comedy has long been thought of as a difficult genre to translate and still is. As we know, the major job of a translation is to keep the meaning, and in this case, the funny part too. This technique relies on both language and mindset. In this way, they are very closely related. When a translator is translating into another language and can't find the right term or phrase to use, they use different translation transformations, with cultural adaptation being one of the most popular. Because of this, the translator often has to change or leave out a joke so that it works for people from other countries. As we can see from Figure 2, translators shouldn't always look for translation approaches that are too hard or too easy.



Figure 1. First survey analysis

For example, when *Puss* greets the *Governor*, they both switch to *Spanish*. In this scenario, the *Spanish* speaking can stay because most people know the event takes happening in *Spanish* land, and with the rest of the setting, it would be quite relevant, and the pun would still make sense. If you don't speak *Spanish*, you can add subtitles with the translation (but not the audio).

The findings of the second survey (Figure 2), in which people were asked to pick translations for some of the cartoon's phrases, were also analyzed.

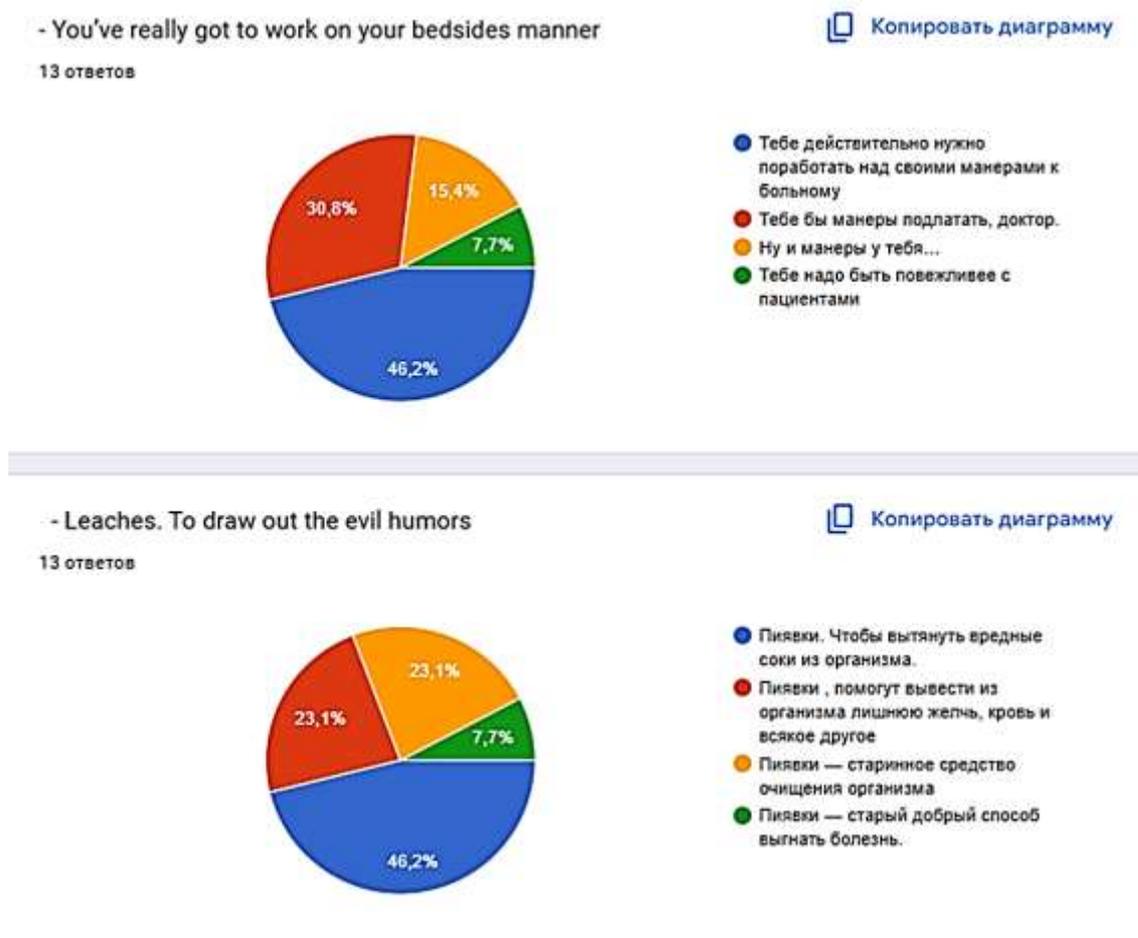


Figure 2. Second survey analysis

We can draw some results that are a little surprising because most respondents choose explanation and addition. The first phrase now has the term "*sick*" in it, and the second phrase now has the word "*body*" in it. There were other choices for cultural adaptation, generalization, and omission.

So, the findings of the two surveys are different, therefore we can say that the context and meaning of the joke are very important when translating all kinds of jokes (puns, irony, sarcasm, etc.).

The results of our study are in line with some analogous findings, specifically, humor experiences considerable alterations in translation and may either retain its comedic impact or forfeit it, predominantly influenced by the translator and their selected approach. According to our research, substitution and cultural adaptation were utilized in most situations, and sometimes explanation was used as well. Even so, after looking more closely at the topic and the survey answers, we can say that how well a translation works relies on the joke's meaning and context. In some cases, the results were expected, while in others they were the opposite of what we anticipated.

This study investigated the translation of humor in animated films and evaluated the impact of translation procedures on audience perception of jokes. The animated film *Puss in Boots: The Last Wish* (2022) illustrated that effective humor translation needs not only precise message transfer but also an awareness of cultural context and language characteristics.

The study's results showed that situational comedy is best kept in translation, but puns and culturally specific jokes need to be changed or replaced. A carefully selected translation technique helps keep the funny parts and get the audience more involved.

The results are useful for future study and translation work. The first thing is that classifying humor helps translators choose the best translation technique on purpose. Second, adding comedy translation analysis to translator training programs helps people learn how to handle culture and language problems.

So, translating comedy should be seen as a creative process that depends on the situation and involves a lot of knowledge about the source and target languages.

### **References:**

1. Mohebbi A. *The use of cultural conceptualisations as a translation strategy for culture-specific jokes and humorous discourse: A remedy for a malady?* // *Ampersand*. – 2023. – T. 11. – C. 100150.
2. Rojas M. R., Rios H. S., Simão L. M. *Humorous Actions and Coexistence // Affectivity and Learning: Bridging the Gap Between Neurosciences, Cultural and Cognitive Psychology*. – Cham : Springer Nature Switzerland, 2023. – C. 761-775.
3. Noor N., Rashid A., Latif T. *A cognitive study of humor: A pragmatic and sociocultural approach* // *Linguistic Forum-A Journal of Linguistics*. – 2024. – T. 6. – №. 1. – C. 16-37.
4. Chiaro D. et al. *Translating humour into the media* // *Chiaro, Delia (ed.)*. – 2010. – C. 1-16.
5. Zabalbeascoa P. *Factors in dubbing television comedy* // *Perspectives: Studies in Translatology*. – 1994. – T. 2. – №. 1. – C. 89-99.

**Жиеншинова Д., Спиридопуло К. П.**

### **ЮМОРДЫ АУДАРУ: ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ МЕН МӘСЕЛЕЛЕРІ**

*Анимациядағы юморды аудару тәсілдері лингвомәдени айырмашылықтар мен қолданылған әдістердің тиімділігі тұрғысынан талданады.*

**Zholdasbek Sh., Zhorakul A., Zhomartbekova A.**

Karaganda National Research University named after academician Ye. A. Buketov

Karaganda, Kazakhstan

[shugilazholdasbek@gmail.com](mailto:shugilazholdasbek@gmail.com)

Scientific supervisor: Master of Education, senior lecturer Makhatova N.

### **FORMATION OF TRANSLATION COMPETENCE IN FOREIGN LANGUAGE TEACHERS**

*This study examined the formation of translation competence in foreign language teachers and its importance in their professional training. The aim of the research was to explore both the theoretical foundations of translation competence and its practical role in the future teaching activity of foreign language specialists. The study was based on a combination of theoretical analysis and empirical research methods, including the analysis and synthesis of scientific literature, as well as a questionnaire survey conducted among undergraduate students of the “Two Foreign Languages” educational program. The survey involved 41 students and focused on their experience of studying translation-related disciplines and their perception of the usefulness of translation skills for their*

*future profession. The results demonstrated that translation competence contributed significantly to the development of linguistic awareness, analytical thinking, and intercultural understanding among future foreign language teachers. The majority of respondents noted that practical translation tasks were especially effective in improving their professional skills and overall language proficiency. The findings also indicated that translation training increased students' confidence in working with texts and explaining linguistic material in the classroom. Overall, the study showed that translation competence should be considered an essential component of foreign language teachers' professional competence. Purposeful and systematic integration of translation theory and practice into teacher education programs was found to enhance the quality of professional training and better prepare future teachers for work in multilingual and multicultural educational environments.*

## **INTRODUCTION**

In the context of modern globalization, the processes taking place within the global educational space are fundamentally transforming the requirements imposed on teaching professionals. The rapid exchange of information, the expansion of international academic and professional ties, and the intensification of intercultural communication demand versatile, flexible, and competitive specialists who are comprehensively prepared for professional activity. In this regard, one of the primary objectives of higher education is to train individuals capable of integrating theoretical knowledge with practical application and adapting effectively to changing social and professional environments.

The successful implementation of this task largely depends on the professional level of teaching staff and the development of their competencies. From this perspective, the formation of translation competence in foreign language teachers is a particularly relevant issue. Translation serves as an important tool in teaching practice, facilitating the explanation of learning materials, work with texts, comparison of languages, and the interpretation of intercultural differences. Therefore, translation skills should not be viewed solely as the domain of professional translators, but rather as an integral component of a foreign language teacher's professional competence.

The aim of this study is to analyze the characteristics of the formation of translation competence in foreign language teachers from both theoretical and practical perspectives, as well as to determine its significance in their future professional activities. To achieve this goal, the concept of competence is examined, the professional competencies of foreign language teachers and translators are compared, the role of translation in teaching practice is identified, and the practical relevance of the subject is evaluated based on the results of a student survey.

In recent years, the concept of "competence" has become one of the leading categories in educational theory and practice. Through various interpretations, the essence of competence can be defined. The American linguist and scholar Noam Chomsky was among the first to introduce the concept of competence in the twentieth century. He described competence as a set of knowledge, skills, and abilities that enable an individual to perform specific tasks effectively, characterizing readiness and capability within a particular field [1, 259-260 p.]. Competence is not limited to the possession of knowledge alone; it also includes the ability to apply that knowledge in real-life situations, perform professional tasks, make independent decisions, assume responsibility, and adapt to changing conditions. Thus, competence reflects the unity of an individual's intellectual, personal, and practical dimensions.

A key feature of competence is its action-oriented nature. A competent professional is characterized not only by the acquisition of information but also by the ability to use it effectively in professional practice. For this reason, competence is not a mechanical combination of knowledge, skills, and abilities, but rather the result of their integrated development. This approach has formed the basis of outcome-oriented educational models in modern education systems. Professional competence reflects an individual's level of readiness for professional activity and includes theoretical preparation, practical experience, professional thinking, creative potential, and a commitment to continuous self-development. A professionally competent individual is able to make effective decisions in non-standard situations, analyze the results of their work, and systematically

engage in activities aimed at professional improvement. From this perspective, professional competence is considered a dynamic phenomenon that develops continuously [2, 6-7 p.].

These processes have significantly altered the requirements placed on foreign language teachers. In today's educational environment, a foreign language teacher is not merely a transmitter of linguistic knowledge, but a professional who prepares learners to function effectively in multilingual and multicultural contexts. Consequently, the professional competence of a foreign language teacher is a complex, multifaceted construct.

The professional competence of a foreign language teacher encompasses the integration of pedagogical, methodological, communicative, and personal components. The success of teaching practice depends on the teacher's ability to effectively combine linguistic and linguocultural knowledge, communicative and sociocultural preparedness, methodological flexibility, psychological and pedagogical sensitivity, and organizational skills. [3, 5 p.].

Linguistic and linguocultural competence forms the foundation of a foreign language teacher's professional expertise. This competence includes mastery of the grammatical structure, lexical system, and stylistic norms of the foreign language, as well as an understanding of its cultural characteristics and national worldview. Through this competence, the teacher is able to explain linguistic units accurately within their cultural context and to develop learners' linguistic and cultural awareness. [4, 64-65 p.].

Communicative and sociocultural competence enables teachers to establish effective interaction in the educational process. This competence is aimed at developing learners' ability to communicate in a foreign language while observing etiquette norms, understanding cultural differences, and being prepared for intercultural dialogue. Through this competence, teachers help students develop speaking skills while taking non-linguistic factors into account. [5, 85-86 p.].

Methodological competence is a key indicator of a foreign language teacher's professional mastery. It involves knowledge of various teaching methods, techniques, and technologies, as well as the ability to apply them effectively in accordance with instructional objectives. A methodologically competent teacher can organize the learning process flexibly and take into account learners' individual characteristics. [6, 59 p.].

Alongside these competencies, translation competence occupies a special place in the professional activity of foreign language teachers under contemporary educational conditions. Translation is regarded as an important pedagogical and methodological tool in modern language education. Translation activity is not merely a linguistic substitution process, but a complex cognitive, intercultural, and communicative phenomenon.

Translation competence refers to the set of knowledge, skills, abilities, and strategies required for the successful performance of translation activity. It includes linguistic, intercultural, transfer, textual, and technical components [7, 3-4 p.]. A translator must take into account the structural features of both source and target languages, stylistic norms, and the pragmatic meaning of the text. These competencies are also essential in the professional practice of foreign language teachers. In the educational process, translation is used as a means of explaining, comparing, and systematizing linguistic material. Translation tasks contribute to the development of learners' linguistic awareness, logical and analytical thinking, and conscious acquisition of language structures. Moreover, translation plays a significant role as a tool of intercultural communication. Through translation activities, learners become acquainted with the characteristics of other cultures, learn to understand cultural realia, national specifics, and pragmatic meanings. This fosters the development of intercultural competence and promotes the conscious use of a foreign language in future professional activities.

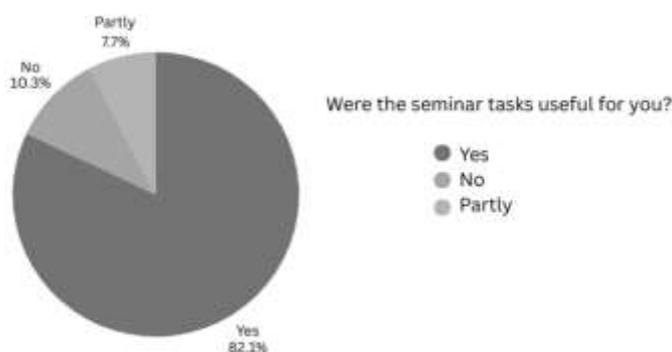
**Methods.** The study employed a mixed theoretical and empirical research design. The theoretical component included analysis, comparison, and synthesis of scholarly literature on competence-based education, professional competence of foreign language teachers, and translation competence. This allowed for the identification of key components of translation competence and its role in foreign language teaching practice.

The empirical component was conducted through a questionnaire survey aimed at determining students' perceptions of the role and effectiveness of translation training in their professional preparation. The survey was administered to 41 undergraduate students enrolled in the "Two Foreign Languages" educational program. The questionnaire included both closed-ended and open-ended questions addressing course content, effectiveness of practical translation tasks, and perceived development of translation skills.

Quantitative data were analyzed using descriptive statistics, while qualitative responses were subjected to interpretative analysis. The results were used to assess the practical relevance of the "Theory and Practice of Translation" course in the formation of translation competence among future foreign language teachers.

### Results and Discussion.

In the current higher education system, the course "Theory and Practice of Translation" occupies an important place in the professional training of future foreign language teachers. In order to determine the role of this course in developing translation competence among foreign language teachers, a survey was conducted among students enrolled in the "Two Foreign Languages" educational program. A total of 41 students participated in the study.



The survey results clearly demonstrated the importance of the course in training future foreign language teachers. The majority of respondents evaluated the course content as clear and useful. In particular, 82.1% of students indicated that seminar and practical tasks were effective in the learning process. This confirms that the applied orientation of the course plays a significant role in developing students' professional competencies.

An important aspect of the survey findings was the positive evaluation of practical tasks by students. Practical activities focused on text analysis and translation not only increased students' professional interest but also contributed to the formation of applied skills necessary for future pedagogical practice. At the same time, 10.3% of respondents suggested reducing some complex theoretical sections and increasing the proportion of practical and interactive tasks. These suggestions provide guidance for improving course content.

The survey also examined the level of development of students' translation skills. Most respondents reported that their translation abilities had improved to a certain or significant extent during the course. This demonstrates that the "Theory and Practice of Translation" course contributes comprehensively to the development of linguistic, analytical, and communicative competencies of future foreign language teachers. Furthermore, the survey results revealed an overall positive attitude toward the course. A total of 84.6% of respondents stated that they would recommend this course to future students. In open-ended responses, students emphasized the need to strengthen the practical orientation, increase interactive tasks, and work with audiovisual materials such as films, cartoons, and advertising texts. These views further highlight the applied significance of translation in the professional training of foreign language teachers.

The conducted study demonstrated that translation competence plays a particularly important role in the professional training of foreign language teachers. In the modern educational environment, a foreign language teacher must be formed not only as a provider of linguistic knowledge but also as a professional capable of engaging in intercultural communication and functioning effectively in multilingual contexts. In this regard, translation competence represents one of the key components that complements the teacher's professional profile.

The theoretical analysis carried out in this study confirms that translation competence is multifaceted and dynamic in nature. In addition to linguistic knowledge, it includes intercultural understanding, text analysis and interpretation skills, transfer strategies, and professional responsibility. These competencies enable foreign language teachers to explain linguistic material effectively, take cultural differences into account, and consciously develop learners' communicative skills.

The empirical findings highlight the relevance of the "Theory and Practice of Translation" course in the training of future foreign language teachers. Survey data indicate that the theoretical and practical content of the course positively influences the development of students' translation, analytical, and communicative abilities. The high evaluation of the course by students and their willingness to recommend it further emphasize the professional importance of translation training.

## CONCLUSION

The results of the study demonstrate that translation competence occupies an important place in the professional training of foreign language teachers. In the contemporary educational space, a foreign language teacher should be formed not only as a linguistic instructor but also as a professional capable of acting as a mediator between different linguistic and cultural systems. From this perspective, translation-based skills constitute an integral part of the teacher's professional activity.

The article examined the theoretical foundations of the concept of competence and analyzed separately the professional competencies of foreign language teachers and translators. Although the professional activities of these two specialists differ, the findings indicate the presence of shared components in their competence structures. In particular, linguistic accuracy, adequate transfer of meaning, text analysis, and consideration of intercultural features are professional qualities common to both teachers and translators.

The analysis of the role of translation in the professional activity of foreign language teachers confirms that translation competence is not merely an auxiliary tool in the educational process, but a significant factor that enhances teaching effectiveness. The use of translation elements contributes to deeper understanding of linguistic material, comparative mastery of lexical and grammatical phenomena, and the development of intercultural competence among learners.

Overall, the study allows for the conclusion that the formation of translation competence in the professional training of foreign language teachers should be carried out purposefully and systematically. Mastery of translation theory and practice enhances the professional potential of future teachers and contributes to their development as competitive specialists. Therefore, it is important to preserve and further develop the translation component within the professional and pedagogical training of foreign language teachers.

## References:

1. Тағаибаева Л. А. Шет тілі пәні мұғалімдерінің кәсіби құзыреттілігін қалыптастыру // PEDAGOGY SYSTEM ANALYSIS AND INTELLIGENT SYSTEMS FOR MANAGEMENT, 2023. 259-260 b. [in Kaz.] [https://books.google.kz/books?hl=ru&lr=&id=UOG9EAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA259&dq=%D0%A8%D0%B5%D1%82%D0%B5%D0%BB+%D1%82%D1%96%D0%BB%D1%96+%D0%BC%D2%B1%D2%93%D0%B0%D0%BB%D1%96%D0%BC%D1%96&ots=WiQkJ9hsyV&sig=SbNMwqkbBDy0fFDtVICA8dXGkjo&redir\\_esc=y#v=onepage&q=%D0%A8%D0%B5%D1%82%D0%B](https://books.google.kz/books?hl=ru&lr=&id=UOG9EAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA259&dq=%D0%A8%D0%B5%D1%82%D0%B5%D0%BB+%D1%82%D1%96%D0%BB%D1%96+%D0%BC%D2%B1%D2%93%D0%B0%D0%BB%D1%96%D0%BC%D1%96&ots=WiQkJ9hsyV&sig=SbNMwqkbBDy0fFDtVICA8dXGkjo&redir_esc=y#v=onepage&q=%D0%A8%D0%B5%D1%82%D0%B)

[5%D0%BB%20%D1%82%D1%96%D0%BB%D1%96%20%D0%BC%D2%B1%D2%93%D0%B0%D0%BB%D1%96%D0%BC%D1%96&f=false](https://bulletin-pedagogical.ablaikhan.kz/index.php/j1/article/view/1260/534)

2. Алпысбай Л. А., Көшербаева А.Н., Уристенбекова Г.К., БОЛАШАҚ ПЕДАГОГ-ПСИХОЛОГТЕРДІҢ КӘСІБИ ДАМУЫНДАҒЫ ҚҰЗЫРЕТТІЛІК ЖӘНЕ ҚАБІЛЕТ МӘСЕЛЕСІНІҢ МАЗМҰНЫ, 2015. 6-7 б. [in Kaz.] <https://bulletin-pedagogical.ablaikhan.kz/index.php/j1/article/view/1260/534>

3. Kane, Michael T., *The Validity of Assessments of Professional Competence*. 1992. 5 p. [in Eng.] <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED343958.pdf>

4. Sodiqova Iroda, *The Content And Essence Of Linguocultural Competence And Its Role In Teaching English: A Theoretical Analysis*, 18 November 2025. 64-65 p. [in Eng.] <https://www.frontlinelibrary.org/index.php/lcrjp/article/download/153/153>

5. María José Coperias Aguilar, *Intercultural communicative competence: A step beyond communicative competence*, 2002. 85-86 p. [in Eng.] [https://www.researchgate.net/profile/Maria-](https://www.researchgate.net/profile/Maria-Coperias-)

[Coperias-](https://www.researchgate.net/profile/Maria-Coperias-)  
[Aguilar/publication/28169410\\_Intercultural\\_communicative\\_competence\\_A\\_step\\_beyond\\_communicative\\_competence/links/555c65d208ae6aea0817570e/Intercultural-communicative-competence-A-step-beyond-communicative-competence.pdf](https://www.researchgate.net/publication/28169410_Intercultural_communicative_competence_A_step_beyond_communicative_competence/links/555c65d208ae6aea0817570e/Intercultural-communicative-competence-A-step-beyond-communicative-competence.pdf)

6. G. Abdullayeva, *Methodological competence of university teachers in the context of inclusive education*, 2002. 59 p. [in Eng.] [https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/122438445/SSPME0612-libre.pdf?1745315041=&response-content-](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/122438445/SSPME0612-libre.pdf?1745315041=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DMethodological_Competence_of_University.pdf&Expires=1769070234&Signature=YTStuiryzUV0FCRYE5AZFG4I39IcvCusoEVKXbwhz2KoQzbCoqx6vvE2bgDskAAqZdK92JDuUnJSCmUnfj~gTOX~Hn4Q5nZFxCO3qLKK86~aP4blsYvI4WJyDpUKODIiky4-2YHY61hkvcun5F1ZQfR2MguPFadKUQcRK~HBO29PzKRNSWaxc6uWlzvqM~o0ejsGYJ742o15-iWwiTH-HCLiZLEbwN2Lmkri4bW0Kqsr77tLFryn7iic~zabQQMh-NgveTks6qDKMwOtVB5oq94Pvk8w~g83euCJTpuZqVIH1oAIIOrZm0QBNXgfk33nHmWzCtUcKkfqVxkXKQXLw_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA)

[disposition=inline%3B+filename%3DMethodological\\_Competence\\_of\\_University.pdf&Expires=1769070234&Signature=YTStuiryzUV0FCRYE5AZFG4I39IcvCusoEVKXbwhz2KoQzbCoqx6vvE2bgDskAAqZdK92JDuUnJSCmUnfj~gTOX~Hn4Q5nZFxCO3qLKK86~aP4blsYvI4WJyDpUKODIiky4-2YHY61hkvcun5F1ZQfR2MguPFadKUQcRK~HBO29PzKRNSWaxc6uWlzvqM~o0ejsGYJ742o15-iWwiTH-HCLiZLEbwN2Lmkri4bW0Kqsr77tLFryn7iic~zabQQMh-NgveTks6qDKMwOtVB5oq94Pvk8w~g83euCJTpuZqVIH1oAIIOrZm0QBNXgfk33nHmWzCtUcKkfqVxkXKQXLw\\_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/122438445/SSPME0612-libre.pdf?1745315041=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DMethodological_Competence_of_University.pdf&Expires=1769070234&Signature=YTStuiryzUV0FCRYE5AZFG4I39IcvCusoEVKXbwhz2KoQzbCoqx6vvE2bgDskAAqZdK92JDuUnJSCmUnfj~gTOX~Hn4Q5nZFxCO3qLKK86~aP4blsYvI4WJyDpUKODIiky4-2YHY61hkvcun5F1ZQfR2MguPFadKUQcRK~HBO29PzKRNSWaxc6uWlzvqM~o0ejsGYJ742o15-iWwiTH-HCLiZLEbwN2Lmkri4bW0Kqsr77tLFryn7iic~zabQQMh-NgveTks6qDKMwOtVB5oq94Pvk8w~g83euCJTpuZqVIH1oAIIOrZm0QBNXgfk33nHmWzCtUcKkfqVxkXKQXLw_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA)

7. Dania Salamah *Translation Competence and Translator Training: A Review // International Journal of Linguistics, Literature and Translation*, 2021. 3-4 p. [in Eng.] [https://www.researchgate.net/profile/Dania-](https://www.researchgate.net/profile/Dania-Salamah/publication/357117542_Translation_Competence_and_Translator_Training_A_Review/links/61bc55a51d88475981f6e447/Translation-Competence-and-Translator-Training-A-Review.pdf)

[Salamah/publication/357117542\\_Translation\\_Competence\\_and\\_Translator\\_Training\\_A\\_Review/links/61bc55a51d88475981f6e447/Translation-Competence-and-Translator-Training-A-Review.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Dania-Salamah/publication/357117542_Translation_Competence_and_Translator_Training_A_Review/links/61bc55a51d88475981f6e447/Translation-Competence-and-Translator-Training-A-Review.pdf)

**Жолдасбек Ш.Е., Жорақұл А.Н., Жомартбекова А.Б.  
ШЕТЕЛ ТІЛІ МҰҒАЛІМІНІҢ БОЙЫНДАҒЫ АУДАРМАШЫЛЫҚ  
ҚҰЗЫРЕТТІЛІКТЕРДІҢ ҚАЛЫПТАСУЫ**

Бұл зерттеу шет тілдері мұғалімдерінің кәсіби даярлығындағы аударма құзыреттілігінің қалыптасуын және оның маңызын қарастырады. Зерттеудің мақсаты — аударма құзыреттілігінің теориялық негіздерін және оның болашақ шет тілі мамандарының педагогикалық қызметіндегі практикалық рөлін анықтау. Зерттеу теориялық талдау мен эмпирикалық әдістердің үйлесіміне негізделді, соның ішінде ғылыми әдебиеттерді талдау және жинақтау, сондай-ақ «Екі шет тілі» білім беру бағдарламасы бойынша оқитын бакалавриат студенттері арасында сауалнама жүргізілді. Сауалнамаға 41 студент қатысып, олардың аудармаға қатысты пәндерді оқу тәжірибесі мен аударма дағдыларының болашақ кәсібі үшін маңыздылығына деген көзқарасы зерттелді. Зерттеу нәтижелері аударма құзыреттілігінің болашақ шет тілі мұғалімдерінің тілдік санасын, аналитикалық ойлауын және мәдениетаралық түсінігін дамытуға елеулі үлес қосатынын көрсетті. Респонденттердің басым бөлігі практикалық аударма тапсырмалары кәсіби дағдыларды және жалпы тілдік құзыреттілікті жетілдіруде ерекше тиімді екенін атап өтті. Сонымен қатар, аудармаға бағытталған даярлық студенттердің мәтінмен жұмыс істеу және сабақ барысында тілдік материалды түсіндіру барысында өзіне деген сенімділігін арттыратыны анықталды. Жалпы алғанда,

*зерттеу аударма құзыреттілігін шет тілі мұғалімдерінің кәсіби құзыреттілігінің маңызды құрамдас бөлігі ретінде қарастыру қажеттігін дәлелдеді. Аударма теориясы мен тәжірибесін мұғалімдерді даярлау бағдарламаларына мақсатты әрі жүйелі түрде енгізу кәсіби даярлықтың сапасын арттырып, болашақ мұғалімдерді көптілді және көпмәдениетті білім беру ортасында жұмыс істеуге тиімді дайындайтыны анықталды.*

**Жубаева А**

Студентка академии «Bolashaq»  
Караганда, Республика Казахстан  
[mada\\_15@mail.ru](mailto:mada_15@mail.ru)

Научный руководитель: м.п.н., старший преподаватель Абдрешева М.К.

## **РОЛЬ ЗНАНИЯ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ В ФОРМИРОВАНИИ МЕЖКУЛЬТУРНОЙ КОММУНИКАЦИИ**

*Знание иностранных языков способствует формированию межкультурной коммуникации и развитию коммуникативной компетенции.*

*В статье рассматривается роль знания иностранных языков в формировании межкультурной коммуникации. Особое внимание уделяется взаимосвязи языка и культуры, а также влиянию языковой компетенции на эффективность межкультурного взаимодействия. Анализируются основные трудности, возникающие в процессе общения представителей разных культур, и пути их преодоления. Предлагаются педагогические подходы и методы обучения, направленные на развитие коммуникативной и межкультурной компетенции обучающихся. Материалы статьи могут быть полезны преподавателям иностранных языков, студентам и специалистам в области образования и межкультурной коммуникации.*

Изучение иностранных языков является ключевым показателем современного образования и личностного развития. Владение иностранным языком открывает возможности для общения с носителями языка, позволяет получать информацию в оригинальном виде и участвовать в международных проектах, образовательных обменах, конференциях и культурных программах. Знание языков способствует профессиональному росту, академической мобильности и эффективному лидерству в глобальном сообществе, а также укрепляет уверенность в межкультурной среде [1].

Изучение английского, французского и китайского языков особенно важно, поскольку они широко используются в международном общении, науке, экономике и бизнесе. Английский является традиционным средством коммуникации и используется для различных проектов, конференций и научных публикаций. Французский открывает доступ к культурным, образовательным и профессиональным возможностям в Европе, Африке и Соединенном Штатах. Китайский, один из самых распространенных языков в мире, позволяет взаимодействовать с представителями одной из самых современных экономических и культурных сфер нашего времени. Знание древних языков расширяет возможности студентов, улучшает их понимание культурных явлений и помогает устанавливать профессиональные и личные контакты за пределами национальных границ [2].

Изучение иностранного языка развивает когнитивные и коммуникативные способности студентов. Оно акцентирует внимание, память, логическое и аналитическое мышление, а также способность планировать и предвидеть действия в межкультурной коммуникации. Практика использования иностранного языка в любом контексте помогает развивать навыки устной и письменной коммуникации, а также понимание аутентичных текстов и аудиоматериалов. Использование иностранных языков в образовательном процессе помогает

студентам адаптироваться к многоязычной среде и использовать язык не только как образовательный инструмент, но и как средство межкультурной коммуникации [3].

Знание иностранных языков также является необходимым условием для развития культурной компетентности. Язык и культура неразрывно связаны; изучение языка помогает глубже понять традиции, нормы, ценности и образ мышления носителей другого языка. Понимание культурного контекста позволяет адекватно интерпретировать сказанное и избегать недоразумений в общении. Владение иностранным языком развивает толерантность, уважение к другим культурам и способность правильно выражать свои мысли в многоязычной и многокультурной среде [4].

Поэтому изучение иностранных языков является частью современной образовательной и профессиональной подготовки.

Учащиеся из других стран сталкиваются с рядом трудностей при изучении иностранных языков, обусловленных как спецификой самой языковой системы, так и влиянием их родного языка.

Семантические трудности связаны с пониманием значения слов и выражений, а также их правильным использованием в различных контекстах. Учащиеся часто испытывают трудности с выбором подходящих слов для описания понятий, действий или качеств из-за отсутствия прямых эквивалентов в их родном языке или различий в системе выражения абстрактных и конкретных понятий. Например, перевод устойчивых выражений или фразеологических единиц может привести к неправильному толкованию и искажению смысла [5].

Морфологические трудности возникают из-за необходимости учитывать грамматические категории: род, число, падеж, время и спряжение глаголов. Учащиеся из других стран часто допускают ошибки в согласовании слов, выборе артиклей или падежных формах, особенно в языках со сложной грамматикой, чем их родной язык. Это особенно заметно при изучении английского, французского и китайского языков, где различия в грамматических структурах могут быть значительными [6].

Синтаксические трудности возникают при построении предложений и согласовании слов. Учащиеся сталкиваются с проблемами порядка слов, использования предлогов, вспомогательных глаголов и структурного согласования частей предложения, что требует высокого уровня грамматической компетенции и понимания норм целевого языка [7].

Влияние родного языка учащихся также является существенным фактором, влияющим на усвоение иностранного языка. Учащиеся часто переносят структуры, интонации и правила своего родного языка на целевой язык, что приводит к ошибкам и искажению коммуникативного смысла. Например, прямой дословный перевод предложений или неправильное использование местоимений и предлогов могут вызывать недопонимания [8].

Кроме того, студенты из других стран сталкиваются с трудностями адаптации к языковой и культурной среде, в которой они учатся или общаются. Непривычные нормы поведения, различия в невербальном общении, культурные стереотипы и социальная среда могут влиять на восприятие языка и эффективность межкультурной коммуникации. Погружение в аутентичную языковую среду требует от студентов не только знания грамматики и лексики, но и умения интерпретировать культурные особенности, понимать контекст, адаптироваться к коммуникативным нормам и избегать недоразумений [9].

Изучение иностранных языков - это сложный процесс, требующий внимания к семантике, морфологии, синтаксису, фонетике, а также понимания и адаптации к языковой и культурной среде. Преодоление этих трудностей.

Эффективное обучение межкультурной коммуникации студентов из других стран требует от преподавателя вдумчивого и всестороннего подхода [1].

Выбор учебных материалов на основе уровня владения языком и культурной специфики. Преподавателям рекомендуется адаптировать сложность заданий и тем к уровню и культурному фону студентов. Для начинающих полезно вводить простые коммуникативные ситуации, отражающие основные нормы общения и культурные различия, постепенно

увеличивая сложность упражнений по мере освоения материала.

Использование ситуационных и ролевых заданий. Диалоги, ролевые игры, моделирование реальных жизненных ситуаций и обсуждение культурных конфликтов помогают укрепить навыки межкультурной коммуникации. Студенты учатся адаптировать свою речь к культурным ожиданиям собеседника, распознавать невербальные сигналы и использовать языковые средства в естественных коммуникативных ситуациях [10].

Исправление ошибок без снижения мотивации. Преподавателям рекомендуется использовать мягкие методы исправления: уточняющие вопросы, подсказки, объяснение культурных норм и повторение правильного варианта. Этот подход способствует формированию позитивного отношения студентов к изучению языка и культуры, снижает тревожность и повышает уверенность в общении [11].

Американский лингвист Стивен Д. Крэшен известен своими исследованиями в области формирования второго языка и межкультурной коммуникации. Он разработал гипотезу входного потока, которая утверждает, что изучение языка происходит наиболее эффективно через аутентичные тексты и ситуации, понятные студенту. Такой подход помогает учащимся других стран не только овладеть грамматикой и лексикой, но и познакомиться с культурными особенностями языка, развивать навыки общения в хороших условиях и формировать межкультурную компетентность.

Роль повторения и подкрепления. Систематическое возвращение к ранее изученному материалу посредством упражнений, текстов, аудио- и видеоматериалов, диалогов и проектов помогает студентам развить уверенность в применении языковых и культурных навыков. Повторение помогает закрепить соответствующее поведение в межкультурных ситуациях и развивает способность адекватно реагировать на различные культурные контексты [12].

Интеграция теории и практики. Важно сочетать изучение грамматики и лексики с культурным контекстом: анализ текста, обсуждение видео- и аудиоматериалов и сравнение культурных норм позволяют студентам увидеть язык в действии и понять культурную специфику общения.

#### **Список использованных источников:**

1. *Психолого-педагогические аспекты обучения иностранным языкам* Т. А. Кузнецова, Просвещение-2018.
2. *Language Learning and Teaching* H. D. Brown - 2014.
3. *English as a Global Language* D. Crystal, Press - 2003.
4. *Межкультурная компетентность в обучении иностранным языкам* Ю. И. Лапинская, М. Наука - 2019.
5. *Principles of Language Learning and Teaching* H. D. Brown, Pearson Longman - 2014
6. *The Fundamental Difference Hypothesis and the Learning of English as a Second Language* R. Bley-Vroman, 1983-123–135.
7. *Learner English: A Teacher's Guide to Interference and Other Problems* / M. Swan, B. Smith, Press - 2001.
8. *The Study of Second Language Acquisition* R. Ellis, Press-1994.
9. *Second Language Acquisition and Second Language Learning* S.D. Krashen, Press - 1981.
10. *Методика преподавания иностранных языков в современной школе* Е. В. Баранова, Речь - 2020.
11. *Second Language Acquisition and Second Language Learning* S.D. Krashen, Press-1981.
12. *Межкультурная компетентность в обучении иностранным языкам* Ю. И. Лапинская, 2019.

**Zhubayeva A.**

## **МӘДЕНИЕТАРАЛЫҚ КОММУНИКАЦИЯНЫ ҚАЛЫПТАСТЫРУДАҒЫ ШЕТ ТІЛДЕРІН БІЛУДІҢ РӨЛІ**

*Мақалада мәдениетаралық коммуникацияны қалыптастыруда шет тілдерін білудің рөлі қарастырылады. Тіл мен мәдениеттің өзара байланысына, сондай-ақ тілдік құзыреттіліктің мәдениетаралық өзара іс-қимылдың тиімділігіне әсеріне ерекше назар аударылады. Түрлі мәдениет өкілдерінің қарым-қатынасы процесінде туындайтын негізгі қиындықтар мен оларды еңсеру жолдары талданады. Білім алушылардың коммуникативтік және мәдениетаралық құзыреттілігін дамытуға бағытталған оқытудың педагогикалық тәсілдері мен әдістері ұсынылады. Мақаланың материалдары шет тілдерінің оқытушыларына, білім беру және мәдениетаралық коммуникация саласындағы студенттер мен мамандарға пайдалы болуы мүмкін.*

**Iskakova A. M.**

Master's degree student, Academy "Bolashaq"

Karaganda, Republic of Kazakhstan

[assem.iskakova.99@gmail.com](mailto:assem.iskakova.99@gmail.com)

Scientific advisor: PhD, associate professor Gazikhanova Zh.G.

## **PRACTICE-ORIENTED STRATEGIES FOR ORGANIZING CHILDREN'S SPEECH ACTIVITY IN EARLY FOREIGN LANGUAGE EDUCATION**

*The article examines pedagogical conditions, effective instructional formats, and concrete methodological tools that preschool teachers can apply in everyday practice for teaching a foreign language. Special attention is given to communicative games, integrated activities, and project-based methods as key means of developing preschoolers' foreign-language speaking skills and communicative competence.*

In modern preschool education, early foreign language learning is increasingly viewed as an important component of children's overall development. Introducing a foreign language at an early age contributes not only to linguistic growth but also to cognitive, social, emotional and personal development of a child. At the same time, the effectiveness of early foreign language education largely depends on how well children's **speech activity** is organized in the learning process.

Today, early foreign language instruction is no longer limited to teaching separate words and phrases. It is oriented toward forming basic communicative competence, developing children's willingness to speak, and fostering positive attitudes toward communication in another language. In this context, organizing children's speech activity becomes a **key pedagogical task** rather than an auxiliary component of instruction.

According to L. S. Vygotsky, speech develops in the process of social interaction and joint activity, serving as a mechanism for mastering cultural experience [1]. A. A. Leontiev emphasizes that speech activity should be understood as a purposeful action shaped by motives and communicative needs [2]. These ideas are especially relevant for early foreign language education, where children learn to speak primarily through meaningful interaction rather than formal drills.

The purpose of this article is to present a **practice-oriented teaching strategies** for organizing children's speech activity in early foreign language learning, combining theoretical principles with concrete methodological solutions.

In pedagogical psychology, speech activity is interpreted as a complex system including motivational, cognitive, and operational components [3]. For preschool children, foreign-language speech is closely connected with play, emotions, and situational context. At this stage, children are

not yet focused on grammatical accuracy; instead, their primary need is to **express meaning and participate in communication**.

• Z. N. Nikitenko notes that early foreign language learning should be built on emotional involvement, multisensory experience, and communicative interaction [4]. From this perspective, organizing speech activity in a foreign language must be based on the following principles:

- priority of oral communication over formal language rules;
- game-oriented learning;
- emotional support and the creation of situations of success;
- gradual expansion of the child's speech abilities.

• Thus, early foreign language education requires not only linguistic knowledge from teachers but also strong methodological competence in organizing communicative activity.

• For children's speech activity in a foreign language to develop successfully, several pedagogical conditions must be ensured.

• First, the **foreign-language environment** should be rich and supportive. This includes regular exposure to simple classroom phrases, songs, chants, and visual materials in the target language. Even minimal but systematic language input creates conditions for natural speech perception and imitation.

• Second, the **emotional climate** plays a decisive role. Preschoolers are highly sensitive to teachers' attitude, and fear of making mistakes can easily block speech activity. Therefore, teachers must avoid negative correction and instead use positive reinforcement, modeling correct forms indirectly.

• Third, foreign-language speech activity should be integrated into **everyday routines**: greeting rituals, transitions, playtime, and creative activities. Language becomes meaningful when it is connected with real actions and emotions rather than isolated exercises.

• The outlined pedagogical conditions serve as the basis for selecting and implementing effective practice-oriented forms of organizing foreign-language speech activity in preschool institutions. These forms translate theoretical principles into everyday teaching practice and ensure children's active involvement in communication.

• One of the most productive forms is communicative games in a foreign language. Play is the leading activity in preschool age, and it creates favorable conditions for spontaneous speech. Communicative games stimulate children's interest, reduce psychological barriers, and encourage natural language use. For example, in the game "Hello Circle," children greet each other using simple foreign-language phrases, practicing basic forms of address. In "My Toy," children describe their toys using elementary adjectives, such as big, small, or nice. Guessing games like "Who Is It?" develop the ability to ask and answer simple questions. Methodically, teachers are advised to select games with clear communicative goals, limited language material, and repeated patterns to ensure successful participation of all children.

• Another important form is pair and small group interaction. Working in pairs or small groups significantly increases each child's speaking time and promotes peer learning. In foreign-language education, this format helps reduce anxiety and build confidence. Teachers can organize short micro-dialogues, role-play situations, or cooperative storytelling tasks, where children support one another and practice simple conversational structures. It is recommended to carefully model language patterns beforehand and provide visual or verbal prompts to guide interaction.

• Project-based activities, adapted to the preschool level, also contribute effectively to the development of foreign-language speech. Mini-projects allow children to use language for meaningful and personally relevant communication. For instance, the project "My Family" helps children learn how to introduce family members in the target language, while "My Favorite Animal" focuses on describing animals using basic vocabulary. In the project "My Day," children practice naming daily routines and actions. From a methodological perspective, projects should be short-term, visually supported, and focused on oral expression rather than written outcomes.

• Integrated lessons represent another effective organizational form. Combining foreign-language speech with music, movement, dramatization, and creative activities enhances emotional

involvement and supports unconscious language acquisition. Singing songs in the target language, acting out short dialogues, and performing mini-plays allow children to internalize speech patterns naturally. Such integration increases motivation and communicative engagement, which is especially important in early foreign-language learning. As noted by E. I. Passov, the integration of speech with other types of activity significantly strengthens communicative orientation and learning effectiveness [5].

- Thus, the systematic implementation of varied and well-structured organizational forms, grounded in appropriate pedagogical conditions, ensures the successful development of foreign-language speech activity in preschool children and creates a solid foundation for further language learning.

- The effectiveness of the described organizational forms of foreign-language speech activity in preschool education largely depends on how children's progress is assessed and how teachers reflect on their pedagogical practice. Assessment in early foreign language learning should be directly connected with the communicative forms of activity used in the classroom and should support, rather than inhibit, children's speech initiative.

- In contrast to traditional language testing, assessment at the preschool level focuses not on linguistic accuracy but on communicative readiness and participation in speech activity. When children take part in communicative games, pair interaction, project-based tasks, and integrated activities, their progress can be evaluated through observable speech behavior in natural situations. Practical assessment criteria include:

- willingness to speak in the foreign language;
- ability to respond to simple questions and prompts;
- use of learned phrases in new communicative contexts;
- emotional involvement in foreign-language activities;
- confidence during speaking.

- These indicators allow teachers to judge not only language acquisition but also motivation and communicative development.

- To assess these aspects without creating stressful or formal evaluation situations, teachers may use observation, play-based diagnostic tasks, and portfolio methods. Observation during games, role-play, and project presentations provides valuable information about each child's speech behavior. Play-based diagnostics allow children to demonstrate language skills naturally, while portfolios may include drawings, photos, or short descriptions of projects that reflect children's communicative experience in the foreign language.

- Based on the implementation of the above-mentioned organizational forms, a number of methodological recommendations can be formulated to enhance the effectiveness of children's foreign-language speech activity. First, teachers should use the foreign language daily in short and meaningful routines, ensuring regular exposure without overloading children. Second, lessons should be built primarily around communicative games and role-play rather than mechanical drills, as play remains the leading activity at preschool age. Third, it is important to create communicative situations in which children experience a real need to speak, such as solving a task, participating in a game, or presenting a mini-project. Fourth, encouraging peer interaction in pairs and small groups supports confidence and increases speaking opportunities. Fifth, integrating language learning with music, art, movement, and dramatization strengthens emotional engagement and supports unconscious language acquisition. Sixth, maintaining a positive emotional atmosphere is essential for sustaining children's motivation and reducing fear of mistakes. Finally, teachers should apply a differentiated approach, respecting individual learning pace and varying levels of language readiness.

- These recommendations help transfer theoretical principles and organizational forms into everyday pedagogical practice and ensure consistency between teaching, assessment, and reflection.

- In conclusion, organizing children's speech activity in the context of early foreign language education represents a complex but highly productive pedagogical task. A practice-oriented approach allows educators to move beyond formal language instruction and create a learning environment in which communication becomes meaningful, emotionally engaging, and accessible to every child.

Through the systematic use of communicative games, project-based methods, and integrated activities, teachers can foster not only foreign-language speaking skills but also children's confidence, social interaction, and motivation for learning. Such an approach lays a solid foundation for further language education and the development of lifelong communicative competence.

### **References:**

1. *Vygotsky L. S. Thinking and Speech.* — Moscow: Labirint, 2020. — 352 p.
2. *Leontiev A. A. Foundations of Psycholinguistics.* — Moscow: Smysl, 2018. — 288 p.
3. *Zimnya I. A. Pedagogical Psychology.* — Moscow: Logos, 2020. — 384 p.
4. *Nikitenko Z. N. Early Foreign Language Learning: Theory and Practice.* — Moscow: Flinta, 2021. — 240 p.
5. *Passov E. I. Communicative Method of Teaching Foreign Language Speaking.* — Moscow: Prosveshchenie, 2018. — 223 p.
6. *Ivanova E. A. Organization of Speech Activity of Preschoolers.* — St. Petersburg: Detstvo-Press, 2021. — 208 p.

**Искакова А. М.**

### **ЕРТЕ ШЕТ ТІЛІН ОҚЫТУДА БАЛАЛАРДЫҢ СӨЙЛЕУ ӘРЕКЕТІН ҰЙЫМДАСТЫРУДЫҢ ПРАКТИКАЛЫҚ-БАҒЫТТАЛҒАН СТРАТЕГИЯЛАРЫ**

*Мақалада мектепке дейінгі ұйым педагогтары шет тілін оқытуда күнделікті тәжірибесінде қолдана алатын педагогикалық жағдайлар, оқытуды ұйымдастырудың тиімді формалары және нақты әдістемелік құралдар қарастырылады. Мектепке дейінгі жастағы балалардың шет тілінде сөйлеу дағдыларын және коммуникативтік құзыреттілігін дамытудағы негізгі құралдар ретінде коммуникативтік ойындарға, кіріктірілген іс-әрекеттерге және жобалық әдістерге ерекше назар аударылады.*

**Калижанова А. Н.**

аспирант Уфимского университета науки и технологий  
Уфа, Россия

[anna.kalizhanova2017@gmail.com](mailto:anna.kalizhanova2017@gmail.com)

Научный руководитель: доктор филолог. наук, проф. Абдуллина Г.Р.

### **ЦИФРОВИЗАЦИЯ ДЕКОНСТРУКТИВИСТСКОГО АНАЛИЗА В ПЕРЕВОДЕ: ОТ ТЕОРИИ БИНАРНЫХ ОППОЗИЦИЙ К ПРОГРАММНЫМ РЕШЕНИЯМ**

*Обосновывается необходимость применения искусственного интеллекта для деконструктивистского анализа бинарных оппозиций в археологическом дискурсе.*

В эпоху Цифры знание языков превращается из инструмента для обмена информацией в основу межкультурного общения. Приводит это к тому, что специалистам в области цифровой гуманитаристики, включая переводчиков, уже недостаточно просто владеть лексикой для того, чтобы адекватно передавать культурные коды [1]. Современные переводчики неизбежно сталкиваются со скрытыми стереотипами в языке [2], а потому все чаще нуждаются в деконструкции или методе, который позволяет эти стереотипы выявлять [3].

Другими словами, традиционный лингвистический анализ, основанный на ручной выборке, становится недостаточным для обработки больших массивов данных [4]. А вот деконструкция, которая позволяет выявить и пересмотреть устойчивые бинарные структуры в текстах, напротив, способствует предотвращению искажения образа «другой» культуры [5].

Деконструктивистский анализ может быть еще более эффективным, если интегрировать в него искусственный интеллект (ИИ), который в эпоху цифровизации уже зарекомендовал себя как наиболее эффективный инструмент для глубокой аналитики [6].

Актуальность данного исследования обусловлена необходимостью объективизации оценки качества перевода археологических текстов, где сохранение культурного кода, например, оппозиции «кочевое/оседлое», является критически важным.

Выбор археологических текстов в качестве материала для анализа неслучаен и обусловлен их уникальной ролью в сохранении и передаче культурного наследия. Особенно сейчас, под воздействием цифровых технологий и платформ, таких как музейные подкасты и/или сторителлинг, археологический дискурс трансформируется в глобальный «хаб культурной коммуникации», который помогает молодым людям лучше осознавать свою историю и укреплять межкультурные связи, поднимая вопросы деконструкции стереотипов о Ботайской культуре или пирамиде Каражартас [7].

Теоретическую основу данного исследования составляет теория бинарных оппозиций и их типология.

Существуют три типа бинарных оппозиций: (1) семантические или противоположные по значению («мужчина/женщина»); (2) фонологические или противоположные по звучанию («глухой/звонкий»); и (3) синтаксические или противоположные по синтаксическим функциям («подлежащее/сказуемое») [8, с. 8].

Одновременно мы понимаем, что анализ текста невозможен без умения определять явные (на синтагматическом уровне) скрытые (на парадигматическом уровне) бинарные оппозиции [9]. Рассмотрим следующий пример:

Rus.: «Здесь мужчина, а там женщина.»	Eng.: "Here is a man, there is a woman."
---------------------------------------	--

В данном примере наглядно видно как «мужчина» противопоставляется «женщине» посредством расположения в предложении, функционируя не только лингвистически, но и идеологически.

Бинарные оппозиции на парадигматическом уровне мы считаем скрытыми, поскольку для их выявления требуется глубокое понимание контекста, например:

Rus.: «Специализированное коневодство уступает место охоте, рыбоводству и элементам земледелия.»	Eng.: "Specialized horse breeding gives way to hunting, fish farming, and elements of agriculture."
--	---

Здесь мы можем видеть как «специализированное коневодство» противопоставляется «охоте, рыболовству, сельскому хозяйству» парадигматически, поскольку принадлежат одному и тому же семантическому полю «образ жизни» или «экономика». Здесь «коневодство» не существует одновременно с другими видами деятельности человека, а уступает им свое место, а потому данные отношения между словами являются не синтагматическими, а парадигматическими. Переводчику археологических текстов важно различать синтагматическую и парадигматическую природу бинарных оппозиций для того, чтобы при переводе действовать правильно.

Ранее нами уже предпринимались попытки автоматизировать процесс выявления скрытых и явных бинарных оппозиций в археологических текстах с тем, чтобы подвергнуть их деконструктивистскому анализу. В частности мы использовали существующие корпусные инструменты, такие как [AntConc](#) и [Sketch Engine](#), и установили, что они эффективны в плане количественной обработки данных, включая частотность, выявление коллокаций и построение конкордансов.

Однако данным инструментам присущ существенный, на наш взгляд, недостаток, который заключается в их неспособности автоматически выявлять парадигматические отношения, которые, в свою очередь, важны для осуществления деконструктивистского анализа структуры дискурса.

В этой связи, мы попытались решить данную проблему, разработав на языке программирования JavaScript/Python специализированный программный код, который назвали

«*Deconstruction Analyzer*». В его функционале содержится как синтагматический модуль, так и парадигматический. Первый автоматически идентифицирует «явные столкновения», когда полярные смыслы, например «*civilization/barbarism*» встречаются в рамках одного предложения.

Второй же анализирует дисбаланс лексического выбора, сопоставляя частотность терминов из разных полюсов оппозиции, что позволяет визуализировать скрытую идеологическую направленность перевода, которую студент или исследователь может пропустить при ручной обработке. Ниже приведены ключевые фрагменты архитектуры инструмента, демонстрирующие реализацию синтагматического и парадигматического анализа.

```
// Фрагмент словаря бинарных оппозиций (Парадигматический уровень)
const BINARY_OPPOSITIONS = {
  "Nomadic vs Sedentary": {
    sideA: { name: "Nomadic", words: ["nomad", "steppe", "horse", "migration", "yurt"] },
    sideB: { name: "Sedentary", words: ["sedentary", "city", "settlement", "mausoleum",
"architecture"] }
  },
  // ... другие пары оппозиций
};

// Логика поиска синтагматических столкновений
sentences.forEach(sent => {
  let hasA = data.sideA.words.some(w => sent.includes(w));
  let hasB = data.sideB.words.some(w => sent.includes(w));
  if (hasA && hasB) {
    // Регистрация явного столкновения противоположных смыслов в одном
предложении
    localClashes.push(sent.trim());
  }
}
```

Для удобства пользователей, мы реализовали данный инструмент в формате единого файла *analyzer.html*, тем самым, избавив студентов-переводчиков от установки Python или каких-либо других специализированных библиотек. Данный файл, внутри которого «защиты» программный код и логика анализа, достаточно лишь сохранить на флеш-накопитель и открыть его в любом современном браузере (*Google Chrome, Microsoft Edge, Safari*) даже без доступа к интернету.

Интерфейс программы предусматривает кнопку «*Загрузить файл*», которая позволяет мгновенно импортировать текстовые данные в формате *.txt* для последующей деконструкции, что особенно актуально при анализе студенческих переводов археологических текстов.

На рисунке 1 продемонстрирован интерфейс программы до нажатия кнопки «*Анализировать текст*» на примере столкновения «*номадизма*» и «*монументальности*». Далее, на рисунке 2, показано как программа анализирует предложенный ей фрагмент археологического текста, а также предлагает студентам-переводчикам вопрос для рефлексии и последующего обдумывания перевода с тем, чтобы вовремя его поправить при необходимости.

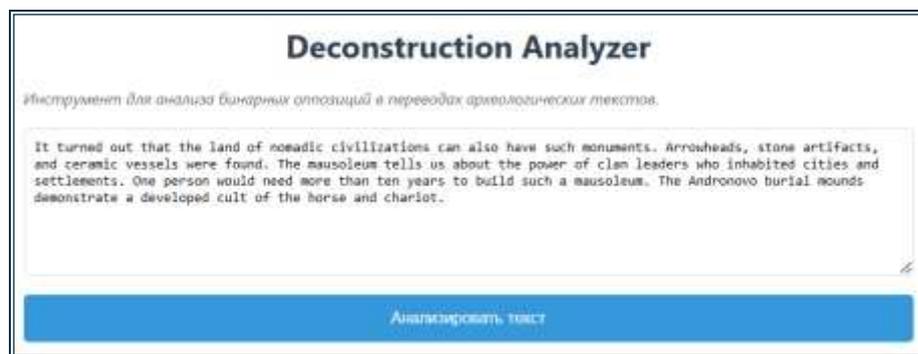


Рисунок 1. Интерфейс программы



Рисунок 2. Результат, который выдала программа

Здесь следует отметить, что мы не первые, кто предпринял попытку автоматизации критического анализа текста. Во всем мире таких попыток становится все больше и больше. Например, в недавнем исследовании 2025 года, авторы обосновывают переход от простого ключевого поиска к анализу «дискурсивных сетей», используя NLP и большие языковые модели для выявления систем убеждений и идеологических позиций [10].

А в исследовании, результаты которого были опубликованы в январе 2026 года, подчеркивается, что простая бинарная классификация текста недостаточна, и требуется создание инструментов, способных картировать именно дискурсивные функции и стереотипы через анализ контекста [11].

Таким образом, мы видим, что наш инструмент «*Deconstruction Analyzer*» даже в его упрощенной редакции заполняет пробел между количественной лингвистикой и качественной деконструкцией, способствуя развитию методологии перевода и позволяя перейти от интуитивного поиска деконструкции к доказательному анализу путем контроля, как за «явными» (синтагматическими), так и за «скрытыми» (парадигматическими) трансформациями текста.

#### **Список использованных источников:**

1. Обидова Л. О. Обучение студентов вузов Узбекистана, изучающих английский язык, письменному художественному переводу как виду межкультурной речевой деятельности

(дискурсивный подход) // Журнал гуманитарных и естественных наук. – 2024. – №. 11 (1). – С. 131-139.

2. Цзян Ч. Международная тематика в СМИ Северо-Западного региона КНР // Век Информации. – 2023. – Т. 7. – №. 3 (24). – С. 57-101.

3. Диреев И. Д. Медиалингвистика и семиотика: методология анализа мультимодальных медиатекстов // Актуальные вопросы современной филологии и журналистики. – 2025. – №. 2 (57). – С. 169-182.

4. Погуда А. А., Тапе Ж. Разработка интеллектуальной системы для обработки слабоструктурированных данных: отраслевая структуризация и расширенный анализ информации, извлеченной из комментариев к видеороликам в социальных сетях // Открытое образование. – 2025. – Т. 29. – №. 2. – С. 34-45.

5. Стрелец И. С., Мухортов Д. С., Лепилина А. С., Паренков А. В. Самореализация vs семья: дилемма поколения Z в контексте демографической политики (на примере российского студенчества) // Контуры глобальных трансформаций: политика, экономика, право. – 2025. – Т. 18. – №. 2. – С. 188-205.

6. Писарева Е. В. Искусственный интеллект как эффективный маркетинговый инструмент // Beneficium. – 2025. – №. 1 (54). – С. 122-130.

7. Kalizhanova A. N., Bedelbayeva M. V., Shelestova T. Yu., Rakhimbayeva B. T., Ossipovich A. V. The potential of using museum podcasts for educational purposes for intercultural exchange // Bulletin of the Karaganda university Pedagogy series. – 2023. – Т. 111. – №. 3. – С. 186-192.

8. Белоусова А. В. Бинарная оппозиция как объект лингвистического исследования // Евразийский гуманитарный журнал. – 2024. – №. 2. – С. 6-11.

9. Блохина Н. Г. Явления изоморфизма в парадигматических и синтагматических отношениях на разных лингвистических уровнях // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2004. – №. 3. – С. 95-104.

10. Angst M., Müller N. N., Walker V. Automated extraction of discourse networks from large volumes of media data // Network Science. – 2025. – Т. 13. – С. e4.

11. Becker M. J., Blatter J., Stanevich O. Decoding antisemitism online: Linguistic and multimodal challenges in the age of AI // Frontiers in Communication. – 2026. – Т. 10. – С. 1729279.

**Калижанова А. Н.**

## **АУДАРМАДАҒЫ ДЕКОНСТРУКТИВИСТІК ТАЛДАУДЫ ЦИФРЛАНДЫРУ: ЕКІЛІК ОППОЗИЦИЯ ТЕОРИЯСЫНАН БАҒДАРЛАМАЛЫҚ ШЕШІМДЕРГЕ ДЕЙІН**

Археологиялық дискурста екілік оппозицияларды деконструктивистік талдау үшін жасанды интеллектті қолдану қажеттілігі негізделген.

**Кириакиди В.А, Яклав З.В**

Студенты бакалавриата, НАО «КарНИУ имени академика Е.А. Букетова»

Қарағанда, Республика Қазақстан

[Kirilera15@gmail.com](mailto:Kirilera15@gmail.com), [yaklavzilan6@gmail.com](mailto:yaklavzilan6@gmail.com)

Научный руководитель: магистр пед.наук, преподаватель Ибраимова К.Т

## **СПЕЦИФИКА ПЕРЕВОДА НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ТЕКСТОВ В УСЛОВИЯХ МЕЖЪЯЗЫКОВОЙ КОММУНИКАЦИИ**

Работа посвящена особенностям перевода технических материалов в контексте сегодняшнего общения между разными языками.

В современном мире наука о данных стремительно развивается; фактически, большинство этих исследований стали глобальными. Трудно представить себе живое взаимодействие языков без перевода. В конце концов, научные статьи, руководства, патенты или нормативные акты публикуются одновременно на десятках языков. В этих условиях передача смысла с одного языка на другой становится основным средством понимания информации. Полезность информации во многом зависит от того, как она передается через языки.

Перевод научных и технических статей занимает ведущее место среди других. Цель здесь - не только донести смысл, но и обеспечить ясность, последовательность и недвусмысленность формулировок. Незначительные неточности могут исказить восприятие данных или параметров устройства. Когда вы занимаетесь наукой или инженерным делом, это становится серьезной проблемой.

Необходимость тщательного изучения специфических особенностей перевода технической информации делает это исследование важным. Мы уделяем особое внимание выявлению проявлений связи передачи смысла, поскольку без этого добиться точности и достоверности становится сложно. Современная ситуация межъязыкового общения обостряет проблему.

Научный текст относится к научному функциональному стилю. Основная цель научной статьи - передать достоверную информацию; это также относится к описанию результатов исследований, процессов или наблюдаемых явлений. Особенностью таких материалов является их насыщенность фактическим материалом и его расположение в соответствии с простыми логическими принципами. Эмоции и образные выражения здесь не используются, важна только точность формы и содержания [1].

Среди особенностей научно-технической речи особое место занимает чёткость в употреблении терминов. Использование строгих обозначений помогает точно передавать смысловые оттенки - без двусмысленностей. Переводчик при работе с такими материалами обязан сохранить все ключевые понятия исходника. Для этого ему нужны не просто словари, а профильные источники: инструкции, ГОСТы, тематические справочники. Без них риск ошибки заметно возрастает.

В науке и технике часто применяют не просто слова, а условные обозначения - это усложняет понимание без специальной подготовки. Сложные схемы рассуждений, цифры в ячейках или линии на диаграммах появляются почти в каждом тексте такого типа, их нужно передавать точно, чтобы смысл не исказился.

Сложности в передаче научно-технических текстов чаще всего возникают на уровне слов. Особенно остро это проявляется при работе с терминами - их система в исходном и целевом языке редко бывает одинаковой.

Слова без эквивалента нередко появляются при передаче текстов на другой язык - там, где нет готового соответствия. Один из способов работы с такими случаями - описание значения вместо прямого перевода. Иногда применяют дословное воспроизведение структуры оригинала, то есть калькирование. Ещё один путь - перенос самого термина без изменений, проще говоря, заимствование. Какой метод выбрать - определяет не только частота употребления понятия среди специалистов. Жанровая принадлежность исходного материала тоже играет свою роль [2].

Стоит присмотреться к сложным терминам - они часто встречаются в английском. Переводя такие выражения, нужно разбираться в их внутренней логике. Части слова связаны по смыслу, и это нельзя игнорировать. Если ошибиться с главной частью, содержание исказится. Научный текст от этого потеряет точность.

Различия в строении предложений влияют на точность передачи технических текстов при переводе. Пассивный залог, формы инфинитива и причастия часто встречаются в английском - это делает изложение более нейтральным. Такой способ подачи информации снижает акцент на субъекте действия.

Перестраивать синтаксис при переводе на русский - обычная практика. Вместо пассива иногда лучше использовать форму безличного предложения. Бывает, длинное высказывание стоит разделить на два коротких. Главное - чтобы смысловая цепочка осталась нетронутой. Логика между событиями должна читаться ясно.

В научной литературе часто попадаются длинные предложения с множеством вставок. Особое внимание уделяется точности выражений, что влияет на структуру текста. При передаче материала на другой язык приходится перестраивать порядок слов. Такие изменения помогают читателю легче понять содержание. Формальные конструкции нередко заменяют более привычными аналогами.

Перестановка слов, замена категорий слова - вот способы, используемые на синтаксическом этапе перевода. Эти изменения помогают донести смысл оригинала, не нарушая правил нового языка [3].

Одним из важнейших моментов в обработке научно-технических материалов становится подбор подходящей стратегии перевода. Чаще всего специалисты склоняются к методу прямого соответствия - он нацелен сохранить полную точность оригинальных формулировок и терминологических конструкций.

Иногда применяется подход, учитывающий черты аудитории и правила языка при переводе. Тем не менее, чтобы не потерять достоверность данных, его масштаб нужно держать под контролем.

В тех ситуациях, где точная передача слов не получается, на помощь приходит компенсация. Благодаря этому методу в переводе удаётся вернуть исчезнувшие оттенки смысла или особенности строения фразы - за счёт других возможностей целевого языка.

Смысл передачи текстов из одного языка в другой держится на двух основах - это эквивалентность и адекватность. Сохранение первоначального содержания лежит в основе первого принципа, тогда как второй ориентирован на цели общения получателя [4].

Первостепенное внимание в техническом переводе уделяется точному определению смысла и правильному использованию терминов. Важно помнить: без соответствия исходному замыслу результат может оказаться неясным или бесполезным для читателя.

Научно-технические тексты на другие языки переводят, чтобы люди из разных стран могли понимать друг друга без задержек. Глобальный обмен знаниями становится возможным тогда, когда исследования доступны за пределами страны их происхождения.

Перевод, выполненный с учётом требований научной речи, определяет эффективность общения между разными языками. Точность передачи смысла играет ключевую роль в этом процессе. Соответствие языковым стандартам помогает избежать недопонимания. Адекватное воспроизведение содержания - основа для достоверного взаимодействия. Без этих условий сложно говорить о полноценном диалоге специалистов

С развитием науки и техники появляются свежие форматы исследовательских статей - вместе с этим меняется и язык науки. Подобные изменения вынуждают пересматривать подходы к переводу, а также способы разбора текстов.

Развитие технического перевода может пойти вперёд, если присмотреться к свежим формам научного общения. Важно пересмотреть методы работы с узкоспециальными текстами - это откроет дополнительные возможности. Подходы, которые действуют сейчас, стоит трансформировать под новые задачи. Иногда перемены начинаются с малого: достаточно взглянуть на процесс по-иному.

Научно-технические тексты переводят не по словам, а через глубокое понимание их структуры. Качество результата зависит от точной передачи смысла, формы и логики оригинала. Подход строится на балансе между соответствием содержанию и естественностью изложения на целевом языке.

Перевод технических текстов открывает путь к международному знанию - это расширяет возможности взаимопонимания на разных языках, продвигая общее развитие. Хотя часто его роль остаётся незамеченной, он напрямую влияет на обмен идеями в науке и технологиях. Без

такого посредничества сотрудничество усложняется, ведь не каждый специалист свободно владеет иностранными языками. Информация начинает циркулировать быстрее, когда барьеры исчезают благодаря точным формулировкам. Таким образом, перевод выступает невидимым связующим элементом в глобальной интеллектуальной сети.

**Список использованных источников:**

1. Комиссаров В.Н. Теория перевода (лингвистические аспекты)//М.: Высшая школа, 1990. 253 с.
2. Фёдоров А.В. Основы общей теории перевода. //М.: Филология три, 2002. 416 с.
3. Бархударов Л.С. Язык и перевод. //М.: Международные отношения, 1975. 240 с.
4. Швейцер А.Д. Теория перевода: статус, проблемы, аспекты. //М.: Наука, 1988. 215 с.
5. Найда Ю. К науке перевода.//М.: Прогресс, 1983. 320 с.
6. Гарбовский Н.К. Теория перевода.// М.: Изд-во МГУ, 2007. 544 с.

**Кириакиди В.А, Яклав З.В**

**ҒЫЛЫМИ-ТЕХНИКАЛЫҚ МӘТІНДЕРДІ АРА ТІЛДІК ҚАРЫМ-ҚАТЫНАС  
КОНТЕКСТІНДЕ АУДАРУДЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ**

*Бұл жұмыс бүгінгі таңдағы әртүрлі тілдер арасындағы қарым-қатынас контекстінде техникалық материалдарды аударудың ерекшеліктеріне арналған. Аудармаға әсер ететін ғылыми мәтіндердің сипаттамалары қарастырылады. Сөздік айырмашылықтарға дерлік үнемі кезігіп отырады, сондай-ақ предлогтық құрылым мен сөз формасын таңдауда қиындықтар туындайды. Көз материалдың мағынасы мен мақсатын сақтау үшін белгілі бір аударма әдістері қолданылады. Өте мамандандырылған ұғымдармен, сөз тәртібінің шатасуымен және аса абстрактілі тұжырымдамалармен жұмыс істегенде дәлдікке баса назар аударылады.*

**Kolosovskaya D. V., Berikbol A. N.**

students of NJSC “Karaganda University named after Academician E. A. Buketov”

Karaganda, Republic of Kazakhstan

[dashakolosovskaya2006@gmail.com](mailto:dashakolosovskaya2006@gmail.com), [berikbol881@gmail.com](mailto:berikbol881@gmail.com)

Scientific supervisor: Master of Pedagogical Sciences, Lecturer Budikova Zh. A.

**STRATEGIES FOR TRANSLATING NON-EQUIVALENT LEXIS IN ENGLISH  
VERSIONS OF NIKOLAI GOGOL’S TARAS BULBA**

*This article examines translation strategies for culture-specific vocabulary in English versions of Gogol’s Taras Bulba.*

Nikolai Gogol’s novella *Taras Bulba* is one of the most challenging texts to translate because, the language is overfilled rich in local and historical color [1]. Stylistic losses and a leveling of the author’s style frequently result from the challenge of translating the material into English without equivalent terminology, national realities, and particular colloquialisms [2]. Deep cultural barriers have historically hindered Gogol’s reception in the English-speaking world; [3] early English readers and critics were unable to understand the author’s originality in the middle of the nineteenth century due to improper early translation strategies.

The main problem of this research is to identify an optimal balance in translating culture-bound elements between the pursuit of historical accuracy (formal equivalence) and the need to ensure comprehensibility for the modern foreign reader (functional and dynamic equivalence) [4;5].

In 2023 The Gogol’s work issues related to the reception in the English-speaking world were analyzed by A.S. Sholokhova in her work called “Theory of cultural transfer in Gogol’s translations

from the perspective of cultural transfer theory”. However, a relevant task remains in conducting a comparative analysis of early twentieth-century translations, viewed through the lens of specific types of equivalence.

The aim of this study is to identify the dominant types of equivalence used in rendering non-equivalent lexis in English translations of the novells by J. Cournos, I. Hapgood, B. Farbar, and O. Gorchakov. For achieving this aim, the research addresses the following investigation questions: Which strategy is most effective in preserving national colour in the target text? And which types of equivalence prevail in the works of these translators?

The study’s originality is based on applying a three-level equivalence model to assess how Gogol’s original style is preserved in various translation approaches.

This research paper employed a mixed methods design. This method allows us to combine qualitative linguistic analysis with quantitative data processing. The study sought to determine the primary translation procedures and evaluate the success of transferring national color in Nikolai Gogol’s novel “Taras Bulba” (1842 edition).

The original text written by N.V. Gogol and edited by him make up the materials analyzed in this study. J. Cournos (1915), I. Hapgood (1916), B. Farbar (1918), and O. Gorchakov (1955) are among those who translated it into English. Two essential lexicographic sources were used to ensure the accuracy of the original meaning and the accuracy of the analysis and the intended meanings: The first is known as the *Dictionary of the Ukrainian Language (SUM)*, while the second is known as *M. Fasmer’s Etymological Dictionary*. The usage of these dictionaries is based on how well they complement one another; overall, they cover vocabulary from the Kievan Rus’ era. And the second one gave an explanation to prevent any lack of clarity. Additionally, using two sources at once enabled us to avoid significant shortcomings. This approach was the most appropriate one, because it ensured the reliability of the source database and minimized the risk of misinterpretation without equivalent vocabulary before the comparative analysis stage had begun.

Nida’s model formed the theoretical basis for this research. This model classifies translation strategies into three categories. Formal equivalence is preserving the original structure and syntax [6]. Dynamic equivalence focuses on emotional impact and natural readability for the target audience [4]. Functional equivalence is seeking a cultural equivalent in the target language.

The research process was organised into several stages. In the first stage, we extracted the relevant nonequivalent words from N. V. Gogol’s *Taras Bulba* (1842 edition), covering chapters one to three. For the purposes of this study, a nonequivalent word was defined as a word that has no exact single-word counterpart in English. The collected material was then categorised as ‘slang’ (including archaisms and folk expressions).

The next stage involved confirmation. To avoid misinterpretation of archaic meanings, each word was entered into Table 1 and checked in *The Dictionary of the Ukrainian Language (SUM)* and *M. Fasmer’s Etymological Dictionary*.

Four contextual examples of non-equivalent vocabulary were selected and translated. The translators chosen for the comparative translation analysis were J. Cournos (1915), I. Hapgood (1916), B. Farbar (1918), and O. Gorchakov (1955). A comparative analysis was conducted between the original text and the translations by the selected translators. Each translator’s choice was categorized according to Nida’s model of equivalence.

Table 1 shows the non-equivalent vocabulary in context, alongside its contextual translation and the equivalence type assigned according to Nida. To address the research question on the most effective strategy for preserving national colour in the target text, the analysis shows that functional equivalence provides clear cultural analogues, aiding reader comprehension but potentially reducing national flavour. In contrast, formal equivalence maintains historical terms, preserving the original atmosphere, although it may demand more effort from the reader to grasp the meaning.

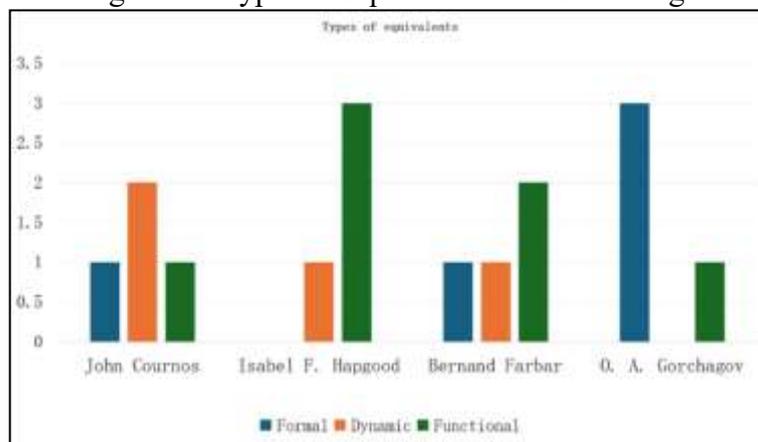
Table 1 - Slang (including archaisms and folk expressions)

Original Text	Ukrainian Language Dictionary	Etymological Dictionary	English Translation	Type of Equivalence
<p>Такими словами встретил старый Бульба двух сыновей своих, учившихся в киевской <b>бурсе</b> и приехавших домой к отцу.</p>	<p>Бурса -Чоловеческая духовна школа в XVIII – середине XIX</p>	<p>«духовное училище, общежитие при нем». Из польск. Бигза (с ХУ! в.) или нем. Вигзе, которые восходят к ср.-лат. Бигза , греч. Вброё «метнок», с переносным знач.: «товарищество»; см. Брюкнер 50; Маценауэр 125; Преобр. 1, 54.</p>	<p>With such words did old Bulba greet his two sons, who had been absent for their education at the <b>Royal Seminary of Kief</b>, and had now returned home to their father.( JOHN CURNOS, 1915)</p>	Dynamic
			<p>With such words did old Bulba greet his two sons who had been studying in the <b>Kiev preparatory school</b>, and had just returned home to their father. (ISABEL F. HAPGOOD, 1916)</p>	Functional
			<p>With these words did old Bulba greet his two sons, who, after finishing their education at <b>the Kiev Seminary</b>, had returned home.(BERNARD FARBAR, 1918)</p>	Formal
			<p>With such words did old Bulba greet his two sons, who, after finishing their education at <b>the Kiev Seminary</b>, had returned home to their father. (O. A.GORCHAKOV, 1955)</p>	Formal

The next step was to calculate the frequency of each equivalence type as a percentage to determine the most common translation strategy. The percentage was calculated using this formula:  $P = (E/N) * 100\%$ , where P is the percentage, E is the number of times a given type of equivalence occurs, and N is the total number of examples.

Figure 1 illustrates the calculated percentage frequency of translation decisions, based on a specified formula. Numerical data is presented in a bar chart to visualize the evolution of translation strategies over time.

Figure 1 – Types of Equivalents as a Percentage



In order to address the second research question, as demonstrated in Figure 1, the analysis of results reveals that a particular strategy was not employed consistently by all translators. However, a clear pattern emerges: functional equivalence is the most frequently employed strategy overall, accounting for 43.75% of all analysed cases.

Functional equivalence was the preferred translation method, accounting for 43.75%, reflecting a trend in translation studies aimed at making 19th-century classics more accessible to contemporary readers by omitting confusing elements of the original text.

In cases where a functional equivalent was employed (e.g. bursa), there is a possibility that the local colour of Gogol’s works might have been lost to some degree. This could help people to understand some of these confusing elements of reality better by being transported to that world through translation itself.

One of the most striking and somewhat unexpected results related to the work of O. Gorchakov (1955). Contrary to expectations, the more recent translation does not appear to be more geared towards the modern-day recipient. Gorchakov demonstrated the highest level of commitment to the concept of formal equivalence, with 75% of his responses aligning with this principle. It is important to note that the translator's objective was not merely to translate the words “Seminary” – but rather to capture the essence of the era. This finding aligns with the observations of Safina and Shagieva [6], which indicate that the original lexical structure should be maintained.

Another important thing to remember is that this study has its own limitations. The dialectal expressions and some of the sentence structure in Gogol's writing were left out of the analysis, along with slang and ways of addressing someone. But the findings let them see how translation strategies for Taras Bulba have changed over the last hundred years, from simple versions that were easy for people to understand to a more deliberate effort to keep the national character of the book alive.

This study analysed strategies for translating nonequivalent vocabulary in N. V. Gogol’s Taras Bulba. A comparison of four English translations (1915–1955) revealed several important points.

Firstly, it seems that *functional equivalence* is the most popular strategy (43.75%), which shows just how hard translators work to adapt text for readers in other cultures. Secondly, the analysis reveals something really interesting: over time, earlier translations often simplified the text, while later works (especially Gorchakov’s) tend to favour formal equivalence, which is great because it preserves

historical accuracy. The study has also revealed the efficacy of dynamic equivalence in capturing the essence of the story. This technique enabled the translators to give life to Gogol's characters in the literary work.

The research, while focusing on a specific set of lexical items (slang and forms of address), offers a wealth of insights into the fascinating evolution of literary translation. These findings can shape the future of how we convey cultural heritage in literature, making it an exciting avenue for exploration.

### **References:**

1. Кобенко Ю. В. *Конвергентные и дивергентные стратегии перевода средств создания временного и локального колорита в повести Н. В. Гоголя «Тарас Бульба» (на материале русского, английского и французского языков) : дис. ... д-ра филол. наук : 5.9.8 / Кобенко Юрий Викторович. – Томск, 2022. – 218 с.*

2. Васькова В. А., Джабраилова В. С. ПЕРЕДАЧА ПРОСТОРЕЧНОЙ ЛЕКСИКИ ПРОИЗВЕДЕНИЙ НВ ГОГОЛЯ НА АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК КАК ПРОБЛЕМА ПЕРЕВОДА //ББК 72 Ф97 Ф97 ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ/Сборник трудов по материалам V Международного конкурса научно-исследовательских. – 2021.

3. Грищенко Н. А. и др. *Первое знакомство англоязычной аудитории с творчеством Николая Васильевича Гоголя //Сибирский филологический форум. – 2022. – №. 3 (20). – С. 109-125.*

4. Nida E. A. *Toward a science of translating: with special reference to principles and procedures involved in Bible translating. – Brill Archive, 1964.*

5. Djurayeva D. *TRANSLATION PROBLEMS OF PHRASEOLOGICAL UNITS IN UZBEK AND ENGLISH //Журнал академических исследований нового Узбекистана. – 2024. – Vol. 1. – No. 11. – P. 8-11*

6. Сафина З. М., Шагиева А. А. ДИНАМИЧЕСКАЯ И ФОРМАЛЬНАЯ ЭКВИВАЛЕНТНОСТЬ В ПЕРЕВОДЕ //Редакционная коллегия. – С. 94.

### **Колосовская Д. В., Берікбол А. Н. НИКОЛАЙ ГОГОЛЬДИҢ «ТАРАС БУЛЬБА» ШЫҒАРМАСЫНЫҢ АҒЫЛШЫН ТІЛІНДЕГІ НҰСҚАЛАРЫНДА БАЛАМАСЫЗ ЛЕКСИКАНЫ АУДАРУ СТРАТЕГИЯЛАРЫ**

*Бұл мақалада Гогольдің «Тарас Бульба» шығармасының ағылшын тіліндегі нұсқаларында мәдени-спецификалық лексиканы аудару стратегиялары қарастырылған.*

**Майде В. А., Евилхан Ә.Б.**

Студенты НАО «КарНИУ имени академика Е.А. Букетова

Караганда, Республика Казахстан

[valeriamajde976@gmail.com](mailto:valeriamajde976@gmail.com), [evilkhananel@gmail.com](mailto:evilkhananel@gmail.com)

научный руководитель магистр пед.наук, преподаватель Эм Т.В.

### **LEXICAL CHALLENGES IN CONVEYING EMOTIONAL MEANING IN THE SUBTITLES OF THE HUNGER GAMES (1 PART)**

*The article analyzes lexical difficulties in conveying emotional meaning in English-Russian film subtitles.*

Audiovisual translation is a complex process of that involves not only the transfer of lexical meaning but also the preservation of emotional impact. Cinema relies heavily on emotions such as fear, tension, love, despair, and hope, which allows viewers to empathize with characters and fully

engage with the narrative. In subtitle translation, the loss or distortion of emotional meaning may significantly influence the audience's perception of a film. For this reason, the translator must carefully select lexical units that preserve both semantic accuracy and emotional resonance.

The Hunger Games is a vivid example of a film where emotional tension plays a central role. The characters constantly experience fear, moral conflict, determination, and emotional vulnerability. Translating these emotions into another language presents a serious challenge, as emotional meaning is often expressed implicitly. Thus, subtitle translation requires sensitivity to linguistic, cultural, and contextual factors.

Authors in the literature pay attention to how emotional content is conveyed in film translation. They look at how different language and cultural features affect keeping the emotional tone, and how translation methods help transfer the feelings and mood of the original [1].

The purpose of this work is to examine how translators convey emotions in The Hunger Games. The focus is on the lexical aspects that translators face when trying to preserve the emotional meaning of the original, and how well the feelings and mood of the story are conveyed in the translation.

How do translators show emotions in The Hunger Games translation?

What problems do translators meet when they try to keep the original emotions?

What ways do translators use to keep the emotional meaning in the translated text?

I grouped the emotional expressions (fear, anger, joy, determination) and tracked their frequency in the subtitles to see how emotions survived or shifted in translation. Then, I surveyed viewers to capture their perception of whether the translated emotions retained the original impact [2].

The survey explored how viewers perceive emotions in the subtitles of *The Hunger Games* in Russian and English, focusing on fear, anger, and determination. Mostly multiple-choice questions (with optional comments) asked about emotional impact, accuracy, and translation of key phrases. It was conducted online via Google Forms, targeting first- and second-year students and acquaintances.

5 scenes with 5 dialogues of the 1 part of The Hunger Games were analyzed, with 2 chosen to highlight the clearest emotional expressions.

Scene	English subtitles	Russian subtitles	Lexical analysis
<b>Prim panics</b>	<b>Prim:</b> «Katniss, please... don't let them take me!»	<b>Прим:</b> «Китнисс, пожалуйста... не позволяй им забрать меня!»	In English, «don't let the take me» is sharper and more direct, while the Russian «не позволяй им забрать меня» sounds softer.
<b>Katniss reassures her.</b>	<b>Katniss:</b> «Prim, it's okay. I'm here. I won't let this happen»	<b>Китнисс:</b> «Прим, всё хорошо. Я рядом. Я не позволю этому случиться»	The English «it's okay» sounds calmer, while the Russian «всё хорошо» is slightly convincing. «I won't let this happen» is more decisive than «не позволю этому случиться» which sounds more formal.
<b>Katniss volunteers</b>	<b>Katniss:</b> «I volunteer! I'm taking her place — take me instead!»	<b>Китнисс:</b> «Я доброволец! Я иду вместо неё — возьмите меня!»	The English «take me instead» is more emotional and forceful, while the Russian «возьмите меня» is less impulsive. The repeated «take me instead» in English adds dram, absent in Russian.

<b>Effie reacts</b>	<b>Effie:</b> «You're volunteering as a tribute...? Very well, then»	<b>Эффи:</b> «Вы доброволец?... Хорошо, как скажете»	The English «Very well, then» is formal and cold. The Russian «Как скажете» is also formal but adds a hint of condescension; both show distance, but Russian sounds drier.
---------------------	---	---	--

## 2 dialogue

Scene	English subtitles	Russian subtitles	Lexical analysis
<b>Gale encourages her.</b>	<b>Gale:</b> «Katniss, listen. You've survived worse. You know how to fight»	<b>Гейл:</b> «Китнисс, послушай. Ты уже проходила через худшее. Ты умеешь сражаться»	The English line sounds more dynamic and emotional because of its short phrases. The Russian version conveys the meaning, but it's less intense; it lacks the expression inherent in 'You've survived worse.'
<b>Katniss shows fear.</b>	<b>Katniss:</b> "Gale, I'm not ready. I don't know if I can survive this."	<b>Китнисс:</b> «Гейл, я не готова. Я не знаю, смогу ли выжить.»	In English, 'I'm not ready' sounds more emotional due to intonation. The Russian 'я не готова' feels more formal. 'Survive this' is stronger and more dramatic than the neutral 'ВЫЖИТЬ.'
<b>Gale insists.</b>	<b>Gale:</b> "You can. Stay focused. Don't let them control who you are."	<b>Гейл:</b> «Ты сможешь. Держись. Не дай им решить, кем тебе быть.»	The English 'Don't let them control who you are' is emotional and rebellious. The Russian 'решить, кем тебе быть' loses some of the protest and sounds more philosophical. The English version conveys anger more strongly.
<b>Final plea.</b>	<b>Gale:</b> "Stay alive, Katniss. No matter what happens."	<b>Гейл:</b> «Выживи, Китнисс. Что бы ни случилось.»	Both are emotionally strong, but English 'Stay alive' sounds more like a sharp command. The Russian 'ВЫЖИВИ' is softer, less commanding, yet more dramatic in translation.

While watching the film, I analyzed 15 lines for my research and selected 3 striking ones that reflect different emotions.

Scene/Line	Dialogue	Russian subtitles	Emotions	Lexical meaning: EN vs RU
The Reaping	<b>Prim:</b> « <i>I can't do this</i> » <b>Katniss:</b> « <i>I volunteer. I will take her place</i> » <b>Effie:</b> « <i>Step forward</i> »	<b>Прим:</b> « <i>Я не справлюсь</i> » <b>Китнисс:</b> « <i>Я добровольно иду вместо неё</i> » <b>Эффи:</b> « <i>Подойдите</i> »	Fear → courage	<b>EN:</b> short, direct verbs ( <i>can't, volunteer</i> ) → emotion through action. <b>RU:</b> добавляет экспрессию («не справлюсь», «иду вместо») → эмоция названа явно.
Goodbye	<b>Prim:</b> « <i>You have to come back</i> » <b>Katniss:</b> « <i>I will try. You must be strong</i> » <b>Prim:</b> « <i>I'm scared</i> »	<b>Прим:</b> « <i>Ты должна вернуться.</i> » <b>Китнисс:</b> « <i>Я постараюсь. Ты должна быть сильной</i> » <b>Прим:</b> « <i>Мне страшно</i> »	Sadness, fear, hope	<b>EN:</b> modal verbs ( <i>have to, must</i> ) show pressure and duty. <b>RU:</b> использует эмоциональные конструкции → чувство усиливается интонационно.
Interview	<b>Caesar:</b> « <i>Is there someone special?</i> » <b>Peeta:</b> « <i>I've cared for her for a long time</i> » <b>Peeta:</b> « <i>She does now</i> »	<b>Цезарь:</b> « <i>Есть ли кто-то особенный?</i> » <b>Пит:</b> « <i>Эти чувства давно со мной</i> » <b>Пит:</b> « <i>Теперь знает</i> »	Tension, vulnerability	<b>EN:</b> understatement ( <i>cared for</i> ) → эмоция скрыта, сдержанна. <b>RU:</b> раскрывает чувство лексически («чувства») → эмоция становится явной.

The table shows that emotions in *The Hunger Games* differ between English and Russian: English uses short, indirect phrases, while Russian subtitles make emotions clearer and more intense, heightening fear, tension, courage, and determination. A survey of 13 first- and second-year students included 10 questions, with 4 key ones analyzed to reflect the study's main focus [3, p.16, p.16].

Did you notice any scenes where the emotional meaning was weakened or distorted in the English subtitles?	How well do the subtitles reflect the emotional changes of the characters during key scenes (Reaping, training, the Arena)?	Which emotions do you think are the hardest to translate through subtitles?	Did the English subtitles preserve the unique speaking style of the characters (e.g., Katniss's restraint, Effie's formality)?
58.4% responded that most of the scenes in which the emotional meaning was weakened or distorted in the English subtitles	75% believe that subtitles accurately reflect the emotional changes of characters during key scenes	45.1% sarcasm	58,3 % responded that the conversational style of the characters was partially conveyed in the English subtitles

33.3 % didn't see the difference	25% believe that subtitles neutrally convey the emotional changes of characters during key scenes	27,5 % anger	41.7 % responded that the characters' communication style was perfectly conveyed in the English subtitles
8,3 % were spotted in several scenes		18.2 % fear 9.1 % sadness	

Studies have shown that audiovisual translation is essential to the global circulation of media in different languages and cultures. Díaz Cintas and Remael (2007) state how subtitling is an activity bound by the limitations of time, space, and the coordination of text, sound, and images. They also point out the fact that AVT translators, especially in the case of subtitling, often have to play the role of emotional mediators rather than experts in the subject, which is especially the case when dialogue translation involves emotional outbursts. Our experimental study seems to confirm that the observations made in the case of *The Hunger Games* are accurate. The evidence indicates that the English dialogue would often convey emotionally charged discourse in a rather subdued and terse manner, whereas the oppositional Russian subtitles would emotionally charge the discourse by making it unambiguously explicit. This led to the conclusion that the primary role of subtitles is to go beyond transferring meaning and to also charge the message with an additional emotional impact. The experimental results also seem to confirm that in the case of the Russian subtitles, there were stronger feelings of fear, tension, courage, and defiance. This corresponds with the research *Emotional Responses to Aesthetically Integrated and Standard Subtitles* (2024), which shows that the emotional reaction of the viewer is influenced by the integration and presentation of the subtitles [4, p.108].

This study examined the role of subtitling in audiovisual translation, with a focus on how English-Russian subtitles in *The Hunger Games* convey both emotion and lexical meaning. The results show that Russian subtitles often intensify the emotional tone of the original dialogue and adjust word choices to make feelings and intentions clearer, which leads to heightened perceptions of fear, tension, courage, and defiance among viewers. These findings have several implications for future research and practice in media translation. First, translators should pay attention not only to the literal meaning of dialogue but also to the emotional and lexical nuances that can influence audience response. Second, subtitling strategies can be designed to maximize viewers' engagement and emotional impact, taking into account cultural and linguistic differences. Finally, further studies could explore how lexical choices and subtitle presentation together shape audience comprehension and emotional experience, providing valuable guidance for both educational and entertainment contexts.

#### **References:**

1. Красавцева, Е. С. ПЕРЕДАЧА ЭМОЦИЙ ПРИ ПЕРЕВОДЕ АНГЛОЯЗЫЧНЫХ ФИЛЬМОВ НА РУССКИЙ ЯЗЫК.
2. Cintas, J. D., & Remael, A. (2014) *Audiovisual translation: subtitling*. Routledge.
3. Leveridge, F., Mével, P. A., & Tsikandilakis, M. (2024). *Emotional responses to aesthetically integrated and standard subtitles in a fantasy-thriller audiovisual context*. *Journal of Audiovisual Translation*, 7(1) – P. 1-32
4. *Annual Methodological Archive Research Review*, 3(7), – P.106-115.

Майде В. А., Евилхан Ә.Б.

## «THE HUNGER GAMES» ФИЛЬМІ СУБТИТРЛЕРІНДЕ ЭМОЦИЈАЛЫҚ МАҒЫНАНЫ БЕРУДІҢ ЛЕКСИКАЛЫҚ ҚИЫНДЫҚТАРЫ

Мақалада ағылшын-орыс субтитрлерінде эмоциялық мағынаны берудің лексикалық ерекшеліктері қарастырылады..

**Moldakarimova D. Zh., Amangeldy A. A.**

Students of Buketov Karaganda National Research University

Karaganda, Republic of Kazakhstan

[moldakarimovad231105@gmail.com](mailto:moldakarimovad231105@gmail.com), [amangeldyayoka@gmail.com](mailto:amangeldyayoka@gmail.com)

Scientific advisor: master, senior lecturer Kuanova P.A.

### CHALLENGES IN RENDERING RAP MUSIC IN RUSSIAN

*Translating rap from English to Russian demands creativity, cultural awareness, and balance of rhythm and meaning.*

One may wonder why it is important to become aware of the difficulties of translating rap from English into Russian. Translating rap involves more than just a literal transfer of meaning; it is a creative process that requires balancing the preservation of the original message with a high-quality adaptation to the peculiarities of another language, necessitating a deep understanding of both the source and target cultures, as well as maintaining the style, essence, rhythm, rhyme, and ideas of the original text.

To translate rap, we should pay attention to the violations of the grammatical norms and multiple errors when dealing with modern rap. And, paradoxically, it is songwriters, who made the errors of this type not because of their absolute illiteracy or insufficient education, but because the musical style itself requires it. Rap positions itself as familiar music, opposing itself to the official system and recognized norms, including linguistic ones.

So let's look at some cases of grammatical peculiarities in English rap:

1. Incorrect conjugation of linking verbs: “I *be* so proud of *ya*” (I *am* so proud of *you*); “he *be* fooling around ‘*ere* all da time” (He *is* fooling around here all the time).

2. Incorrect conjugation of verbs: “They *sees* you” (they see you они тебя видят); “he *have no* right to do that” (he has no right to do that он не имеет права так поступать).

3. Omission of linking verbs: “*diz* kiddo a friend of ours” (this kid is a friend of us этот нарeнeк наш друг); “momma *tired*” (mother is tired мама устала) [1, p. 58].

As said, maintaining the author's style is challenging. Due to the lack of equality between the original and translated texts, V. N. Komissarov introduced the term "adequacy" and defined it as a good translation that completes interlingual communication in specified contexts [2].

According to E. S. Bukharova in 2022, transcribing lyrics adequately needs for generating emotions and feelings in the audience using language skills that convey emotional and aesthetic information. Bukharova analyzed *Stormzy's* rap lyrics with Russian translations by users of «Лингво-лаборатория Амальгама» and *Lyrsense.com* and found out many modifications in Russian translations, among which the following were the most common: modulation (16%), transcription (12%), additions (10%), omissions (9%), and descriptive translation (7%) [3, p. 273].

The excerpt that Bukharova examined comes below:

<i>Eng.</i> “You ain't got a clue, let's be honest I had a couple seeds and made a forest I put in the work and take the profit.	<i>Rus.</i> «Ты вообще не в курсах, давай начистоту, У меня была пара семян, и я вырастил лес, Я не жалею сил и получаю прибыль.»
--	--

As we can see, the phrase “*You ain't got a clue*” uses the informal “*ain't*,” which is typical for colloquial English. In Russian, this is also translated with an informal tone as: «*Ты вообще не в курсах*».

Another phrase, “*I put in the work*,” meaning the author puts in a lot of effort, is rendered as «*Я не жалею сил*» and demonstrated a type of modulation—replacing the cause with the effect. Additionally, the verb “*made*” is replaced with «*вырастил*» in the translation, which helps convey the original meaning more clearly to Russian readers.

It is important to note that most foreign-language elements in such texts are simple, commonly used words that should be familiar to the rap audience. Unfamiliar English words can confuse listeners and cause them to reject the song. On the other hand, popular and trendy English words create an illusion of being part of a global community and living a “*beautiful*” lifestyle [4, p. 297].

Summarizing our literature review, rap is not just about lyrics—it’s also about emotion and energy, which are expressed through rhythm, intonation, and dynamics. When translating, it is challenging to preserve the same emotional intensity and tone, especially if the original performance is particularly expressive. The translator must find suitable analogues or rephrase the content while preserving the essence and originality of the text. Creative adaptation is also required to ensure the translation remains just as powerful and dynamic.

To test our theoretical findings, we conducted qualitative research using Eminem’s song “Stan” as the subject of our study, located at: <https://www.englishdom.com/blog/tekst-i-perevod-pesni-stan-eminem-feat-dido/>.

We analyzed the original lyrics along with two different translation options:

1) <https://en.lyrsense.com/eminem/stan> and also 2 translation options URL: and the original text <https://www.englishdom.com/blog/tekst-i-perevod-pesni-stan-eminem-feat-dido/>.

2) <https://en.lyrsense.com/eminem/stan%D0%BB>.

After that, we asked 9 volunteers among our group mates to select the translation they felt was most appropriate, choosing only one option within 20 minutes only: (1) grammatical accuracy; (2) preservation of rhythm; and (3) preservation and use of rhyme. During the time given, the participants could discuss their opinions with each other by looking at the printed copies of the translation options from sources such as *Spotify*. Then we collected the responses and analyzed the results to determine which translation conveyed the author’s message most clearly and vividly but which translation best preserved the rhythm and slang.

As a result of this research, the most popular and frequently preferred translation was identified (Table 1).

Table 1 – Basic results obtained

<i>Eng.1.</i> I even got the underground shit that you did with Skam	И мне всё равно, что ты занимался какими-то подпольными махинациями.	У меня даже есть твои не выпускавшиеся записи со Скэмом.
<i>Eng.2.</i> That's pretty shitty man, you're like his f#ckin' idol	Ну, это уж совсем никуда не шло, ведь ты для него тот самый идол, чёрт возьми.	Это довольно побл#дски, друг. Ты для него точно греб#ный идол.

The analysis reveals notable differences in how the original English lyrics and their Russian translations convey meaning, tone, and stylistic nuance. In particular, for the phrase referencing “underground shit,” the first Russian translation interprets it as involvement in questionable underground activities, which significantly diverges from the original context. The second translation, however, accurately identifies “underground shit” with unreleased recordings made with Skam, aligning with publicly available information about the artists' collaborations.

In the assessment of “*That's pretty shitty man, you're like his f#ckin' idol*,” the first translation neutralizes the original criticism, resulting in a loss of expressive force and even some grammatical

awkwardness in Russian. The second translation, by using a strong Russian expletive («чёрт возьми»), not only retains but intensifies the invective character, arguably surpassing the original's emotional charge.

Overall, the comparative analysis demonstrates that translation choices—specifically the treatment of slang, profanity, and sentence structure—directly influence the preservation or alteration of the original message's tone and connotation. The first translation tends toward neutralization and contextual inaccuracy, while the second opts for contextual precision but sometimes overcompensates in emotional coloring, potentially distorting the intended tone.

The results of this study are consistent with the findings of E. A. Turkan in 2021, who, when translating rap discourse, especially Eminem's compositions, identified such challenges as the genre's specific features and impossibility to fully preserve the original rhythm [5].

To conclude with, the approach is always important when translating rap text since it is not always possible to preserve the rhythm, rhyme and use of slang with direct or indirect translation. A simple formal translation can kill the magic of the lines, leaving only an empty shell without a spark of authenticity. Thus, the translation of rap is not a mechanical process, but a real art of rebirth: words are transformed into a new incarnation, preserving their essence and depth of soul, but already clothed in a new linguistic and cultural reality.

### **References:**

1. Ивченко М. В. Лексико-грамматические трудности перевода и основные переводческие трансформации, используемые при переводе современных рэп текстов на русский язык // Вестник непрерывного образования. – № 1. – С. 47-54.

2. Комиссаров В. Н. Современное переводоведение. – Текст: электронный // КМБю: [сайт]. – URL: [kmbu.net/uchebniki/2h.pdf](http://kmbu.net/uchebniki/2h.pdf) (дата обращения: 01.01.2026).

3. Бухарова Е. С. Перевод песенных текстов с английского языка на русский (на материале рэп-композиций) // Поколение будущего: Взгляд молодых ученых-2022. – 2022. – С. 271-275.

4. Бежелуков Ф. А. (2019). Исследование лексических заимствований в музыкальном направлении «Рэп» // Россия в мире: проблемы и перспективы развития международного сотрудничества в гуманитарной и социальной сфере. – 2019. – С. 293-304.

5. Тюркан Е. А. Аспекты перевода рэп-дискурса (на материале композиций Эминема) // Актуальные проблемы лингвистики и методики преподавания иностранных языков. – 2021. – С. 72-82.

**Молдакаримова Д. Ж., Амангельды А. А.**

### **РЭП МУЗЫКАСЫН ОРЫС ТІЛІНЕ АУДАРУ МӘСЕЛЕСЕРІ**

*Рэпті ағылшын тілінен орыс тіліне аудару шығармашылықты, мәдени хабардарлықты жәнемаақ пен мағынаның тепе-теңдігін қажет етеді.*

**Науменко П. К.**

Студент академия «Bolashaq»  
Караганда, Республика Казахстан  
[polinanaumenko2005@gmail.com](mailto:polinanaumenko2005@gmail.com)

Научный руководитель: Сиссенбаева З.А.

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОБУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ УЧАЩИХСЯ СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ШКОЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ И СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ЯЗЫКОВЫХ КУРСОВ**

*Проведён анализ результативности различных форм обучения английскому языку у учащихся средней школы.*

В условиях глобализации и активного развития международных связей английский язык занимает одно из ключевых мест в системе современного образования. Он рассматривается не только как обязательный учебный предмет, но и как важный инструмент межкультурной коммуникации, академического и профессионального взаимодействия. Владение английским языком становится значимым фактором успешной социализации учащихся и их дальнейшего образовательного развития, что обуславливает необходимость повышения эффективности его преподавания на уровне средней школы [1, с. 3–4].

Несмотря на высокую значимость английского языка в школьной программе, процесс его изучения в условиях общеобразовательной школы сопровождается рядом объективных трудностей. К числу основных ограничений относятся недостаточное количество учебных часов, высокая наполняемость классов, разный уровень языковой подготовки учащихся и ограниченные возможности индивидуализации обучения [1, с. 6–7]. Данные факторы существенно влияют на результативность обучения и нередко препятствуют формированию устойчивых коммуникативных навыков, особенно в области говорения и аудирования [2, р. 112–114].

В педагогической и методической литературе эффективность обучения иностранному языку рассматривается как комплексное явление, включающее уровень сформированности иноязычной коммуникативной компетенции, устойчивость знаний и способность применять их в реальных ситуациях общения [1, с. 5–7]. При этом подчёркивается, что высокая академическая успеваемость не всегда свидетельствует о реальном владении языком. Существенное значение имеют мотивация учащихся, возрастные и индивидуальные особенности, а также методы и формы организации учебного процесса [3, с. 45–47].

Анализ школьной практики показывает, что обучение английскому языку в средней школе зачастую ориентировано на выполнение требований образовательной программы и контроль знаний. В результате приоритет отдается изучению лексико-грамматического материала, выполнению письменных заданий и подготовке к проверочным работам, что ограничивает возможности для развития устной речи [3, с. 50–51]. Учителя английского языка отмечают дефицит времени для организации коммуникативных заданий, а также сложности в учёте индивидуальных особенностей учащихся при фронтальной форме работы [2, р. 115–116].

В то же время школьное обучение обладает рядом значимых преимуществ. К ним относятся систематичность учебного процесса, преемственность содержания обучения, регулярность занятий и доступность образования для всех категорий учащихся [1, с. 6]. В последние годы в школьную практику постепенно внедряются современные методические подходы, в том числе элементы коммуникативного обучения и методика CLIL, предполагающая интеграцию предметного и языкового содержания [7, с. 39–41]. Однако реализация данных подходов в условиях общеобразовательной школы часто остаётся ограниченной организационными и временными рамками.

На фоне указанных проблем всё большую популярность приобретают специализированные языковые курсы, рассматриваемые как альтернативная или дополнительная форма обучения английскому языку. Основной целью таких курсов является развитие практических навыков владения языком, прежде всего устной речи и аудирования, а также формирование устойчивой учебной мотивации [5, р. 61–62]. В отличие от школьного обучения, языковые курсы ориентированы не на выполнение обязательных программных требований, а на достижение конкретных языковых результатов, соответствующих потребностям обучающихся.

Характерной особенностью специализированных курсов является их интенсивность и гибкость формата обучения. Занятия проводятся в малочисленных группах, что позволяет обеспечить активное участие каждого обучающегося и создать благоприятную языковую среду [5, с. 63–64]. Существенную роль играет использование коммуникативного подхода, предполагающего работу в парах и группах, ролевые игры, обсуждение проблемных ситуаций и использование аутентичных материалов [3, с. 50–52]. Данные методы способствуют развитию спонтанной речи и повышению уверенности учащихся в использовании английского языка.

Эффективность обучения на языковых курсах во многом определяется уровнем учебной мотивации. Исследования показывают, что практическая направленность обучения, ориентация на быстрый и заметный результат, а также возможность отслеживания индивидуального прогресса положительно влияют на вовлечённость обучающихся в учебный процесс [4, с. 27–29]. Дополнительным фактором повышения эффективности является активное использование цифровых технологий, онлайн-платформ и электронных курсов, позволяющих персонализировать обучение и расширить возможности самостоятельной работы [6, с. 16–18; 7, с. 92–94].

Сравнительный анализ эффективности школьного обучения и специализированных языковых курсов выявляет существенные различия по ряду ключевых критериев. Школьное обучение обеспечивает формирование базовой языковой компетенции и системное освоение лексико-грамматического материала, однако ограничено в возможностях интенсивной устной практики и индивидуального подхода [1, с. 6]. Специализированные курсы, напротив, демонстрируют более высокие результаты в развитии коммуникативных навыков, темпах усвоения материала и уровне мотивации учащихся [5, с. 64–66].

В аспекте развития устной речи преимущества языковых курсов проявляются наиболее отчётливо. Использование диалогов, ролевых игр, аудио- и видеоматериалов способствует формированию навыков спонтанного говорения и понимания иноязычной речи на слух [5, р. 66–67; 9]. В школьной практике данные виды деятельности реализуются в меньшем объёме, что снижает коммуникативную направленность обучения [2, с. 114–115].

Таким образом, результаты анализа свидетельствуют о том, что школьное обучение и специализированные языковые курсы выполняют различные, но взаимодополняющие функции в процессе изучения английского языка. Школа обеспечивает системность, регулярность и базовую языковую подготовку, тогда как курсы способствуют развитию практических коммуникативных навыков и повышению мотивации учащихся. Наиболее эффективным представляется комбинированный подход, при котором возможности школьного обучения дополняются ресурсами специализированных языковых курсов, что позволяет повысить общую результативность обучения английскому языку в средней школе.

#### **Список использованных источников:**

1. Категоризация факторов эффективности обучения иностранному языку в средней школе / Л. Б. Абдулвахабова [и др.] // Педагогика и психология образования. — 2022. — № 4. — С. 3–10.

2. *Teachers' perspectives on effective English language teaching in elementary schools* / A. Smith, J. Brown, L. Taylor // *Journal of Language Teaching and Research*. — 2021. — Vol. 12, № 2. — P. 110–118.
3. *Исследование методов преподавания иностранного языка и их результативности* / И. А. Кузнецова // *Современные проблемы науки и образования*. — 2020. — № 6. — С. 45–53. — URL: <https://cyberleninka.ru> (дата обращения: 10.01.2026).
4. *Эффективность изучения английского языка студентами российских вузов: институциональные и мотивационные факторы* / Л. Б. Абдулвахובה // *Управление образованием: теория и практика*. — 2024. — № 1. — С. 25–32.
5. *Effectiveness of English language teaching methods and language learning skills* / M. A. Samaan, R. H. Ali // *International Journal of Educational Research*. — 2022. — Vol. 10, № 3. — P. 60–68.
6. *Современные технологии обучения английскому языку с использованием искусственного интеллекта* / О. В. Гунина // *Вестник педагогических инноваций*. — 2023. — № 2. — С. 14–21.
7. *CLIL как эффективная методика обучения английскому языку в средней школе* / Т. В. Иванова // *Иностранные языки в школе*. — 2020. — № 7. — С. 38–43.

**Науменко П.К.**

**ОРТА МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫНА АҒЫЛШЫН ТІЛІН ОҚЫТУДЫҢ ТИІМДІЛІГІ:  
МЕКТЕПТЕГІ ОҚЫТУ МЕН АРНАЙЫ ТІЛДІК КУРСТАРДЫ САЛЫСТЫРМАЛЫ  
ТАЛДАУ**

*Мектепте және мамандандырылған орта мектеп курстарында ағылшын тілін оқытудың тиімділігі салыстырылады.*

**Peretyazhko S. V., Baryshkov A. V.**

Students of NJSC “Karaganda University named after Academician E.A. Buketov”

Karaganda, Republic of Kazakhstan

[sofia.peretazhko@gmail.com](mailto:sofia.peretazhko@gmail.com), [adambaryshkov@gmail.com](mailto:adambaryshkov@gmail.com)

Scientific supervisor: Master of Arts, Senior Lecturer Em T. V.

**TRANSLATION OF MODERN SOCIAL MEDIA NEOLOGISMS**

*The study analyzes strategies for translating Internet neologisms and identifies effective translation methods.*

Today social media is one of the most significant sources of lexical innovations. Online communication continuously generates neologisms, slang, abbreviations and expressions reflecting the specifics of different cultures are emerging. As a result, translating texts from social networks becomes a particularly urgent and complex task.

This research focuses on the translation of neologisms and terms that are born in social networks. Such words often have no direct analogues in other languages, and they quickly become obsolete. To work with such material, a translator needs flexibility and a deep understanding of not only the language, but also the cultural context.

The issue in question is particularly relevant for translation students and practitioners, as they face similar difficulties daily. An error in translation can lead to a loss of meaning or distortion of the original message.

Studies show that machine translation does not cope well with "sloppy", informal texts from social networks, as well as with text embedded in images. The translation of scientific neologisms is

also a serious problem for traditional machine translation systems, since they depend on parallel data corpora, where new terms do not yet fall [1].

Translation strategies for modern social networks, especially for the English-Russian pair, have not been studied enough. "Translating English neologisms into Russian is a particularly difficult task, since the translator needs to compare not only different language systems, but also different cultures" [2]. It is often unclear when it is better to borrow a term, when to adapt it, and when to create a completely new equivalent that takes into account cultural and contextual conditions.

Based on this, the purpose of this study is to analyze key strategies and difficulties of translating modern social media neologisms in English—Russian and Russian-English language pairs and to aim practical recommendations for improving translation quality.

In this regard, two research questions arise:

1. Which translation strategies are the most effective in translating social media neologisms?
2. What linguistic and cultural difficulties do translators face when working with such units?

As part of the study a qualitative descriptive approach adopted in Translation Studies is used. This study does not include participants, given that it examines language material instead of human subjects. The level of analysis is academic, based on translation theory and real language data. Ethical issues are minimal, as only public sources and anonymized examples are used.

The study was conducted over 15 weeks. This period corresponds to the academic term duration for the course.

The research procedure is as follows:

*At Stage 1* (Weeks 3-5), twenty modern neologisms were selected from social networks such as TikTok, Instagram, X (Twitter), Reddit and YouTube.

*At Stage 2* (Weeks 6-8), each neologism was documented with a definition, usage examples, and sources, with each unit having to occur in at least two independent sources.

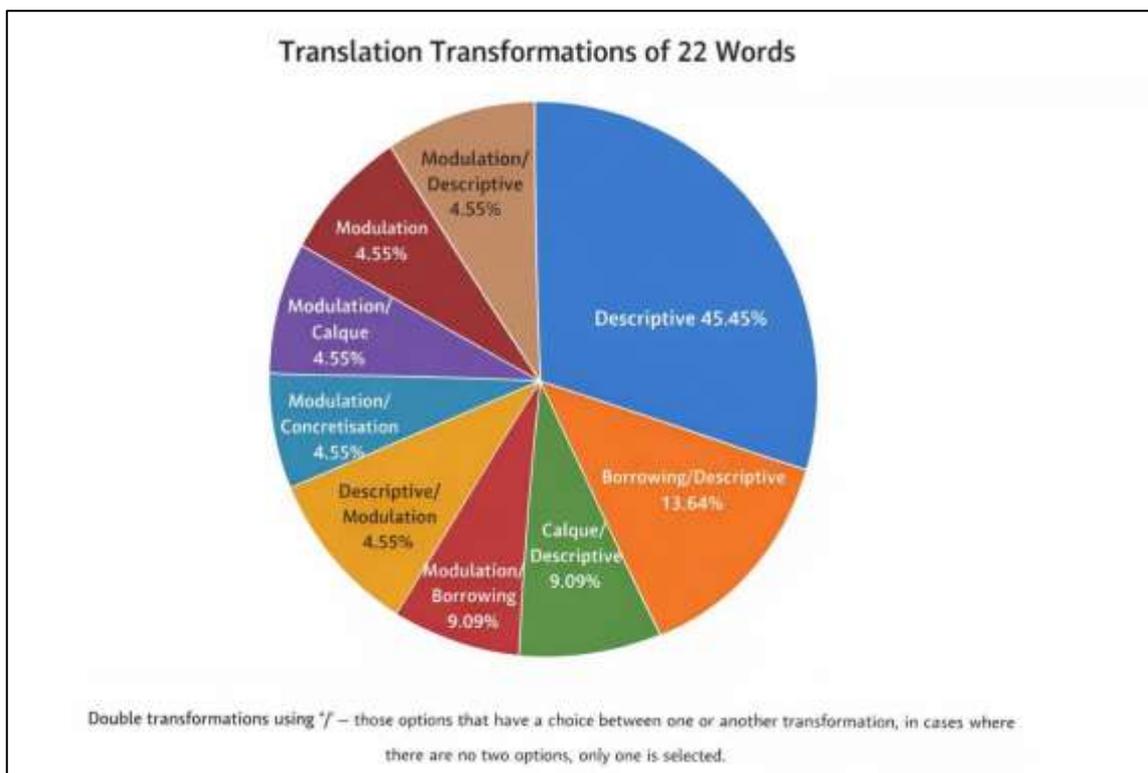
*At Stage 3* (Weeks 9-12), translation analysis was carried out using strategies of borrowing, modulation, descriptive translation and adaptation, based on the theoretical models of Newmark [3] (because of comparing two research works) and Komissarov [4].

*At Stage 4* (Weeks 13-15), after all of the words were collected, tables/charts were created with statistics comparing the used transformations in translation of neologisms and provided as results.

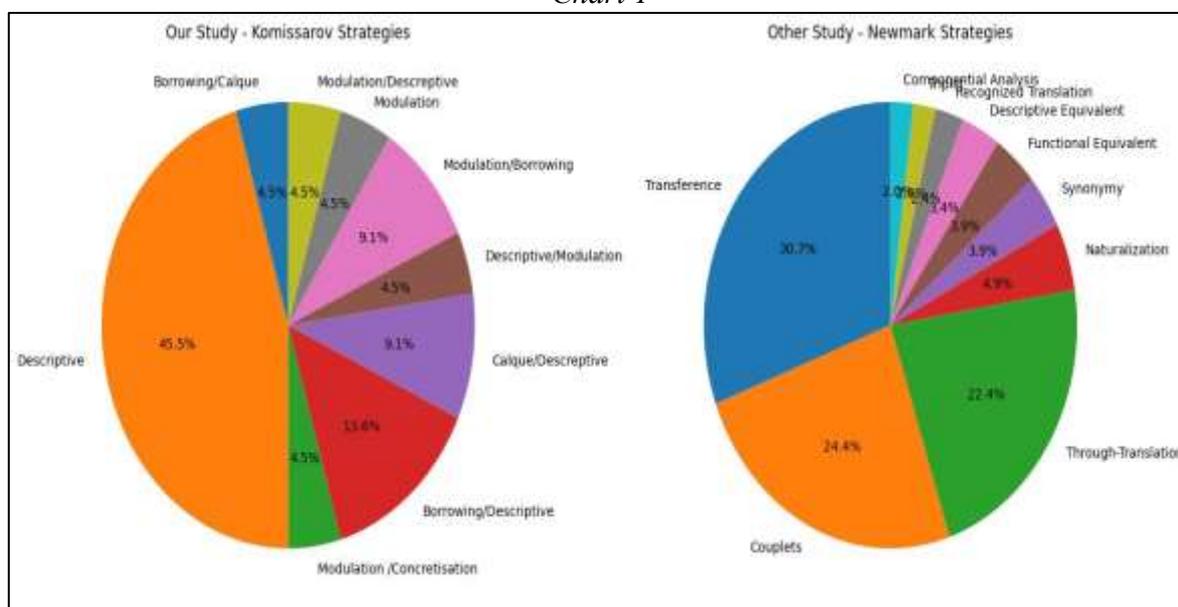
When collecting and analyzing, the data included twenty neologisms, examples of their usage, definitions, and contextual materials. Criteria for choosing neologisms for research involved expressions that have recently appeared and become popular on social networks, neologisms found in several sources rather than isolated cases, terms reflecting youth culture and trends, words for which it is difficult to find an accurate translation into Russian. The analysis was carried out using qualitative content analysis focused on the semantic, cultural, and pragmatic aspects of translation.

In response to the first research question, the results showed that the most effective strategies for translating modern social media neologisms are borrowing, descriptive translation, modulation, and calque. An analysis of 22 neologisms confirmed that literal translation is rarely successful, since many terms do not have direct equivalents and carry cultural or pragmatic loads (Chart 1) [5].

In response to the second research question, it was revealed that the main difficulties of translation are related to the lack of equivalents in the target language, the loss of cultural context, the transmission of humor, irony and identity markers, as well as the ambiguity and variability of the meanings of neologisms.



*Chart 1*



*Chart 2*

When comparing the study with Hardini's (2019) study on the translation of neologisms, but only more media-technological terms, the study in question shows the largest number of neologisms in social networks are translated (Descriptive, 45%). In 2019, Hardini's strategies were dominated by Borrowing/Calque (31%), Modulation/Descriptive (24%), and Descriptive (22%). As Hardini (2019) notes: “Translators tend to either translate neologisms in social media interface by transferring the terms directly to TT (transference), translate the terms literally (through translation), or combine two or three types of translation procedures simultaneously (couplets or triplets) [6].

The comparison shows that flexible, contextual strategies (Descriptive and Modulation) are necessary for social neologisms, whereas precise transfer (Borrowing/Calque) is effective for other neologisms. The authors conclude: “Although some neologisms do not have equivalent in TT, the

application of translation procedures help translators to solve language inadequacy [7]. Thus, the choice of strategy depends on the type of neologism and its function.

Interpretation of the data shows that successful translation of social media depends on the translator's ability to take into account the semantic, cultural and pragmatic features of the terms. The results are explained by the very nature of digital language, which is closely related to identity, humor, and the rapidly changing context of online communication.

The final results show that predominantly neologism develops rapidly in social networks, is very dependent on culture, and rarely finds an equivalent in the required language. This analysis suggests that successful translation requires the integration of linguistic knowledge, cultural awareness, and a contextually-oriented approach.

First of all, descriptive translation is a frequently used technique in this study, especially in the transfer of socio-cultural options, because only it ensures clear understanding of the term. The second, the most interesting version of the modulation combination helps to convey the specifics of speech in the media space - such as: irony, humor, and other elements. Thirdly, borrowing and calculating remain necessary for technical or highly specialized terms where an exact match is required.

Synthesizing the results, the work emphasizes that the choice of translation method should adapt to the type and function of the neologism. The conclusions drawn have practical value for translators, students and teachers of translation disciplines, offering specific guidelines for working with dynamically developing online vocabulary. Prospects for further research are seen in expanding the amount of material, as well as in quantifying the effectiveness of applied strategies.

#### **References:**

1. Lerner, P., & Yvon, F. (2025). *Towards the machine translation of scientific neologisms*. In O. Rambow, L. Wanner, M. Apidianaki, H. Al-Khalifa, B. Di Eugenio, & S. Schockaert (Eds.) – P. 947.

2. Kozaredov, V. O., & Matveyuk, A. R. (2023). *The problem of translating neologisms into Russian [In Russian]*. Belarusian State University, 240–243.3 Newmark, P. (1988). *A textbook of translation*. Prentice Hall. [<https://elib.bsu.by/bitstream/123456789/295551/1/240-243.pdf>] – P. 241.

3. Newmark, P. (1988). *A textbook of translation*. Prentice Hall -311p.

4. Komissarov, V. N. (1990). *Theory of translation (linguistic aspects)*. – 253p. (In Russian)

5. Hardini, F., Setia, E., & Mono, U. (2019). *Translation norms of neologism in social media interface*. LINGUA: Jurnal Bahasa, Sastra; Komissarov, V. N. (1990). *Theory of translation (linguistic aspects)*. (In Russian)

6. Hardini, F., Setia, E., & Mono, U. (2019). *Translation norms of neologism in social media interface*. LINGUA: Jurnal Bahasa, Sastra - P. 21.

7. Hardini, F., Setia, E., & Mono, U. (2019). *Translation norms of neologism in social media interface*. LINGUA: Jurnal Bahasa, Sastra - P. 23.

**Перетяжко С.В, Барышков А.В.**

**ӘЛЕУМЕТТІК ЖЕЛІЛЕРДІҢ ЗАМАНАУИ НЕОЛОГИЗМДЕРІН АУДАРУ**

*Интернет неологизмдерін аудару әдістері зерттеліп, олардың тиімді аударма стратегиялары анықталады.*

**Salmagambetova U. A., Komarovskaya K. D.**  
Students of the Non-Profit Joint-Stock Company  
“Kargandy National Research University named after Academician E. A. Buketov”  
Karaganda, Republic of Kazakhstan  
[sua24032003@gmail.com](mailto:sua24032003@gmail.com), [karinakomarovskaya5@gmail.com](mailto:karinakomarovskaya5@gmail.com)  
Scientific supervisor: Master of Pedagogical Sciences, lecturer Budikova Zh.A.

## **LITERARY TRANSLATORS AND AI: THREAT OR AID (BASED ON ANTOINE DE SAINT-EXUPERY "THE LITTLE PRINCE")**

*The article examines AI capabilities in translating "The Little Prince," highlighting the necessity of human editing.*

Modern technologies are being increasingly introduced into the field of translation, changing the very nature of translation activities. Artificial intelligence (AI) is now becoming an integral part of the translation process, offering new tools for text analysis and processing. It plays a particularly important role when working with works of art, where it is necessary not only to convey meaning but also to preserve the style, emotionality, and cultural context of the original. However, AI ability to convey artistic and emotional features remains limited. The problem is that even the most advanced machine translation systems are unable to reproduce the metaphor, intonation, and depth of the author's intent. A striking example of a text that is particularly difficult to translate is the philosophical fairy tale *"The Little Prince"* by Antoine de Saint-Exupéry.

Recently, many studies have appeared on the analysis of the work of AI in translation practice. Scientists pay attention to both AI's advantages, such as speed and accuracy of text processing, and its disadvantages related to the lack of intuitive understanding and artistic perception.

It started in 2023, when Koltsova systematized the typology of machine translation errors and emphasized the importance of human editing [1]. Then, in 2024, Norets and Reinova noted that AI demonstrates positive results in translating prose but loses emotional shades and symbolism [2]. In the same year, Altukhova and her colleagues concluded that the most productive is when machine translation is followed by human editing [3]. At the same period of time, Belavintseva supported their conclusion, stressing that AI is only an auxiliary tool, not an independent translator [4]. And Kzylova, with her co-authors, agreed with that after exploring the possibilities of ChatGPT in terms of making errors when transmitting context [5]. One year later, Gubenkova and Lemyagova showed that when translating poetry, AI is particularly vulnerable in maintaining rhythm and intonation [6].

The findings of modern researchers considered above laid the basis for our study, which aimed to determine whether artificial intelligence can serve as an effective assistant to a translator when working with literary texts.

To achieve this purpose, we selected five fragments from Antoine de Saint-Exupéry's *The Little Prince* and translated them using several online translation systems, including Google Translate, Yandex Translate, DeepL Translate, Reverso Context, and ChatGPT. Then, we compared the obtained machine translations with the professional literary translation by Nora Gal, focusing mostly on evaluating the appropriateness of word choices and detecting literalism (calques) and unnatural phrasing in the target language.

After that, we collected qualitative data in the form of a survey conducted among 7 students, aged 18 to 20, from the *Translation Theory and Practice* Department of *Buketov Karaganda National Research University*. In particular, we offered the volunteers five original fragments from the book *"The Little Prince,"* each of which was translated by the five above-mentioned online systems. The respondents had to choose the one that, in their opinion, conveyed the meaning of the original most accurately and beautifully. We also welcomed the survey participants leaving comments indicating why they chose a particular translation. The survey itself can be found at this link: <https://forms.gle/HhzhHy7D2KyykwUs5>.

The content analysis results demonstrated that all examined online translation systems are generally capable of conveying the core semantic meaning of the selected fragments from Antoine de Saint-Exupéry's *"The Little Prince"* (Table 1).

Table 1 - The original fragments and their respective translations

Original fragment	Nora Gal	Google Translate	Yandex Translate	DeepL Translate	Reverso Context	GPT Chat
"It is the time you have wasted for your rose that makes your rose so important"	«Твоя роза так дорога тебе потому, что ты отдавал ей всю душу.»	«Именно время, которое вы потратили на свою розу, делает ее такой ценной.»	«Именно то время, которое вы потратили на свою розу, делает ее такой важной.»	«Именно время, которое ты потратил на свою розу, делает ее такой важной.»	«Это время, которое вы потратили на вашу розу, делает вашу розу такой важной.»	«Именно то время, которое ты потратил на свою розу, делает её такой важной.»
"It is only with the heart that one can see rightly... .."	«Зорко одно лишь сердце...»	«...только сердцем можно видеть настоящему...»	«Это только сердце, которое есть можно увидеть справедливо...»	«Только сердцем можно видеть правильно...».	«Это только с сердцем, что один может правильно видеть.»	«Лишь сердцем можно видеть правильно...»
"What is essential is invisible to the eye,"	«Самого главного глазами не увидишь»	«Самого главного глазами не увидишь»	«Что важно для глаз невидимо.»	«Глазу невидимое — это самое важное...»	«То, что является существенным, невидимо для глаз...»	«То, что существенно, невидимо для глаза...»
You become responsible, forever, for what you have tamed.	«Ты навсегда в ответе за всех, кого приручил.»	«Вы становитесь навсегда ответственными за тех, кого вы приручили.»	«Ты навсегда становишься ответственным за то, что приручил.»	«Ты становишься ответственным, навсегда, за то, что приручил.»	«Ты становишься ответственным, навсегда, за то, что ты укротил.»	«Ты навсегда в ответе за тех, кого приручил.»
When one wishes to play the wit, he sometimes wanders a little from the truth	«Когда очень хочешь сострить, иной раз поневоле приврешь.»	«Когда кто-то хочет пошутить, он иногда немного отклоняется от истины.»	«Когда кто-то хочет пошутить, он иногда немного отклоняется от истины.»	«Когда кто-то хочет проявить остроумие, он иногда немного отклоняется от правды.»	«Когда кто-то желает играть в остроумие, он иногда немного отклоняется от истины.»	«Когда хочется блеснуть остроумием, иногда чуть отклоняешься от правды.»

A detailed comparison of machine translations with Nora Gal's professional literary translation from Table 1 revealed persistent differences at the lexical and stylistic levels. Despite the grammatical

correctness of most versions, automated systems frequently fail to convey the emotional depth, imagery, and philosophical resonance of the original text.

The first example of lexical errors occurs in the translation of the phrase *"What is essential is invisible to the eye."* Several online translators, specifically *Yandex* and *ChatGPT*, translated it as, «То, что является существенным невидимо для глаз.» The error here lies in the use of the word "существенное" (*essential*), which has an abstract character and fails to convey the philosophical and emotional expressiveness of the original. In Nora Gal's translation, «Самого главного глазами не увидишь,» the meaning is conveyed more naturally and vividly.

The second example of a lexical error is observed in the translation of the phrase *"You become responsible, forever, for what you have tamed."* The error is found in the word "tamed." The *Reverso* online translator rendered this verb as «укротить,» which carries a connotation of violence and subordination absent in the original. In contrast, Nora Gal's translation and other online translators used the equivalent «приручить,» which accurately conveys the idea of responsibility and emotional connection.

Furthermore, the analysis revealed syntactic errors related to the calquing of English sentence structures and the violation of Russian syntactic norms.

The first example of syntactic errors can be seen in the translation of the phrase, *"It is the time you have wasted for your rose that makes your rose so important."* Some online translators preserve the English emphatic construction *"It is... that..."*, resulting in a sentence that is unnatural for the Russian language, «Это время, которое вы потратили на вашу розу, делает вашу розу такой важной.» Such calquing disrupts the natural word order in Russian and encumbers the syntactic structure of the utterance.

The second example of syntactic errors involves the incorrect construction of a complex sentence when translating the phrase, *"It is only with the heart that one can see rightly."* One online translation provided the version, «Это только с сердцем, что один может правильно видеть,» in which the structure of the subordinate clause is violated, and the English-language model is preserved. This construction is syntactically unnatural for Russian and requires a complete restructuring of the sentence.

During the content analysis, it was difficult to single out one superior online translator, as they all performed at a similar level. However, among all the analyzed systems, *ChatGPT* demonstrated a higher level of stylistic adequacy. Its translations, in most cases, were characterized by greater coherence, fluency, and proximity to the literary norm. Nevertheless, even *ChatGPT* fails to reproduce the artistic precision fully, emotional resonance, and cultural sensitivity inherent in Nora Gal's translation.

Most respondents (n=18) identified *ChatGPT* as the most successful tool for providing the most accurate, coherent, and literary-appropriate translations, based on the votes received. Other systems were far less supported. This verifies our results that this neural network is stylistically superior.

The results show that modern machine translation algorithms can be used to draft literary text translations, although they need human correction. Their translations lack stylistic and metaphorical subtlety without editing. Such an outcome makes artificial intelligence an auxiliary tool that needs human editing and interpretation, not a translator replacement.

The results of our study align with Kyzylova and co-authors' findings about *ChatGPT*'s technical correctness but inappropriate meanings, distorting philosophical subtext [5]. We also agree with Altukhova and her co-authors in terms of their words about the necessity of mandatory human editing followed by machine translation [3].

Summarizing, artificial intelligence speeds translation at its current stage; however, only the human translation maintains emotional authenticity and preserves the "magic" of the text that algorithms cannot recreate.

## **References:**

1. Кольцова Д. А. Типология ошибок машинного перевода (на примере переводов художественных текстов с английского на русский) // Русский язык и культура в зеркале перевода: XIII Международная научная конференция. – 2023. – № 20. – С. 112.

2. Норец М. В., Рейнова А. В. Использование искусственного интеллекта при переводе литературного текста (на примере романа Дж. Р. Р. Мартина «Пламя и кровь») // Ученые записки Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского. Филологические науки. – 2024. – Т. 10. – № 3. – С. 149-158.

3. Алтухова И. В., Маханькова Н. А., Соломатина Е. А. Особенности использования искусственного интеллекта при переводе художественных текстов (на материале «Городских легенд») // Вестник Московской международной академии. – 2024. – № 2. – С. 10-15.

4. Белавинцева Д. А. Использование искусственного интеллекта в переводе художественных текстов // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2024. – Т. 92. – № 5-6. – С. 15-17.

5. Кызылова Л. К., Черняева В. И., Юсифов Р. Р., Искандирова С. К. Проблемы перевода художественной литературы с использованием систем машинного перевода на примере онлайн-сервиса ChatGPT: Многоязычие в системе образования стран ближнего и дальнего зарубежья: глава в книге. – Российский государственный профессионально-педагогический университет. – 2024. – С. 137-141.

6. Губенкова А. А., Лемягова Е. М. Машинный перевод поэтических текстов: анализ переводов «Дипаи» и «Недоумение» на основе произведений Уильяма Блейка // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2025. – № 8. – С. 247-251.

**Салмагамбетова У. А., Комаровская К. Д.**

**КӨРКЕМ МӘТІНДЕР МЕН ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТ АУДАРМАШЫЛАРЫ:  
ҚАУІП НЕМЕСЕ КӨМЕК (АНТУАН ДЕ СЕНТ-ЭКЗЮПЕРИДІҢ «КІШКЕНТАЙ  
ХАНЗАДА» МАТЕРИАЛЫНДА)**

Мақала «Кішкентай ханзада» шығармасының көркем аудармасындағы ЖИ мүмкіндіктерін зерттейді, эмоционалдылықты сақтау үшін адамның редакциялау қажеттілігін көрсетеді.

**Свяжин А. А., Юнусова З. С.**

Студенты НАО «КарНИУ имени академика Е.А. Букетова»

Караганда, Республика Казахстан

[hroomka.kopec@gmail.com](mailto:hroomka.kopec@gmail.com), [zamina0302@icloud.com](mailto:zamina0302@icloud.com)

Научный руководитель: магистр фил.наук, ст. преп. Калижанова А.Н.

**ТЕОРИЯ СОКУЛЬТУРНОСТИ МАРКА ОРБЕ КАК КЛЮЧ К «ЖИВОМУ» ПЕРЕВОДУ  
В ЦИФРОВОМ МИРЕ**

Статья обосновывает переход переводчика к роли культурного медиатора на основе теории сокультурности Орбе (анализ анимации).

Вступление человечества в эпоху четвертой промышленной революции ознаменовалось беспрецедентным развитием технологий обработки естественного языка. Нейронные сети и большие языковые модели (LLM) достигли впечатляющих результатов в автоматизации рутинных задач и способны генерировать тексты, которые на первый взгляд неотличимы от человеческих. Значительный прогресс достигнут в обработке современными NMT-системами контекста и терминологической точности в рамках осуществления ими документального перевода [1], а также в плане сокращения времени постредактирования путем генерации осмысленных и надежных правок [2].

Такие успехи искусственного интеллекта (ИИ), включая всем известную и широко популярную во всех уровнях и сферах жизни языковую модель ChatGPT и GPT-4, закономерно поднимают вопрос о полной замене человека-переводчика. Сфера межкультурной коммуникации является не исключением в плане возникновения опасной иллюзии, когда кажется, что знание языков и глубокое понимание контекста можно полностью делегировать алгоритмам.

Однако возможности ИИ все еще ограничены в передаче доменной терминологии, культурных нюансов и стилистических конвенций [3], в передаче имплицитных культурных смыслов [4], в понимании дискурсивных связей и прагматических аспектов коммуникации [5], а также в умении распознавать сарказм, иронию и юмор [6].

Более того, ИИ работает с данными, но не с опытом [7], предлагая не перевод, а механическую перекодировку, лишенную понимания социальных позиций говорящих и тончайших нитей культурной идентичности. Поэтому в попытке решить эту проблему в рамках подготовки переводчиков нового поколения, мы предлагаем использовать теорию сокультурности Марка Орбе как «ключ», открывающий доступ к подтекстам, недоступным для цифрового разума [8].

Теория сокультурности с фокусом на коммуникационные практики представителей меньшинств была разработана профессором коммуникации и разнообразия университета Западного Мичигана Марком Орбе и его коллегами на основе исследований начала 1990-х годов, включая теорию приглушенных групп и феминистскую теорию точки зрения [8, с. 1]. Эти исследования были направлены на изучение того, как маргинализированные группы, включая людей разных рас, полов, социально-экономических статусов и сексуальных ориентаций, общаются с позиции своего собственного культурного опыта [8, с. 2].

Главным отличием теории Орбе от многих традиционных лингвистических подходов заключается в акценте внимание на силе и власти [8, с. 2] с целью понимания того, как члены недопредставленных групп стратегически используют коммуникацию для отстаивания своих культурных идентичностей в условиях маргинализации [8, с. 1]. Теория сокультурности определяет набор сокультурных практик или конкретных коммуникационных стратегий, которые было выявлено порядка 30, включая такие, как «подчеркивание общих черт», «цензурирование себя», «преодоление стереотипов», «обучение других», «противостояние» и «избегание» [8, с. 3].

Таким образом, данная работа основана на комплексном междисциплинарном подходе, сочетающим в себе методы лингвистического анализа, когнитивного моделирования и сокультурной теории коммуникации М. Орбе, адаптированной для нужд аудиовизуального перевода. Учитывая, что, на сегодняшний день в отечественном научном дискурсе практически отсутствуют работы, посвященные теории сокультурности М. Орбе на русском языке, наше исследование не просто актуально, но обладает существенной научной новизной, вводя в научный оборот методологический инструментарий, ранее не представленный в отечественном переводоведении. В этой связи, современному переводчику важно понимать 6 факторов влияния [8, с. 4], которые представлены на рисунке 1.

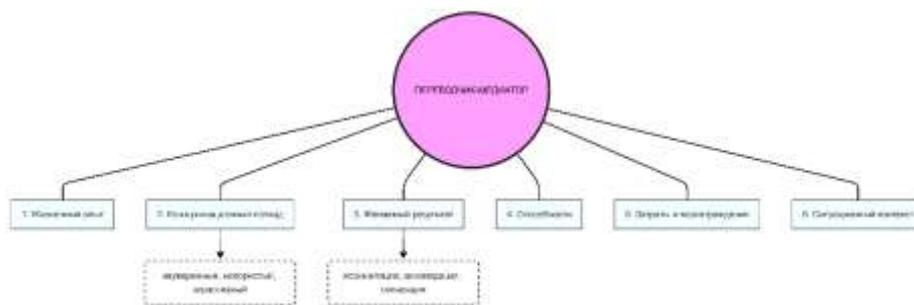


Рисунок 1. Факторы сокультурной коммуникации по М. Орбе в деятельности переводчика

Исходя из рисунка 1, переводчику критически важно понимать: (1) бэкграунд и социальную идентичность персонажа; (2) тональность общения персонажа (неуверенный, напористый или агрессивный); (3) хочет ли герой слиться с толпой (ассимиляция), изменить правила (аккомодация) или остаться собой вопреки всему (сепарация); (4) лингвистическую и социальную способности героя /автора; (5) что герой получит, если проявит свою идентичность, и чем рискнет; (6) насколько среда персонажа агрессивна к «другим». Именно эти факторы определяют выбор одной из 9 наиболее подходящих стратегий общения [8, с. 7], а потому позволяют переводчику-человеку выстроить «живой» перевод, транслируя не только слова, но и социальную позицию персонажа и/или автора оригинального текста.

Практическая часть нашего исследования описывает результаты эксперимента, проведенного в рамках дисциплины «Теория и практика перевода» в ходе семинарского занятия на тему «Вербальные проблемы межкультурной коммуникации». Мы предложили студентам-переводчикам выбрать любимый анимационный фильм, определив оттуда конкретного персонажа из представителей меньшинства. Далее студенты-переводчики должны были осуществить деконструкцию конкретных высказываний и вербальных реакций персонажа в ситуациях межгруппового взаимодействия, чтобы идентифицировать доминирующие сокультурные коммуникационные стратегии (ассимиляция, аккомодация или сепарация), а также их окраску (неуверенный, напористый или агрессивный). Такой подход позволил студентам на практике проследить связь между личностной идентичностью героя и его лингвистическим поведением в условиях культурной иерархии». Рассмотрим некоторые примеры.

*Пример № 1: «Зверополис» (Zootopia) – искусство аккомодации*

Мир «Зверополиса» наглядно иллюстрирует социальную стратификацию, где главная героиня Джуди Хопс является представителем группы «мелких» животных. Такие фразы Джуди, как *«I'm not just some token bunny»* [00:18:40] или *«We all have limitations, but we can overcome them»* [01:48:30], демонстрируют настойчивую аккомодацию, поскольку Джуди не скрывает свою «кроличью» сущность, но требует равных прав в полиции. При переводе сцен споров с шефом Бога, ИИ часто переводит реплики Джуди либо как чрезмерно агрессивные (нарушая образ профессионала), либо как слишком покорные, поэтому, понимая теорию Орбе, переводчик-человек может передать ту тонкую грань, где героиня проявляет стойкость, сохраняя уважение к иерархии.

*Пример № 2: «Ратагуй» (Ratatouille) – тишина ассимиляции*

История крысы Реми, мечтающей стать поваром в Париже, является глубокой метафорой существования «чужого» в закрытом, элитарном сообществе и демонстрирует неуверенную ассимиляцию. Фраза Реми *«If you are what you eat, then I only want to eat the good stuff»* [00:12:00:15] показывает как он вынужден полностью подавлять свою биологическую и культурную идентичность (буквально скрываясь под поварским колпаком), чтобы получить шанс на самореализацию в мире людей. Роль переводчика-человека в данном случае будет заключаться в адекватной передаче страха «разоблачения» в моментах взаимодействия Реми с Лингвини через невербальные сигналы и отрывистые реплики. ИИ не сможет подчеркнуть хрупкий статус ассимилированного персонажа путем передачи этой «лингвистической осторожности» стандартными, грамматически выверенными конструкциями, которые ему присущи.

*Пример № 3: «Русалочка» (The Little Mermaid) – преодоление культурных барьеров*

Ариэль, стремящаяся в мир людей, представляет собой пример агрессивной ассимиляции через преодоление биологического и культурного барьер, о чем свидетельствует ее фраза *«What would I give to live where you are? What would I pay to stay here beside you?»* [00:16:55]. При анализе сцен взаимодействия Ариэль с человеческими предметами (например, использование вилки как расчески) становится понятно, что проблему передачи культурной наивности под силу решить только человеку-переводчику, который, в отличие от ИИ с его

стремлением добавить логики в контекст, может подчеркнуть статус Ариэль как представителя сокультуры.

В данной статье мы подробно рассмотрели три примера из тридцати восьми, которые у нас имеются. Анализ всех примеров, наряду с полученными результатами, позволяет опровергнуть распространенный в технократической среде тезис о скором достижении «лингвистической сингулярности» или, другими словами, о полной заменяемости переводчика. Мы согласны с И. Н. Вольновым, по мнению которого, искусственный интеллект ограничен рамками формальной логики и работает с данными, но не с трансграничными смыслами [7, с. 225].

Наш вывод заключается в том, что использование человеком-переводчиком «оптики» Орбе позволит сохранить маркеры социальной идентичности персонажа, тем самым максимально сохраняя авторский замысел там, где важна динамика власти (Рисунок 2).



Рисунок 2. Алгоритм интеграции теории М. Орбе в подготовку переводчиков

Предложенная нами схема на рисунке 2 переводит теорию сокультуры по М. Орбе из разряда абстрактного знания в прикладной инструмент, позволяющий будущему специалисту аргументированно редактировать и улучшать машинный перевод. Сначала студенты-переводчики учатся находить в тексте/видео «недоминантную группу» и определять её текущий статус (маргинализация, попытка интеграции и т.д.). Далее начинается деконструкция по Орбе, когда студенты анализируют речевые акты персонажей через фильтр 6 сокультурных факторов для выявления конкретной сокультурной стратегии поведения. Затем происходит сравнение «сырого» ИИ или машинного перевода с оригиналом с целью выявления тех мест, где ИИ «нормализовал» речь героя, уничтожив его уникальный социальный код. И наконец, студенты создают собственный вариант перевода, который восстанавливает выявленную сокультурную стратегию персонажа, используя лексические и стилистические средства целевого языка.

Таким образом, эпоха ИИ превращает «живой» перевод в элитарный продукт, а теория сокультуры Марка Орбе является эффективным ключом к дешифровке социальных подтекстов, недоступных для больших языковых моделей.

#### **Список использованных источников:**

1 Zouhar V., Popel M., Bojar O., Tamchyna A. *Neural machine translation quality and post-editing performance // Proceedings of the 2021 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing.* – 2021. – P. 10204-10214.

2 Raunak V., Sharaf A., Wang Y., Awadalla H., Menezes A. *Leveraging GPT-4 for automatic translation post-editing // Findings of the Association for Computational Linguistics: EMNLP 2023.* – 2023. – P. 12009-12024.

3 Taylor R., Herbert B., Sana M. *Pun intended: Multi-agent translation of wordplay with contrastive learning and phonetic-semantic embeddings. arXiv preprint arXiv:2507.06506.* – 2025.

4 Altarabin M. *Translating resilience: A study of ChatGPT and Google Translate on Palestinian idioms from the Gaza conflict 2023-2025 // International Journal of Translation and Interpretation Studies.* – 2025. – Vol. 5. – No. 2. – P. 88-99.

5 Fernandes P. Yin K., Liu E., Martins A. F., Neubig G. When does translation require context? A data-driven, multilingual exploration // *Proceedings of the 61st Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics (Vol. 1: Long Papers)*. – 2023. – P. 606-626.

6 Kenneth M. O., Khosmood F., Edalat A. Systematic literature review: Computational approaches for humour style classification. *arXiv preprint arXiv:2402.01759*. – 2024.

7 Вольнов И. Н. Ограниченность искусственного интеллекта и трансграничность мышления // *Идеи и идеалы*. – 2025. – Т. 17. – №. 2-1. – С. 219-230.

8 Orbe M. P. Co-cultural theory // *The International Encyclopedia of Intercultural Communication*. – 2017. – С. 1-14.

**Свяжин А. А., Юнусова З. С.**

**МАРК ОРБЕ-НІҢ МӘДЕНИЕТАРАЛЫҚТЫҚ ТЕОРИЯСЫ ЦИФРЛЫ ӘЛЕМДЕ  
«ТІРІ» АУДАРМАНЫҢ КІЛТІ РЕТІНДЕ**

*Мақала аудармашының Орбе теориясына сәйкес мәдени медиа рөліне көшуін негіздейді (анимацияны талдау арқылы).*

**Соколова Я.М.<sup>1</sup>, Абдрешева М.К.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Студентка, Академия «Bolashaq»

<sup>2</sup>М.п.н., старший преподаватель кафедры ИЯ и МК Академии «Bolashaq»

Караганда, Республика Казахстан

[martinsweet1979@gmail.com](mailto:martinsweet1979@gmail.com)

**«РОЛЬ ИНТЕРАКТИВНЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ В ПОВЫШЕНИИ  
МОТИВАЦИИ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ ПРИ ОНЛАЙН-ИЗУЧЕНИИ  
АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА»**

*Работа посвящена оценке интерактивных методов онлайн-обучения английскому языку и их роли в стимулировании мотивации.*

Онлайн-обучение стало устойчивой частью современной образовательной практики, обеспечивая доступ к обучению вне географических границ и гибкость темпа изучения. Вместе с тем удалённая форма обучения выявила проблему снижения мотивации, особенно среди младших школьников: учащимся сложнее поддерживать устойчивое внимание, самодисциплину и социальную вовлечённость в условиях домашней среды. Это делает актуальным исследование педагогических приёмов, направленных на удержание интереса и повышение учебной активности в онлайн-уроках английского языка. Роль интерактивных методов, способных удовлетворять базовые психологические потребности учащихся, в этой связи заслуживает отдельного внимания [1-3].

• Важной методологической основой исследования послужила теория самоопределения (Self-Determination Theory), выделяющая три базовые психологические потребности: автономию, компетентность и принадлежность, удовлетворение которых усиливает внутреннюю мотивацию учащихся [1, 2].

• **Эмпирические методы:**

• наблюдение за учебной активностью и вовлечённостью учащихся в ходе экспериментальных онлайн-занятий;

• сбор и анализ статистики использования цифровых образовательных платформ (Duolingo, Wordwall, Buddy) для оценки вовлечённости и частоты выполнения заданий;

• неформальные опросы/рефлексии учащихся и родителей о восприятии игровых элементов и удобстве платформ.

• Ключевые психологические потребности — автономия, компетентность и принадлежность - выступают детерминантами уровня автономной (внутренней) мотивации; условия, поддерживающие эти потребности, способствуют устойчивой учебной вовлечённости [1, 2]. В контексте онлайн-обучения именно интерактивные методы могут выполнять роль средообразующих факторов, поддерживающих указанные потребности: возможность выбора заданий — автономия, ясная обратная связь и постепенное нарастание сложности (компетентность), а также коммуникативные игровые форматы (принадлежность).

• Причины снижения мотивации при дистанционном изучении английского языка

• На основании анализа литературы и наблюдений выделены основные факторы снижения мотивации у младших школьников в дистанционном формате:

• Недостаток живого взаимодействия со сверстниками и преподавателем, ослабляющий чувство принадлежности.

• Увеличенные требования к самодисциплине и организации учебного процесса в домашних условиях.

• Отвлекающие факторы домашней среды и технические сложности.

• Однообразие заданий и недостаток игровых элементов, что ведёт к снижению эмоциональной заинтересованности. Анализ исследований подтверждает, что без целенаправленного использования интерактивных приёмов дистанционный формат может приводить к падению мотивации обучающихся [6, 10].

• Современные интерактивные методы в онлайн-обучении английскому языку

• **Рассматриваемые методы включают:**

• Геймификация — включение игровых механик (баллы, уровни, бейджи, лидерборды) в учебный процесс. Исследования показывают, что грамотно выстроенная геймификация повышает вовлечённость и частоту практики у учащихся. Платформы с игровыми элементами (например, Duolingo) демонстрировали положительное влияние на регулярность занятий и мотивацию пользователей [4, 5, 16].

• Короткие задания и мини-игры — укороченные активности (5 — 10 минут), направленные на достижение конкретной учебной цели (лексика, фонетика, грамматика). Частая смена активности позволяет поддерживать внимание младших школьников и снижать утомление.

• Чередование видов деятельности — переход от индивидуальной работы к парной или групповой, от аудио-упражнений к соревновательным заданиям. Такой подход способствует удовлетворению потребности в принадлежности и взаимодействии.

• Использование цифровых платформ — образовательные приложения и веб-сервисы (Wordwall, Quizlet, Padlet, школьные LMS) как средство динамической обратной связи и мониторинга прогресса. Платформы, адаптирующие сложность заданий и дающие мгновенную обратную связь, повышают чувство компетентности учащихся [4, 5].

• Оценка эффективности: результаты наблюдений и анализа платформ.

• В рамках эмпирического исследования было проведено наблюдение за учебной активностью учащихся в процессе онлайн-обучения английскому языку. Участники были разделены на две группы.

• В первой группе использовались традиционные методы обучения без применения интерактивных и игровых элементов. Во второй группе применялись интерактивные методы, включая геймификацию, визуальные материалы и задания на цифровой платформе Wordwall.

• Для оценки эффективности использовались индикаторы: посещаемость онлайн-уроков, активность выполнения заданий, качество выполнения интерактивных упражнений, уровень вовлечённости учащихся в ходе занятий, а также качественные отзывы учащихся и родителей.

• Основные наблюдаемые результаты:

• Результаты наблюдения показали более высокий уровень вовлечённости и лучшее усвоение учебного материала у учащихся второй группы.

- Повышение регулярности выполнения заданий при внедрении игровых элементов и коротких активностей. Это согласуется с результатами исследований эффективности платформ с игровыми механиками [4, 5].

- Увеличение времени активного участия в уроке при использовании парных и групповых мини-игр.

- Положительные отзывы родителей относительно мотивации детей: дети с энтузиазмом ожидали занятий, отмечали удовольствие от заданий и стремились «повысить уровень» в играх.

- Ограничения эмпирики: небольшая выборка, краткосрочный период наблюдения. Для получения более устойчивых выводов рекомендуется проведение длительных квази-экспериментов с контрольной группой.

- Рекомендации для педагогов начального звена (онлайн)

- Интегрировать короткие игровые активности (3–10 минут) в каждый урок для поддержания внимания.

- Применять элементы геймификации: уровни сложности, очки, бейджи за достижения; правило — геймификация должна усиливать учебные цели, а не отвлекать.

- Чередование видов деятельности включает в себя индивидуальные задания, парную работу, коллективные мини-игры.

- Обеспечивать прозрачную и быструю обратную связь, чтобы учащиеся ощущали прогресс и компетентность.

- Создавать коммуникативные пространства (опросы, групповые комнаты, обсуждения) для удовлетворения потребности в принадлежности.

- Использовать адаптивные цифровые ресурсы (платформы и приложения), которые дают статистику и позволяют отслеживать динамику индивидуальных достижений.

- Интерактивные методы обучения в онлайн-формате, при условии их продуманного педагогического применения, способны значительно повысить мотивацию учащихся начальной школы при изучении английского языка. Такие методы удовлетворяют ключевые психологические потребности (автономию, компетентность, принадлежность), повышают вовлечённость и способствуют регулярности учебной активности. Для подтверждения полученных выводов необходимы дальнейшие квази- экспериментальные исследования с более широкой выборкой и продолжительным периодом наблюдения.

#### **Список использованных источников:**

1. Deci E.L., Ryan R.M. *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*. New York: Plenum, 1985. DOI:10.1007/978-1-4899-2271-7.

- Springer Nature Link

2. Deci E.L., Vallerand R.J., Pelletier L.G., Ryan R.M. *Motivation and education: The self-determination perspective* // *Educational Psychologist*. 1991. Vol. 26. P. 325–346.

- [selfdeterminationtheory.org](http://selfdeterminationtheory.org) +1

3. ГОСТ 7.5-98. *Межгосударственный стандарт. Правила оформления библиографического списка*. — URL: (ГОСТ в актуальной редакции).

- [nauka.kz](http://nauka.kz)

4. Vesselinov R., Grego J. *Duolingo Effectiveness Study*. 2012. (Отчёт об исследовании эффективности Duolingo). *TheOwlApp1*

5. Shortt M. *Gamification in mobile-assisted language learning: a systematic review* // *International Journal of Mobile Learning Research* (или аналогичное специализированное издание). 2023. (Обзор исследований по геймификации и её влиянию).

- Taylor & Francis Online

6. Zaitun M. *The Impact of Online Learning on the Learning Motivation* // *JOURNAL*. 2021. (исследование влияния дистанционного обучения на мотивацию).

- [e-journal.my.id](http://e-journal.my.id)

Соколова Я.М., Абдрешева М.К.

## АҒЫЛШЫН ТІЛІН ОНЛАЙН ОҚЫТУ КЕЗІНДЕ БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ МОТИВАЦИЯСЫН АРТТЫРУДАҒЫ ИНТЕРАКТИВТІ ОҚЫТУ ӘДІСТЕРІНІҢ РӨЛІ

*Жұмыс ағылшын тілін онлайн оқытудағы интерактивті әдістерді және оқушылардың мотивациясын ынталандырудағы рөлін анықтауға арналған.*

Сорокин Д.С.

«Студент академии «Volashaq»,  
Караганда, Республика Казахстан  
[arahargen@gmail.com](mailto:arahargen@gmail.com)

Научный руководитель: старший преподаватель кафедры ИЯиМК Клевцова Ю.Н.

### «ВНЕДРЕНИЕ CHATGPT КАК СРЕДСТВА ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ УЧАЩИХСЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ГРАММАТИКИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ»

*В статье рассматривается внедрение ChatGPT для организации самостоятельной работы при изучении грамматики английского языка.*

#### **Введение**

**Актуальность исследования.** Современное образование активно изменяется под влиянием новых технологий. Так, например, в начале 20го века изобретение радио и кинопроектора создали почву для формирования аудиовизуальной методики преподавания. Изобретение компьютеров обеспечило возможность создания интерактивного индивидуального обучения. Появление интернета позволило создать глобальную образовательную среду и обеспечить доступ ко всем библиотекам и знаниям мира. Все эти изобретения ознаменовали переход от традиционного, основанного на исключительно печатном слове (книга, доска), образования к образованию, использующему слуховые (аудио) и зрительные (визуальные) каналы восприятия. Современной прорывной технологией можно считать искусственный интеллект и языковые модели порождающие новые изменения в современной системе образования. Современные исследования показывают, что искусственный интеллект уже применяется для обучения английскому языку, делая процесс более персонализированным и доступным (Мухтарова, 2025; Kristiawan et al., 2024). При этом использование чат-ботов и языковых моделей доказало свою эффективность для адаптации материала под уровень ученика (Nasution et al., 2024)

**Проблематика исследования.** Несмотря на многолетнее изучение английского языка, большая часть учеников средних школ не достигает даже минимального уровня владения им. Причинами являются недостаток индивидуального подхода, ограниченное количество практики. Учителя не всегда способны уделить достаточно времени каждому ученику, что в свою очередь снижает эффективность обучения.

В данной ситуации внедрение языковых моделей в среднее образование рассматривается как один из возможных путей решения обозначенной проблемы. Внедрение языковых моделей в среднее образование позволит обеспечить персонализированное обучение, адаптированное под уровень учащегося и возможность получать мгновенную обратную связь.

**Объект исследования** — процесс изучения английской грамматики в средней школе.

**Предмет исследования** — использование «ChatGPT» для организации самостоятельной работы учащихся при изучении грамматики английского языка.

**Цель исследования** — разработать методику применения «ChatGPT» для повышения эффективности самостоятельного освоения грамматики английского языка в средней школе.

### **Задачи исследования:**

1. Показать возможности «ChatGPT» в объяснении грамматики и генерации упражнений.
2. Разработать рекомендации по использованию модели в среднем образовании.
3. Оценить потенциальную эффективность предложенной методики.

**Методы исследования:** анализ возможностей языковой модели; педагогическое моделирование; примеры использования.

**Практическая значимость исследования** заключается в том, что методика может быть использована учителями для повышения эффективности уроков английского языка с помощью инструментов языковой модели.

### **Основная часть**

#### **2.1 Модель организации самостоятельной работы с «ChatGPT»**

Для эффективного использования языковой модели в обучении грамматики английского языка, ученики будут работать с ней как с интерактивным помощником для лучшего усвоения и закрепления материала. Учитель на уроке объясняет правило и дает упражнения для закрепления темы, однако как показывает практика, на следующем уроке большинство учеников уже не помнят грамматическое правило и не могут его использовать. Причина может крыться в невнимательности, пропуске занятия, непонимании и невозможности попросить учителя объяснить тему еще раз из-за маленького количества времени, отведенного на урок. В данном случае крайне эффективным будет подобное самостоятельное “переусвоение” (повторное усвоение) материала.

Пример: на уроке учитель объясняет тему “Present Perfect.” Учитель не может отследить насколько ученики усвоили материал, поэтому их домашним заданием становится “Попросить ChatGPT объяснить правило простыми словами, после чего составить 2-3 упражнения на закрепление”. Ученик должен выполнить сгенерированные упражнения и отправить обратно в диалог с языковой моделью. Далее языковая модель проверяет выполнение задания, находит ошибки и формулирует персональные рекомендации для ученика. На следующем уроке учитель проверяет диалог с моделью, где он может проследить запрос ученика (prompt). Данный диалог будет прекрасно отражать ход мыслей, ошибки, уточнения, самостоятельность работы. Учитель в данном случае проверяет: корректность формулировок задания; как ученик просил объяснить правило; какие примеры он просил; как уточнял непонятное. После всего, учитель может обсудить результаты с учениками, выделить типичные ошибки и закрепить материал.

Таким образом ChatGPT не заменяет учителя, а остаётся инструментом самостоятельной практики студента, а преподаватель в свою очередь главным наставником и контролёром.

#### **2.2 Методические рекомендации по использованию «ChatGPT» в обучении грамматике**

ChatGPT способен эффективно дополнять традиционные уроки английского языка и обеспечивать более глубокое усвоение и закрепление материала. Основные методические рекомендации по использованию модели включают в себя следующие аспекты:

1. Использование модели в качестве интерактивного помощника для усвоения и закрепления, выявления пробелов в знаниях в теме, которая была изучена на уроке.

2. Генерация и проверка упражнений на закрепление грамматической конструкции. Которые впоследствии будут проверены языковой моделью с предоставлением исправлений и рекомендаций, объясняя каждую ошибку. Такой подход обеспечит мгновенную связь, которая не достижима в традиционном уроке из-за ограниченного количества времени.

3. Систематизация работы с моделью по принципу запрос объяснения правила → составление упражнений → проверка ответов → анализ ошибок. Учитель контролирует процесс, анализирует диалоги и корректирует подход к обучению.

4. Адаптация под разные уровни учеников. ChatGPT позволяет варьировать сложность заданий в зависимости от уровня знаний что в свою очередь обеспечивает индивидуальный подход и повышаем мотивацию учащихся.

Использование ИИ в средней школе уже обсуждается в литературе, что позволяет безопасно интегрировать языковые модели в учебный процесс, сохраняя роль учителя как наставника и контролёра (Валькова, 2025).

Таким образом, языковая модель не заменяет учителя, а становится инструментом самостоятельной работы, развивая навыки самопроверки, критического мышления и самостоятельного усвоения грамматики.

### **3. Выводы**

Использование языковых моделей в обучении грамматике английского языка позволяет “переизучить” и укрепить грамматическую тему через персональный подход и учёт уровня языка обучающегося. Модель также обеспечивает мгновенную обратную связь и помогает ученикам корректировать свои ошибки тем самым повышая качество и эффективность закрепления материала. При всём этом учитель все еще остается ключевым наставником, который направляет процесс, анализирует ошибки учеников и оценивает глубину усвоения материала. Предложенная в данной статье методика может быть легко интегрирована в традиционные уроки английского языка без существенных изменений учебного плана, при этом повышая качество усвоения знаний и развивая самостоятельность обучающихся. Можно заключить, что применение языковых моделей в школе имеет потенциал для повышения общего уровня владения языком.

#### **Список использованных источников:**

1. Мухтарова А. З., Шарофа Р. Эффективное использование искусственного интеллекта на уроках английского языка // *Scientific-JL (Образование, наука и инновации)*. 2025. URL: <https://scientific-jl.org/obr/article/view/10231>
2. Валькова Ю. Е. Использование искусственного интеллекта на занятиях по иностранному языку в вузе // *Вестник Московского Университета. Педагогическое образование*. 2025. URL: <https://msupedj.ru/articles/article/11400>
3. Игнаткина И. В. Возможности использования технологий искусственного интеллекта при обучении английскому языку в вузе // *Мир педагогики и психологии*. 2025. URL: <https://scipress.ru/pedagogy/articles/vozmozhnosti-ispolzovaniya-tekhnologij-iskusstvennogo-intellekta-pri-obuchenii-anglijskomu-yazyku-v-vuze.html>
4. Kristiawan D., Bashar Kh., Pradana D. *Artificial Intelligence in English Language Learning: A Systematic Review of AI Tools, Applications, and Pedagogical Outcomes*. TATEFL, 2024. URL: <https://jurnal.stkipahsingaraja.ac.id/index.php/tatefl/article/view/912>
5. Nasution et al. *Exploring the Role of AI Chatbot in English Language Teaching and Learning*. *Journal of English Language and Education (JELE)*, 2024. URL: <https://jele.or.id/index.php/jele/article/view/513>
6. Safitri E. I., Hidayati S., Ciptaningrum D. S. *The impact of AI chatbots on English language learners' speaking proficiency: A systematic review (2018–2025)*. *J-REaLL*, 2025. URL: <https://riset.unisma.ac.id/index.php/JREaLL/article/view/23866>
7. Hutauruk B. S., Purba R., Sihombing S., Nainggolan M. *The Effectiveness of Artificial Intelligence by Chatbot in Enhancing the Students' Vocabulary*. *JETAL*, 2024. URL: <https://jurnal.uhn.ac.id/index.php/jetal/article/view/1610>
8. Sander A. *The effectiveness of artificial intelligence chatbots to improve English language learning*. *SIMPLE*, 2024. URL: <https://jurnal.umk.ac.id/index.php/simple/article/view/13263>
9. *EF Education First*. 2025. *EF English Proficiency Index 2025 Edition*. — [онлайн] — URL: <https://www.ef.com/wwru/epi/>

**Сорокин.Д.С**

**ОРТА МЕКТЕПТЕ АҒЫЛШЫН ТІЛІНІҢ ГРАММАТИКАСЫН ОҚЫТУ КЕЗІНДЕ  
ОҚУШЫЛАРДЫҢ ӨЗ БЕТІНШЕ ЖҰМЫСЫН ҰЙЫМДАСТЫРУ ҚҰРАЛЫ РЕТІНДЕ  
CHATGPT ЕНГІЗУ**

*Мақалада ағылшын тілінің грамматикасын оқыту кезінде оқушылардың өз бетінше жұмысын ұйымдастыру үшін ChatGPT қолдану қарастырылады.*

**Турсынхан А.К.**

Магистрант академии «Bolashaq»

Қарағанда, Республика Қазақстан

Научный руководитель: доктор PhD Китибаева А.К.

**О ПРОБЛЕМАХ РАЗВИТИЯ РАЗГОВОРНЫХ НАВЫКОВ НА ИНОСТРАННОМ  
ЯЗЫКЕ**

*В статье приводятся некоторые примеры создания на занятиях речевых ситуаций, способных мотивировать неподготовленную устную речь обучающихся.*

В настоящее время, когда роль иностранного языка стремительно возрастает, а владение иностранными языками становится необходимостью, общепризнанной и ведущей целью обучения иностранному языку является умение использовать его в качестве инструмента общения в диалоге культур современного мира. Это означает, что студенты должны уметь пользоваться иностранным языком спонтанно, при естественном общении.

При рассмотрении вопроса общения на иностранном языке с данной точки зрения становится ясным, что обучению неподготовленной речи следует уделять значительное внимание.

Основным признаком неподготовленной речи с психологической точки зрения является тот факт, что её оформление в плане содержания и языка происходит одновременно с моментом высказывания, а высказываемые суждения являются собственными мыслями говорящего или интерпретацией мыслей других лиц. Неподготовленная речь предполагает, что умения и навыки использования языкового материала необходимо довести до такого уровня, чтобы можно было осуществлять речевые коммуникации. Одним из показателей качества владения иностранным языком является умение непринужденного общения на нём в реальных жизненных ситуациях [1, с. 86].

Изучение иностранного языка в результате специального обучения с самого начала представляет собой организованную деятельность с сознательным анализом составляющих его элементов. При этом студенту необходимо усваивать определённые лексические и синтаксическо-грамматические структуры, что представляет для него определённую трудность. В условиях высшего учебного заведения понятие речевого общения неизбежно подменяется понятием процесса формирования речевых навыков и умений, устного воспроизведения знакомого языкового материала. Это фактически является обучением подготовленной речи, передачей изученного материала другими словами, а иногда и просто пересказом изученного.

Спонтанное общение на уроке возникает, когда учебная ситуация переходит в естественную. Такое общение имеет следующие особенности: его содержание не всегда предсказуемо; возможны переходы от одной темы к другой; требуются незнакомые или забытые слова; требуется малознакомая или недостаточно усвоенная грамматика; активная мобилизация речемыслительных резервов. Используются разнообразные коммуникативные стратегии, чтобы «приспособить» не всегда совершенную и доступную форму к мыслимому

содержанию высказывания; иностранный язык используется в реальном действии. При этом важно, чтобы ученики не боялись высказываться на уроке, не боялись делать ошибок.

Существуют различные способы формирования спонтанной речи. Мы полагаем, что начальный этап занятия является в этом случае важнейшим, поскольку мобилизует учеников на готовность общаться. При проведении начального этапа занятия, называемого «Warming-up» (английский язык) или Stundeneinstieg (немецкий язык) можно отойти от изучаемой темы и поговорить о чем-то более интересном для студентов. Например, на начальном этапе обучения общение можно начать с обмена мнениями о каком-либо недавнем событии повседневной жизни (посещение концерта, проведение досуга, просмотр фильма и т.д.), в дальнейшем перейти к обсуждению пословиц, крылатых выражений или фрагментов художественных произведений. Дав возможность ученику обдумать мысль в течение нескольких секунд, можно вывести разговор на уровень неподготовленной спонтанной речи. В данной ситуации у студентов постепенно возникает желание выразить своё мнение, что повышает мотивацию к высказыванию на иностранном языке. При этом студенты используют знакомый лексический материал, оформляя его во фразы, опираясь на синтаксические структуры не только иностранного, но и, как правило, родного языка. Таким образом, обучающиеся пытаются перенести имеющийся у них опыт общения на родном языке в сферу иностранного языка. В этом случае в речи студентов неизбежны стилистические и грамматические ошибки, обусловленные интерференцией с родным или изучаемым параллельно другим иностранным языком.

Следует напомнить о недопустимости исправления языковых ошибок на этом этапе. Студенты должны максимально отвлечься от осознанной учебной активности. В процессе неподготовленной речи основное внимание студента должно концентрироваться на содержании, которое он хочет выразить с помощью иностранного языка. В противном случае спонтанность говорения и восприятия нарушается. Исправление ошибок и их анализ лучше перенести на другое время [2, с.57].

Для формирования навыков неподготовленной речи на занятии можно организовать дискуссию, спор или совместное решение какой-то задачи. Один из возможных вариантов - использование высказываний выдающихся людей по разным проблемам. Тематическая подборка высказываний (проблемных, спорных, не оставляющих учащихся равнодушными) идеально подойдёт для обмена мнениями практически на любую тему, если выбранные высказывания отвечают следующим требованиям:

- они способны вызвать эмоциональный отклик со стороны студентов;
- они содержат круг проблем, имеющих для обучающихся субъективную значимость и способных стимулировать их речемыслительную активность;
- они обладают большой степенью аутентичности.

Из собранной коллекции высказываний различных людей, оформленной в презентацию по тематическому принципу, мы выбираем одно на каждое занятие. Студенты знают, с чего начинаются наши занятия и ждут этого всегда. При первичном предъявлении высказывания мы произносим его сами, чтобы избежать фонетических ошибок. Затем мы произносим его вслух все вместе, при необходимости (что сейчас случается уже довольно редко) переводим и начинается общение. Например, учащимся предлагается такое высказывание: Rest is a rare possibility to think about your affairs. Они, подумав немного, начинают самостоятельно обсуждать это высказывание.

Конечно, если просто предъявить высказывание и сказать: «Говорите!», никто не начнет просто так говорить. Этому надо учить. Сначала при помощи наводящих вопросов, каких-то идей-подсказок, в дальнейшем эти подсказки уже не нужны и учащиеся сами знают: что от них требуется. Безусловно, необходимо научить учащихся правилам дискуссии, этикету, разговорным клише. Но все это дается на других этапах урока и впоследствии применяется на начальном этапе достаточно эффективно.

В чем же проблема? Какие пути решения существуют?

Чаще всего мешает некий психологический барьер: боязнь сделать ошибки в речи и быть не понятым собеседником, который закрепощает и не дает возможности говорить. Естественно, что самый действенный и быстрый способ избавиться от факторов, мешающих заговорить - это оказаться в естественной среде: в стране изучаемого иностранного языка. Однако, такая уникальная возможность может быть не доступна, поэтому можно предложить другие эффективные технологии.

Во-первых, для каждой ситуации общения существует ряд клише, которые на всем протяжении изучения иностранного языка учащиеся овладевают в ходе пересказов текстов, разучивания диалогов, стихов, рифмовок, песен. И эти заученные фразы непременно следует использовать в соответствующей речевой ситуации. Конечно, при этом сообщение возможно будет не таким ярким, но зато даст возможность принять участие в коммуникации.

Во-вторых, безусловно, чтобы овладеть свободным говорением на иностранном языке необходима постоянная практика. Беседы в группе на различные социальные темы – лучший способ автоматизировать навык. Но также говорение можно развивать и в монологе. Например, составляя предложения о том, что окружает, о том, что чувствуем, видим, впечатления о фильме, книге, выставке и т.д., т.е. дать себе установку проговаривать свои собственные мысли, но на иностранном языке.

В-третьих, инсценировки различных ситуаций и ролевые игры дают возможность взаимодействовать с другими людьми от лица какого-либо персонажа.

Все эти несложные приемы помогут снять существующие «зажимы», почувствовать себя уверенно в языковой среде, но при условии, если работа будет вестись системно и руководить будет огромное желание чувствовать себя комфортно в мире иностранного языка.

Большое значение для успешного проведения таких коммуникативных мероприятий имеют два взаимосвязанных фактора: заинтересованность в тематике и максимальная вовлеченность обучающихся в ее активное обсуждение.

Учебные речевые ситуации ставят обучаемых в условия, приближенные к условиям естественного общения, позволяют активизировать определённые грамматические структуры и лексику, способствуют высказыванию своих мыслей на иностранном языке.

Обучение подготовленной речи сконцентрировано на избежание ошибок и совершенное владение иностранным языком с самого начала. Очень часто они подсказывают друг другу слова, корректируют неправильные высказывания, задают уточняющие вопросы, соглашаются или не соглашаются, высказывают кардинально противоположные точки зрения. От учеников не ожидается полного понимания и превосходного знания темы, но, тем не менее, они должны уметь планировать свои мысли, а главное в основе их говорения лежит представление о том, что взаимодействие облегчает понимание и улучшает память. Преподаватель расширяет беседу вопросами, переводит разговор в такую плоскость, в которой изученная информация нужна для практического применения. Учащиеся получают возможность внести свои личные оценки в изученное, подобрать дополнительный материал, вспомнить когда-то изученные фразы согласия-несогласия, разговорные клише, фразы этикета и т.д.

Акт коммуникации, как известно, представляет собой, с одной стороны, выражение каких-либо мыслей с помощью языка, а с другой стороны – понимание того, что говорят другие, т.е. понимание их мыслей, выраженных в языковой форме. Нужно отметить, что при этом не только обогащается лексический запас учеников, но и развиваются навыки аудирования.

Разумеется, на первых этапах проведения данного упражнения у обучающихся неизбежны ошибки, возникают мыслительное торможение, психологический барьер (вдруг скажу нелепость, сделаю ошибку).

Отметим, что речевые ошибки в условиях коммуникации не только возможны, но и нормальны. Разговорная грамматика допускает определенные отклонения от грамматики письменной речи. В ней наблюдаются неправильные конструкции, односоставные предложения без подлежащего, неоконченные фразы, неуверенность и колебания, оговорки и

др. Преподаватель не исправляет грамматические ошибки и не делает замечаний по содержанию, он лишь подсказывает возможные варианты и дает советы, оценивая лишь лучшие высказывания.

Такое говорение способствует не только развитию навыков неподготовленной речи, но и повышению общего культурного уровня, а также непосредственно влияет на умственное развитие человека, развивает художественно-образное мышление и чувственно-эмоциональную сферу, память, воображение [3, с.25]. В данной ситуации важно учить студентов искусству коммуникации, приобщать к стратегии общения: как войти в разговор, закончить беседу, не растеряться, догадаться, если что-то не понял, предугадать реакцию партнера, как понравиться, чего не надо говорить собеседнику.

Естественно, что на начальном этапе неподготовленные высказывания будут небольшими по объему и количество языковых ошибок возрастет по сравнению с подготовленным высказыванием, однако, не следует заострять внимание на правильности речи – на этом этапе гораздо важнее содержание высказывания и процесс превращения образа в мысль, а мысли в слово. В нашей беседе главными являются естественность и непринужденность, спонтанная смена ролей говорящего и слушающего, разнообразие речевых стимулов, личностный характер высказываний, которые являются собственными мыслями говорящего.

Такая методика решает проблему «языкового барьера», контекстного употребления идиоматических выражений, сленговой и разговорной лексики. И тогда основная цель – избавление человека от боязни говорить на неродном языке и одновременное развитие всех языковых навыков: от устной и письменной речи до чтения и аудирования будет достигнута.

#### **Список использованных источников:**

1. Дорохов Р. С. Развитие навыков неподготовленной речи у учащихся старших классов на занятиях по домашнему чтению. Актуальные вопросы современной педагогики: материалы IV Междунар. науч. конф. (г. Уфа, ноябрь 2013 г.). — Уфа: Лето, 2013. — С. 85-88.
2. Gorskih A. Die Fertigkeit Sprechen im Fremdsprachenunterricht, München, GRIN Verlag, 2009 <https://www.grin.com/document/147435>
3. Абсаммаров Р.Б., Садыков Т.С. Воспитание культуры межнационального общения студентов. – Алматы, 1999.

#### **Турсынхан А.К.**

#### **ШЕТЕЛ ТІЛІНДЕ СӨЙЛЕУ ДАҒДЫЛАРЫН ДАМЫТУ МӘСЕЛЕЛЕРІ ТУРАЛЫ**

*Жұмыстың өзектілігі білім беру үрдісінде шетел тілін оқып-үйренудің даму рөлін білдіреді. Бүгінгі күні шетел тілін оқып-үйренудің басты мақсаты білім алушылардың коммуникативтік құзыреттілігін дамыту болып табылады. Сондықтан оқытушылардың алдына міндет қояды: студенттерді шетел тіліндегі алдын ала дайындалған сөйлесімге емес, кенеттен болатын сөйлесімге дайындау. Мақалада білім алушылардың ауызша сөйлеуіне ықпал ететін сөз жағдаяттарды сабақ үстінде құрастырудың кейбір үлгілері беріледі.*

**Турсынхан А.К.**  
Магистрант академии «Bolashaq»  
Караганда, Республика Казахстан  
Научный руководитель: доктор PhD, Китибаева А.К.

## **НЕКОТОРЫЕ ПРИЕМЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРОИЗНОСИТЕЛЬНЫХ НАВЫКОВ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ВТОРОМУ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ**

*Статья посвящена проблемам обучения иноязычному произношению на занятиях по второму иностранному языку. В статье описываются некоторые приемы работы над произношением, имеющие творческую составляющую и позволяющие совершенствовать не только произносительные навыки обучающихся, но и навыки устной и письменной речи на втором иностранном языке.*

Успех в изучении иностранного языка зависит не в последнюю очередь от нашей собственной мотивации, языковых навыков и постоянной практики. Если грамматику и словарный запас можно освоить из учебников относительно легко, многие изучающие иностранный язык часто сталкиваются с трудностями из-за неправильного произношения, поскольку именно фонетические ошибки чаще всего становятся причиной непонимания при общении. Слишком сильный акцент не только приводит к общим проблемам в общении. Он также требует от собеседников терпения и сочувствия, которые не всегда проявляются. Если человек не может объясниться на новом языке и может даже столкнуться с непониманием и насмешками, то негативный опыт может заблокировать все дальнейшие попытки использования языка, поскольку он вызывает неуверенность и комплексы. Часто это может привести к изоляции и замкнутости, так как обучающийся слишком стесняется и боится использовать новый язык. Это, в свою очередь, становится причиной застоя в процессе обучения, в то время как совершенствование произношения требует постоянной практики.

Обучение произношению считается одной из самых сложных областей обучения иностранному языку. С детства наши органы речи привыкают к определенным движениям и установкам, характерным для родного языка. Для приобретения произносительных навыков любого другого языка нам приходится осваивать его артикуляционную базу, т.е. «совокупность движений и положений произносительных органов, характерных для данного языка». [1, с. 23], кроме того, звуковая система любого языка имеет свои особенности в слогаобразовании, ударении, интонации. [1, с. 23]

Учитывая тот факт, что немецкий язык в школах, колледжах и вузах Казахстана часто изучается как второй иностранный язык после английского, овладение произношением затрудняется в большинстве случаев наличием интерференции не только с родным, но и с первым иностранным языком. Поэтому работа над фонетической стороной речи должна стать неотъемлемой частью каждого урока немецкого языка.

Под фонетическими упражнениями часто понимается повторение слов, словосочетаний или предложений с определенными фонетическими явлениями, характерными для целевого языка. Но это далеко не единственный вариант [2].

Мы попытались подобрать такие виды упражнений, которые способствуют не только формированию навыков правильного произношения, но и развитию навыков устной речи, письма, а также творческого потенциала обучающихся.

На первое место, конечно, мы ставим языковые игры, помогающие создать на уроке непринужденную атмосферу, преодолеть скованность обучающихся и мотивировать их к использованию изучаемого языка, участвуя в игре. Конечно, под словом «игра» здесь понимается не привычная подвижная игра с обязательным наличием победителей и проигравших.

Языковая игра - веселая, регулярно организованная работа с языком на парадигматическом или синтагматическом уровне со звуками, буквами, слогами, морфемами, словами, предложениями или текстами, со значимыми, а также бессмысленными элементами, посредством чего могут быть достигнуты комические и удивительные эффекты и может стимулироваться использование языка. [3, с. 263]

Игровые языковые тексты, посвященные фонетическим явлениям, предоставляют хорошие возможности, чтобы осознать фонетическую и просодическую природу изучаемого иностранного языка и научиться избегать фонетических ошибок с помощью целенаправленной практики. Эти тексты фокусируют внимание на окраске гласных и особенностях согласных, а также на просодических проявлениях немецкого языка.

В следующей языковой игре используются разные интонационные модели для воспроизведения ситуации приветствия и встречи.

- (A) Morgen.
- (B) Morgen.
- (A) Morgen?
- (B) Morgen! [4]

Учащимся предлагается, обращая внимание на знаки препинания, произнести одну и ту же короткую фразу сначала нейтральным тоном, затем с разной интонацией, выражая при этом попеременно удивление, восторг, испуг и т.д. Продолжить игру можно, предложив учащимся самим составить похожие тексты, постепенно удлиняя их, например:

- (A) Abend.
- (B) Guten Abend.
- (A) Schönen guten Abend?
- (B) Nochmals schönen guten Abend!

Следующий пример показывает, какую эмоциональную окраску в немецком языке могут получать долгие гласные в повседневных ситуациях общения, например, «Eee?» в качестве выражения изумления при переспросе, «Oo!» для выражения удивления, «Aa!» как знак понимания, «Ii!» для выражения антипатии, неприязни или «Uu!» для выражения печали или испуга.

• Seifenblasen  
• (*Großvater erklärt seinem Enkel, wie man Seifenblasen macht, der sehr kleine Enkel sagt dazu, was er schon sagen kann.*)

- „Man taucht das Röhrchen in Seifenschnee.“
- „Eee?“
- „Man bläst, bis die Blase groß wird, schau, das geht so!“
- „Oooo!“
- „Dann löst sie sich. Da fliegt sie ja!“
- „Aaaa!“ [5, с. 238]

Как уже упоминалось, помимо возможности практиковать долгие гласные, этот текст также предоставляет учащимся информацию о стране и эмоциональном использовании этих гласных в Германии и предлагает возможности для сравнения.

Этот текст затем можно использовать в качестве шаблона для аналогового письма. Обучающиеся создают новую ситуацию с теми же междометиями. Для этого они могут получить следующий лист задания:

- Titel:
- A: .....
- B: Eee?
- A: .....
- B: Oooo!
- A: .....
- B: Aaaa!

- A: .....
- B: Iiii!
- A: .....
- B: Uuhuhuhuhu!

Неисчерпаемый источник фонетических языковых игр - конкретная поэзия, в которой, помимо визуальных свойств, часто важен слух. В качестве примера можно использовать звуковые стихотворения немецкого поэта начала 20-го века Хьюго Болла, в которых намерения автора останутся скрытыми без внимательного прослушивания

- bfirr bfirr... (Hugo Ball)
- bfirr bfirr
- ongog
- rorr sss
- dumpa
- feif dirri
- chu gaba
- raur
- ss
- 
- brulba dori daula dalla... (Hugo Ball) [6]
- brulba dori daula dalla
- sula lori wauga malla
- lori damma fusmalu
- Dasche mame came rilla
- schursche saga moll vasvilla
- suri pauge fuzmalu
- mula dampe dori villa
- alles virds schavi drestilla
- offi lima dozapau
- pozadau

Как ни странно, подобные, казалось бы, абсолютно бессмысленные, выходящие за рамки языковых норм тексты, могут стать хорошим подспорьем в работе над отдельными звуками, отработкой техники чтения. К тому же, увлекаясь попыткой произнести эти нагромождения звуков, учащиеся часто забывают о языковом барьере, соревнуясь друг с другом, смеясь над собственными неудачами.

Самым популярным и известным источником языковых игр являются скороговорки. Скороговорки - это предложения или короткие стишки, в которых все слова начинаются с одного и того же звука или одной и той же группы звуков или в которых часто встречаются особенно сложные звуковые комбинации. Скороговорки подходят для интенсивной практики определенного фонетического феномена, при этом скорость и четкость произношения также имеют значение, что, в свою очередь, требует высокой концентрации на соответствующих фонетических характеристиках.

При помощи скороговорок можно тренировать ритм и темп речи, произнося их в виде канона. Для этого обучающиеся делятся на две группы. Первая группа в четком ритме и достаточно высоком темпе непрерывно произносит только первую часть скороговорки, например: «Fischers Fritz fischt frische Fische». Вторая группа вступает со второй частью скороговорки «frische Fische fischt Fischers Fritz», как только первая группа произнесет слово Fische. Каждая группа продолжает громко и четко произносить хором только свою часть скороговорки до сигнала учителя «Stopp!»

Скороговорки могут быть написаны самими учащимися. Задание также можно оформить в виде соревнования: кто или какая группа напишет самую длинную, смешную или похожую скороговорку?

Изучение фонетики на уроках иностранного языка следует интегрировать в упражнения по другим языковым и экстралингвистическим навыкам. Приведенные выше примеры показывают, что языковые игровые тексты помогают сочетать полезное с приятным, при этом могут быть приняты во внимание лингвистические, дидактические, письменные, литературные, региональные и культурные аспекты, а также аспекты, способствующие творчеству обучающихся.

**Список использованных источников:**

- 1 Шишкова Л.В., Бибин О.А. Вводный фонетический курс немецкого языка. «Союз», Санкт-Петербург, 2002.
- 2 Jung M. Kreativität im Phonetikunterricht: Sprachspielerische Texte in der Ausspracheschulung der DaF-Lernenden. <http://gfl-journal.de/3-2005/jung.html>
- 3 Steinig W.; Huneke H. Sprachdidaktik Deutsch. Eine Einführung. Berlin: Erich Schmidt, 2002
- 4 Stock E.; Hirschfeld U. Phonotheke Deutsch als Fremdsprache. Arbeitsbuch. Leipzig, Berlin, München: Langenscheidt, 1998
- 5 Dieling A., Hirschfeld U. Phonetik lehren und lernen. München, Goethe-Institut, 2000
- 6 Gedichte von: Hugo Ball. Электронный ресурс <http://www.amigoo.de/gedichte/Hugo%20-%20Ball/index.html>

**Турсынхан А.К.**

**ЕКІНШІ ШЕТЕЛ ТІЛДЕРІ САБАҚТАРЫНДА ДЫБЫСТАУ  
ДАҒДЫЛАРЫН ЖЕТІЛДІРУДІҢ КЕЙБІР ТӘСІЛДЕРІ**

Мақала екінші шетел тілі сабақтарында шетел тілінде дыбыстауға үйрету мәселелеріне арналған. Мақалада шығармашылық компоненті бар және білім алушылардың дыбыстау дағдыларын ғана емес, сонымен қатар екінші шетел тілінде сөйлеу мен жазу дағдыларын жетілдіруге мүмкіндік беретін дыбыстау бойынша жұмыс істеудің кейбір тәсілдері сипатталған.

**Туякова Д.К.**

Магистрант Академии «Bolashaq»  
Караганда, Республика Казахстан  
[darinatuakova@gmail.com](mailto:darinatuakova@gmail.com)

Научный руководитель: доктор PhD Китибаева А.К.

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВИДЕОМАТЕРИАЛОВ ДЛЯ РАЗВИТИЯ СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ  
КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

*В работе рассматривается роль видеоматериалов для развития социокультурной компетенции*

“Социокультурная компетенция - это способность взаимодействовать с другими, принимать другие точки зрения и восприятия мира, а также выступать в роли проводника между различными культурными реальностями” - определение Майкла Байрама [1]. Это помогает улучшить навыки вербального и невербального общения с носителями этого языка. Г.А. Воробьев (2003) утверждает, что “социокультурная компетенция — это сложное явление, включающее в себя набор компонентов, относящихся к разным категориям” [2]. Согласно Р.П. Мильруду (2004), “социокультурная компетенция относится к деятельностному компоненту коммуникативной компетенции” [3]. В.В. Сафонова (2001) отмечает, что “дидактическое описание целей социокультурного образования средствами иностранного языка должно осуществляться в терминах социокультурной компетенции” [4].

Основы социокультурной компетенции были заложены Деллом Хаймсом (1972), разработавшим основополагающую теорию коммуникативной компетентности. Хаймс стремился подчеркнуть, насколько важно учитывать социокультурную среду при оценке уровня владения языком человека. Хаймс сказал, что носители языка должны понимать социальные нормы, связанные с использованием языка, в дополнение к лингвистическим знаниям, чтобы эффективно общаться. Он подчеркнул, что понимание того, когда говорить, а когда нет, а также что обсуждать, с кем, когда, где и как это делать, является составляющими коммуникативной компетентности. Теория Хаймса представляет собой значительный вклад в интеграцию культуры в концепцию компетенции. По его словам, язык — это социальное действие, которое одновременно отражает и поддерживает культурные нормы. Члены каждого речевого сообщества усваивают определенные модели общения, участвуя в повседневных взаимодействиях. Следовательно, овладение иностранным языком также влечет за собой овладение культурными нормами и структурами, которые управляют общением на этом языке.

В настоящее время следует учитывать важность сочетания социокультурной компетентности и цифрового слова. Учащиеся могут больше взаимодействовать с цифровым контентом - фильмами, видеоматериалами, платформами социальных сетей и различными вебинарами. Эти инструменты знакомят их с реальными культурными практиками и коммуникативными стилями. Эти задания должны быть дополнены использованием рефлексивных практик, при которых учащиеся должны анализировать культурные нормы, оценивать их уместность и интерпретировать поведение. Преподаватели могут выполнять интерактивные задания, такие как виртуальные ролевые игры, дискуссии, совместные проекты, которые позволяют учащимся использовать свои знания и практиковать общение в мультикультурной среде. Видеоматериалы носят мультимодальный характер, поскольку сочетают визуальные, слуховые, текстовые и контекстуальные сигналы, которые соответствуют аутентичным жизненным ситуациям. Как подчеркивает Майер (Mayer, 2009) в своей теории мультимедийного обучения, люди обрабатывают информацию по двум каналам — вербальному и визуальному — и обучение наиболее эффективно, когда эти каналы задействованы одновременно.

Практическая часть в рамках данной работы проводилась со студентами колледжа 1 курса. В эксперименте приняли участие 26 человек, разделенные на 2 группы - контрольную (КГ) и экспериментальную (ЭГ). Для определения исходного уровня социокультурной компетенции был проведен пре-тест, включающий в себя тестирование и ситуационный анализ. Определяем, что правильные ответы в диапазоне 0-40% являются низким показателем, 41-75% средний показатель, 75-100% - высокий показатель. В таблице 1 представлены полученные данные входного теста.

Таблица 1 - Входной текст (верные ответы)

Уровень	Контрольная группа (КГ)	Экспериментальная группа (ЭГ)
Низкий	40%	47%
Средний	47%	40%
Высокий	13%	13%
Итого	100%	100%

Данное тестирование показало, что большинство студентов имеют низкий и средний уровень, а высокий уровень лишь у двоих студентов в каждой группе. Эти результаты подтверждают однородность выборки. Далее в течении 15 занятий экспериментальная группа проходила обучение с большим применением аутентичных видеоматериалов, выходя за рамки учебных пособий.

В конце эксперимента был проведен итоговый срез.

В диаграмме 1 показаны результаты теста в процентах

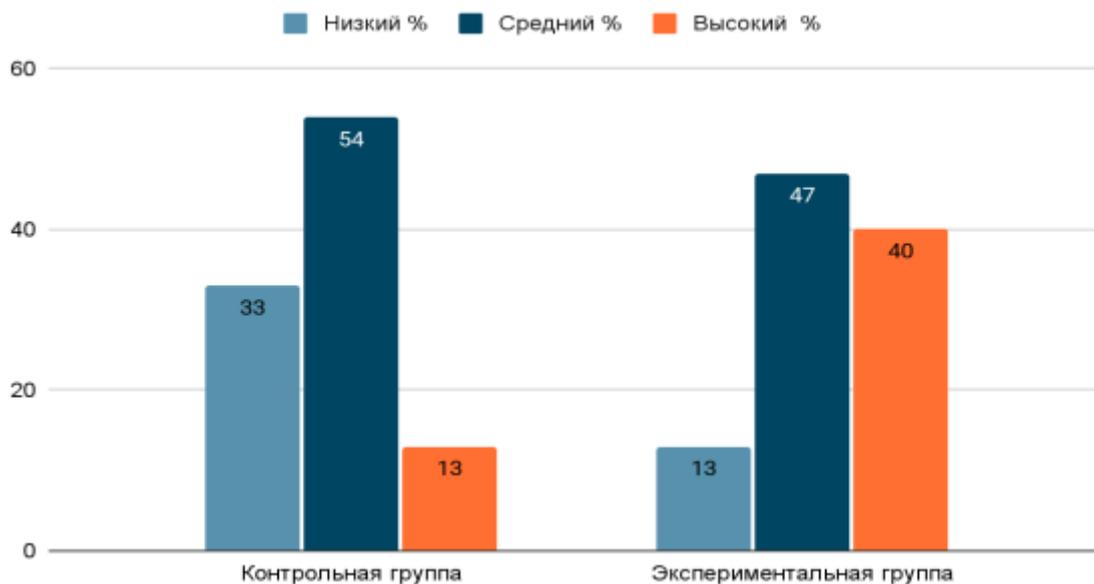


Диаграмма 1. Результаты итогового среза

По результатам работы можно сделать вывод что показатели в экспериментальной группе выросли, так если на начало эксперимента почти половина студентов были на низком уровне (47%), то в конце их количество уменьшилось до 13%. Основная часть студентов перешла в категорию средних и высоких значений, что подтверждает гипотезу о эффективности использования видеоматериалов для развития социокультурной компетенции.

В контрольной группе наблюдались положительная динамика, связанная с прохождением учебной программы, но динамика линейная. Зафиксировано незначительное сокращение студентов с низкими показателями (7 %), а процент студентов с высоким уровнем остался без изменений.

В заключении, использование видеоматериалов на уроках английского языка играет важную роль для развития понимания у студентов культурных различий, поведенческих паттернов, а также повышения уровня толерантности к другим культурам.

#### **Список использованных источников:**

1. Byram, M. *Teaching and Assessing Intercultural Communicative Competence* / M. Byram. — Clevedon: Multilingual Matters, 1997. — 134 p. (Именно в этой книге Байрам дает классическое определение посредника между культурами).
2. Воробьев, Г. А. Развитие социокультурной компетенции будущих учителей иностранного языка (поиск эффективных путей) / Г. А. Воробьев // *Иностранные языки в школе*. — 2003. — № 2. — С. 30–35.
3. Мильруд, Р. П. Компетентность в обучении языку / Р. П. Мильруд // *Иностранные языки в школе*. — 2004. — № 7. — С. 11–16. (В этой статье автор подробно разбирает деятельностный характер компетенций).
4. Сафонова, В. В. *Культуроведение в системе современного языкового образования* / В. В. Сафонова // *Иностранные языки в школе*. — 2001. — № 3. — С. 17–24.

**Туякова Д.К.**  
**БІЛІМАЛУШЫЛАРДЫҢ ӘЛЕУМЕТТІК-МӘДЕНИҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ДАМЫТУ**  
**ҮШІН БЕЙНЕМАТЕРИАЛДАРДЫ ПАЙДАЛАНУ**

*Жұмыста әлеуметтік-мәдени құзыреттілікті дамыту үшін бейнематериалдардың рөлі қарастырылады*

**Tursynbek A.O.<sup>1</sup>, Alzhanova A.Y.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Master student of “Bolashaq” Academy

<sup>2</sup>Master of Arts, Senior Lecturer of the Department of Foreign Languages and Intercultural Communication of “Bolashaq” Academy

Karaganda, Republic of Kazakhstan

[abinidjs@mail.ru](mailto:abinidjs@mail.ru), [ainuralzhanova@bk.ru](mailto:ainuralzhanova@bk.ru)

**THE PEDAGOGICAL POTENTIAL OF BBC LEARNING ENGLISH RESOURCES IN DEVELOPING INTERCULTURAL COMPETENCE OF SENIOR STUDENTS IN THE LINGUISTIC SPACE OF KAZAKHSTAN**

*In the context of rapid technological development and globalization, English has become one of the most important subjects of communication. In foreign language education, listening is regarded as one of the core language skills, while simultaneously representing a complex type of speech activity that requires the perception of accent, intonation, and contextual meaning. Modern educational practice offers a wide range of digital resources aimed at improving language proficiency, among which BBC Learning English occupies a special place.*

*BBC Learning English is a free educational platform that provides authentic audio and video materials, interactive exercises, and methodological support for learners of different proficiency levels. The purpose of this article is to examine the pedagogical potential of BBC Learning English resources in English language teaching and to develop practical recommendations for their use in developing the intercultural competence of senior students in Kazakhstan.*

Pedagogical practice demonstrates that the development of intercultural competence requires the use of diverse teaching methods due to its multidimensional structure and the interdependence of its components. Within this structure, particular attention is paid to the operational component, which is directly related to the selection and effective application of didactic tools in the foreign language classroom.

In this regard, BBC Learning English resources can be considered an effective pedagogical tool for developing the operational component of intercultural competence. The use of authentic multimedia materials such as videos, audio recordings, and interactive tasks contributes to the formation of students' cultural awareness, communicative skills, and their ability to participate in real intercultural communication. Moreover, the integration of BBC resources into the educational process helps reduce language anxiety and overcome communicative barriers among senior students in the multilingual educational environment of Kazakhstan.

A number of researchers emphasize that the use of authentic materials in foreign language teaching significantly contributes to the development of communicative competence. Authentic materials are regarded as an integral part of effective language learning, as they allow learners to engage with real language use in meaningful contexts. Many methodologists note that authentic video materials diversify classroom activities by creating conditions that approximate the natural language environment. This, in turn, enriches students' vocabulary, develops receptive and productive language skills, and promotes the acquisition of sociocultural knowledge.

Researchers in linguistics and language pedagogy also stress the importance of developing phonetic competence, including correct pronunciation and intonation. The British phonetician J. C. Wells highlights that English relies on intonation to convey meaning to a greater extent than many other languages, which makes its systematic study essential for learners of English as a foreign language: “English makes more elaborate use of intonation to signal meaning than do most other languages. This is the reason why it should not be ignored by learners and teachers of English as a foreign language” [1, p. 11].

Listening to authentic speech plays a crucial role in the process of language acquisition and memorization. According to G. Palmer, exercises involving the perception of fluent foreign speech represent one of the most effective forms of language practice throughout the learning process. Their effectiveness lies in the opportunity they provide for developing learners’ ability to understand speech intuitively and directly, without constant reliance on conscious analysis [2, p. 141]. Palmer further states: “The ability to intuitively grasp a foreign language by ear can be both the ultimate and intermediate goal of learning, which can be followed by a conscious study of the facts of the language” [2, p. 48].

Watching videos from BBC Learning English contributes to vocabulary expansion, as students encounter frequently used lexical units and authentic expressions from everyday communication. In addition, such materials immerse learners in the culture, traditions, and everyday life of English-speaking countries. The accessible presentation style and engaging tasks make the learning process more motivating and varied. Exposure to different accents and speech patterns also improves students’ auditory perception and listening adaptability.

The peculiarity of media texts as the main form of media existence is their focus on a mass audience, which implies the use of such means of expression that will be understandable to everyone. As T.G. Dobrosklonskaya rightly points out, the classical definition of text, when transferred to the field of mass media, significantly expands its boundaries, because media texts are accompanied by video sequences, sound effects, etc. Authentic content such as television news broadcasts can serve as a great way to develop students' various skills, including listening skills. According to the "Diary of Science" by I.L. Kolesnikova, listening is "a receptive type of speech activity, which is the simultaneous perception and understanding of speech by ear" [3, p. 185]. However, working with authentic video materials of this complexity requires an appropriate level of language proficiency. For this reason, such resources are recommended primarily for senior students who possess sufficient linguistic and cognitive readiness to complete the proposed tasks.

The use of BBC Learning English resources in the classroom may follow the following methodological stages: 1. The teacher chooses a podcast or a video; 2. Initial listening, capturing the key points and the main idea; 3. The teacher asks questions about the content: "What was said in the podcast/video?"; "What expressions or words did you remember?"; 4. Interactive tasks on the platform: Multiple choice True/False; 5. Students instantly receive results on the platform, and the teacher discusses mistakes and correct answers. According to this approach, a number of experimental lessons were conducted with 12 eleventh-grade students. The results are presented in Table 1.

Table 1

Indicators (%)	Before using the BBC Learning Resource	After using the BBC Learning Resource
Understanding of content(%)	51	74
Learning new words (%)	47	66

The results of the experiment demonstrate the effectiveness of using BBC Learning English resources in high school classes. Students noted increased motivation and perceived the lessons as engaging and game-like, which encouraged continued learning. The findings have practical significance, as the developed exercises and methodological techniques can be integrated into English language teaching practice.

The experiment also highlighted the importance of using modern media resources in educational practice. Thus, this study is important in understanding the use of art series in English language teaching, confirming their effectiveness and motivational potential for high school students. Each lesson using authentic video materials should be carefully thought out. Listening to authentic videos is a difficult process, and students face various difficulties and need help. As G.V. Artamonova notes in her work, in order for students not to lose motivation due to misunderstanding of native speakers and to facilitate the process of understanding speech, the teacher should preview the material and plan work on it, for example, select a lexical minimum, and think through questions and other tasks. The video should be shown at least twice, and to make sure that the material is understood correctly, it is recommended that you complete specially designed tasks for the video. An equally important quality in the development of professional skills among foreign language specialists is the principle of dynamism, which implies the need for constant revision, updating and improvement of educational and methodological support, since any "system as an activity constantly transforms itself based on socio-cultural norms and values, which are an essential factor in its successful theoretical and practical application" [4].

Based on classroom experience, BBC Learning English materials are particularly effective for students in grades 7–11 who possess basic knowledge of English intonation patterns and can distinguish between rising and falling tones. The teacher's task is to ensure the appropriate selection of materials and lesson stages to enhance student motivation and learning outcomes. BBC Learning English provides extensive opportunities for differentiated instruction based on learners' proficiency levels.

Finally, Y.E. Ivanova emphasizes that successful intercultural communication requires mastery of speech behavior and English intonation patterns, as the transfer of native intonation into English often leads to misunderstanding [5].

Research confirms that visual support significantly enhances comprehension, as facial expressions, gestures, and visual context facilitate meaning construction. Consequently, video-based listening instruction plays a vital role in improving listening comprehension and intercultural communicative competence

### **References:**

1. Wells J.C. *English intonation: Introduction*. Cambridge University Press. 2018. 274 pages.
2. Palmer, G. *The oral method of teaching foreign languages [Text]: A monograph on oral methods of teaching foreign languages*. languages / G. Palmer. Short translation from English by Yu. G. Streltsov; Preface by prof. Z. M. Tsvetkova. Moscow: Uchpedgiz, 1959. 165 p.
3. Kolesnikova I.L. *English-Russian terminological handbook on the methodology of teaching foreign languages* / I.L. Kolesnikova, O.A. Dolgina. Moscow: Bustard, 2008. – 432 p.
4. Prikhodko A.M. *Features of using authentic video materials in English lessons in order to develop linguistic skills*.
5. Y.E. Ivanova. *Analysis of Intonational features and communicative politeness strategies in a teacher's speech during English lessons*. <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-intonatsionnyh-osobennostey-i-kommunikativnyh-strategiy-vezhlivosti-v-rechi-uchitelya-na-urokah-angliyskogo-yazyka/viewer>
6. Artamonova G.V. *Authentic video materials as a means of increasing students' motivation for independent work*. <https://cyberleninka.ru/article/n/autentichnye-videomaterialy-kak-sredstvo-povysheniya-motivatsii-studentov-k-samostoyatelnoy-rabote/viewer>

**Тұрсынбек А. О. Альжанова А. Ы.**

## **ҚАЗАҚСТАННЫҢ ЛИНГВИСТИКАЛЫҚ КЕҢІСТІГІНДЕ ЖОҒАРҒЫ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ МӘДЕНИЕТАРАЛЫҚ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ДАМУДАҒЫ BBC LEARNING ENGLISH РЕСУРСТАРЫНЫҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ӘЛЕУЕТІ**

*Қарқынды технологиялық даму мен жаһандану жағдайында ағылшын тілі коммуникацияның маңызды пәндерінің біріне айналды. Шет тілін оқытуда тыңдау негізгі тілдік дағдылардың бірі ретінде қарастырылады, сонымен бірге екпінді, интонацияны және контекстік мағынаны қабылдауды қажет ететін сөйлеу әрекетінің күрделі түрін білдіреді. Заманауи білім беру практикасы тілді меңгеруді жақсартуға бағытталған сандық ресурстардың кең спектрін ұсынады, олардың арасында BBC Learning English ресурсы ерекше орын алады.*

*BBC Learning English - бұл әр түрлі деңгейдегі оқушыларға шынайы аудио және видео материалдарды, интерактивті жаттығуларды және әдістемелік қолдауды ұсынатын ақысыз білім беру платформасы. Бұл мақаланың мақсаты - ағылшын тілін оқытудағы BBC Learning English ресурстарының педагогикалық әлеуетін зерттеу және оларды Қазақстандағы жоғары сынып оқушыларының мәдениетаралық құзыреттілігін дамытуда қолдану.*

**Хагазбай Ұ.А.**

«Bolashaq» академиясының 4 курс студенті

Қарағанды, Қазақстан Республикасы

[ulzhansakk@gmail.com](mailto:ulzhansakk@gmail.com)

Ғылыми жетекші: п.ғ.м., аға оқытушы Әбілжан А.Б.

## **АҒЫЛШЫН ТІЛІ САБАҚТАРЫНДА SHADOWING ӘДІСІНІҢ ТЫҢДАЛЫМ МЕН АЙТЫЛЫМ ДАҒДЫЛАРЫН ДАМУДАҒЫ РӨЛІ**

*Жұмыстың өзектілігі шет тілін оқыту практикасында тыңдалым мен айтылым дағдыларын тиімді әрі қатар дамытуға бағытталған әдістердің жеткіліксіз зерттелуімен айқындалады. Осы тұрғыда shadowing әдісінің мектеп жағдайында қолданылу тиімділігін ғылыми тұрғыда негіздеу қажеттілігі зор. Мақалада аталған әдісті сабақ барысында қолдану кезеңдері мен практикалық жолдары ұсынылады.*

Қазіргі заманғы білім беру жүйесінде шет тілін меңгерудің негізгі мақсаты - оқушылардың коммуникативтік құзыреттілігін қалыптастыру болып табылады. Коммуникативтік құзыреттілік тыңдалым, айтылым, оқылым және жазылым сияқты тілдік дағдылардың бірлесуі арқылы жүзеге асады. Аталған дағдылардың ішінде тыңдалым мен айтылым ауызша қарым-қатынастың негізі болып саналатындықтан, оларды дамытуға ерекше назар аудару керек. Маңыздылығы зор болғанымен мектеп тәжірибесінде тыңдау және сөйлеу - оқу және жазу сияқты әрекеттердің көлеңкесінде қалып, дамыту үшін арнайы әдіс-тәсілдер арқылы үйретуді қажет етеді.

Сондай-ақ, ағылшын тілі сабақтарында оқушылардың еркін сөйлеуіне кедергі келтіретін бірқатар қиындықтар кездеседі. Олардың қатарына дұрыс дыбыстамау, сөйлеу барысында интонацияны сақтамау, сөйлеу қарқынының баяулығы, тыңдалған ақпаратты толық түсінбеу және өз ойын еркін жеткізе алмау жатады. Мұндай мәселелер көбінесе дәстүрлі оқыту әдістерінің жеткіліксіздігінен туындайды.

Осыған байланысты шет тілін оқытуда тиімді, заманауи әдістерді енгізу қажеттілігі артып отыр. Сол әдістердің бірі - «shadowing». Shadowing (ағылшын тілінен аударғанда «көлеңкелеу») әдісі тыңдалым мен айтылымды бір мезгілде дамытуға бағытталған, оқушылардың сөйлеу қабілетін табиғи жолмен жетілдіруге мүмкіндік беретін тәсіл ретінде

ерекшеленеді. Зерттеулер shadowing әдісінің айтылымдағы сенімділікті арттырып, сөйлеу қарқынын жақсартатынын көрсетеді [1]. Бұл әдіс әсіресе шетел тілін оқытуда оқушылардың сөйлеу белсенділігін арттыруда және тілдік кедергілерді төмендетуде тиімді болып табылады. Сондықтан бұл тәсілді мектеп тәжірибесінде қолданудың маңыздылығы жоғары.

**Зерттеу жұмысының негізгі мақсаты** - shadowing әдісінің мектеп оқушыларының ауызша сөйлеу қабілетіне және тыңдап түсіну деңгейіне әсерін анықтау.

**Зерттеу жұмысының міндеттері төмендегідей:**

1. Shadowing әдісінің психолінгвистикалық және лингводидактикалық негіздерін айқындау;

2. Тыңдалым мен айтылым дағдыларының қалыптасуындағы shadowing әдісінің ықпал ету механизмдерін сипаттау;

3. Ағылшын тілі сабақтарында shadowing әдісін қолданудың кезеңдері мен шарттарын анықтау;

4. Shadowing әдісінің оқушылардың фонетикалық дәлдігі, интонациялық сауаттылығы және сөйлеу қарқынына әсерін эксперименттік жолмен талдау.

• Кейінгі уақыттарда шет тілін үйренушілер арасында кеңінен танылып келе жатқан көлеңкелеу әдісінің психолінгвистикалық негізі сөйлеуді қабылдау мен сөйлеуді өндіру үдерістерінің бір мезгілде іске асуына сүйенеді. Бұл әдісті америкалық профессор Александр Аргуэллес дамытқан. Әдістің негізі - тыңдау арқылы естілген сөзді мүмкіндігінше тез қайталау. Бұл әдіс тыңдалым мен айтылым арасындағы өзара байланысты күшейтіп, тілдік ақпаратты өңдеудің когнитивтік механизмдерін белсендіреді. Голландиялық психолінгвист Виллем Левелт сөйлеуді өңдеу моделінде сөйлеуді қабылдау мен артикуляцияның тығыз байланысын атап өтеді [2], ал shadowing осы байланысты практикалық тұрғыда жүзеге асырады. Себебі әдісті қолдану барысында оқушы сөзді екі рет, бірінші спикердің айтуымен, кейін өзінің қайталауы арқылы істейді. Сөйтіп оның ойында естілген сөз тез әрі дұрыс сақталатын болады, тиісінше, алдағы уақытта осы сөзді дұрыс дыбыстайтын болады.

• Сонымен қатар, shadowing әдісі тіл үйренудің жасырын/ автоматты (implicit learning) механизмдеріне негізделеді. Сегаловиц Н. атап өткендей, автоматтандырылған сөйлеу когнитивтік жүктемені азайтып, білім алушының тілдік ағынды еркін қолдануына мүмкіндік береді [3]. Shadowing кезінде білім алушы тілдің дыбыстық, ырғақтық және интонациялық үлгілерін саналы талдаусыз меңгереді. Себебі, әдісті қолдану барысында оқушы тілдің дыбыстарын, сөздердің екпінін, сөйлемнің ырғағы мен интонациясын саналы, қадам-қадаммен талдау жасамай-ақ, яғни, арнайы грамматикалық ережелерге немесе фонетикалық интонацияларға қарамай-ақ тікелей еліктеу арқылы меңгереді. Демек, оқушы сөйлеушіні тыңдап, солай айтып көріп, тілдің дыбыстық құрылымын өзіне автоматты түрде сіңіреді. Бұл әдіс әсіресе тыңдалым мен айтылым дағдыларын тез және табиғи түрде дамытатындығымен ерекшеленеді.

• Лингводидактикалық тұрғыдан shadowing әдісі тыңдалым мен айтылым дағдыларын кешенді түрде дамытуға бағытталған. Әдіс коммуникативтік оқыту қағидаларына сәйкес тілдік материалды аутентті контексте меңгеруге мүмкіндік береді. Крашен ұсынған енгізу гипотезасы (input hypothesis) бойынша, тіл үйренушілер үшін тиімді тілдік кіріс түсінікті, қызықты және табиғи болуы керек [4]. Бұл гипотеза тілдік материалды қабылдаудың тек мазмұнды түсінуіне емес, сонымен қатар фонетикалық және интонациялық құрылымды да меңгеруге ықпал ететінін көрсетеді. Shadowing әдісі дәл осы қағидаларға сүйенеді: оқушы бастапқыда сөйлеушінің сөздерін, ритмін және екпінін қайталап тыңдайды, сөйтіп тілдік кірісті табиғи түрде қабылдай отырып, дыбыстық деңгейдегі түсіруді жетілдіреді. Сонымен қатар, shadowing тыңдалым мен айтылымды біріктіретіндіктен, ол тек семантикалық түсіруді ғана емес, фонологиялық дағдыларды да дамытады, бұл тілдік компетенцияның кешенді өсуіне мүмкіндік береді.

• Тыңдау үдерісінде ақпаратты өңдеудің екі негізгі механизмі қолданылады: bottom-up, яғни дыбыстық сигналдар негізінде сөздерді тану және top-down, яғни контекстке сүйене

отырып мағынаны болжау. Тілдік деңгейі төмен үйренушілер көбіне top-down стратегиясына жүгінеді, алайда бұл тәсіл bottom-up дағдылардың жеткілікті дамуына мүмкіндік бермейді. Shadowing әдісін қолдану bottom-up қабілеттерді жетілдіруге ықпал етеді, нәтижесінде оқушылар сөздерді тікелей дыбыстық форма арқылы тануға дағдыланады. Соның арқасында когнитивтік ресурстардың бір бөлігі сөздерді тануға емес, мәтіннің жалпы мазмұнын түсінуге бағытталады. Бұл әдіс әсіресе шетел тілін оқытуда оқушылардың сөйлеу белсенділігін арттыруда және тілдік кедергілерді төмендетуде тиімді болып табылады.

• Shadowing әдісінің ерекше құндылығы – тыңдалым мен айтылымды бір мезгілде интеграциялауы. Естілген тілдік бірліктер дереу артикуляция арқылы қайталанғанда, мидағы айна нейрондар жүйесі (mirror neurons) белсендіріледі [5]. Бұл механизм тыңдалым мен айтылым арасындағы нейрондық байланыстарды күшейтеді. Сонымен қатар сөйлеу дағдыларының автоматтануына ықпал етіп, тілдік сенімділікті арттырады және сөйлеу қорқынышын азайтады.

• Shadowing әдісі тыңдалым мен айтылым дағдыларының дамуына көпқырлы әсер етеді:

➤ Тыңдалымда дыбыстық, екпіндік және интонациялық дәлдікті жетілдіреді;

➤ Айтылымда артикуляциялық дағдылар мен сөйлеу жылдамдығын автоматтандырады;

➤ Тыңдалым мен айтылымды біртұтас когнитивтік процесс ретінде біріктіреді, сөйлеу сенімділігі мен тілдік ағындылықты қалыптастырады.

• Shadowing – аудиомәтінді тыңдай отырып, оны бірден қайталап айту әдісі. Алғашында синхронды аудармашыларды дайындауға арналған бұл әдіс қазір EFL сыныптарында қолдану үшін тиімді болып отыр.

• Ағылшын тілі сабақтарында shadowing әдісін тиімді пайдалану үшін белгілі бір кезеңдер мен шарттарды сақтау маңызды.

• Алдымен дайындық кезеңі жүргізіледі. Мұғалім мен оқушылар мәтіннің тақырыбын талдап, жаңа сөздер мен грамматикалық құрылымдарды алдын ала қарастырады. Сонымен қатар shadowing әдісінің мақсаты мен қолданылу тәртібі түсіндіріледі. Тыңдау кезеңінде оқушылар аудиоматериалды бірнеше рет тыңдап, сөйлемдердің ритмі мен интонациясына назар аударады. Бұл кезең тыңдалым дағдысын қалыптастыруға бағытталған.

• Көшіріп айту кезеңінде оқушылар мәтінді аудионы тыңдай отырып бірден қайталайды. Бастапқыда баяу темпте жұмыс жүргізіліп, кейін аудио жылдамдығына жақындайды. Қиын сөздер мен тіркестер бірнеше рет қайталануы мүмкін. Одан кейінгі кезеңде мұғалім оқушылардың айтылымын тыңдап, дыбыс, екпін және интонация бойынша түзетулер енгізеді. Кей жағдайда оқушылар өз дауысын жазып, аудиомен салыстыру арқылы қателерін түзете алады. Қорытынды кезеңде shadowing барысында үйренген сөйлемдер жаңа контексте қолданылады. Олар диалог, рөлдік ойын немесе қысқа әңгіме арқылы практикадан өткізіледі, бұл сөйлеу дағдыларын автоматтандыруға және тілдік сенімділікті арттыруға мүмкіндік береді.

• Shadowing әдісінің тиімді болуы үшін бірнеше шарт маңызды:

✓ аудиоматериалдың сапасы жоғары және сөйлеушінің дикциясы дұрыс болуы керек:

✓ мәтін оқушылардың тілдік деңгейіне сәйкес таңдалуы қажет;

✓ әдіс тұрақты түрде, қысқа сессиялармен қайталануы тиіс;

✓ оқушылардың мотивациясын арттыру үшін мәтіннің тақырыбы қызықты немесе

спикер оларға таныс болуы керек;

✓ мұғалім интонация мен ритмді көрсету және түзету арқылы оқушыларды бағыттауы қажет.

• Осылайша, shadowing әдісі тыңдалым мен айтылымды жетілдіруде тиімді құрал болып, оқушылардың тілдік сенімділігін арттыруға мүмкіндік береді.

• Shadowing әдісінің теориялық негіздерін талдағаннан кейін, әдістің оқушылардың фонетикалық дәлдігі, интонациялық сауаттылығы және сөйлеу қарқынына нақты әсерін

анықтау үшін эксперименттік зерттеу жүргізілуде. Зерттеуге Қарағанды қаласындағы №16 мектебінің 7 «А» сыныбы таңдалып алынды. Сынып 24 оқушыны қамтиды. Барлық оқушылардың ағылшын тіліндегі деңгейі салыстырмалы түрде бірдей деп бағаланды және олар екі топқа бөлінді. Эксперименттік топқа shadowing әдісі енгізілсе, бақылау тобы дәстүрлі тыңдалым және айтылым жаттығуларын қолданды. Зерттеу екі апта бойы, аптасына үш рет, әр сабақ 40 минутқа жүргізіледі. Зерттеуде қолданылған материалдар ағылшын тіліндегі қысқа мәтіндер, бейнежазбалар, монологтар мен диалогтардан тұрады. Материалдар YouTube, TED Talks қолданбаларынан алынды. Аудиоматериалдардың ұзақтығы үш-төрт минутты құрайды, сөйлеушілердің дикциясы анық, интонациясы әртүрлі болды. Эксперименттік топ оқушылар аудионы тыңдап, мәтінді бірден қайталап айтады.

- Тыңдалым материалындағы кілт сөздер контекст негізінде оқушылардың коммуникативтік құзыреттілігіне бағытталған тапсырмаларда қолданылды. Үй тапсырмасы барысында оқушылар өз дауысын жазып, аудиомен салыстыру арқылы қателерін түзетті. Бақылау тобы мәтінді тыңдап, кейін қайта айту арқылы дәстүрлі әдіс бойынша жұмыс істеді.

- Эксперимент нәтижелері shadowing әдісін қолданған топтағы оқушылардың фонетикалық дәлдігінің 82%-дан 95%-ға дейін артқанын көрсетті, ал бақылау тобында дәлдік 80%-дан 84%-ға көтерілді. Интонациялық сауаттылық бойынша эксперименттік топта орташа балл 3,4-тен 4,7-ге дейін өсті, бақылау тобының көрсеткіші 3,5-тен 3,9-ға жетті. Сөйлеу қарқыны тұрақталып, shadowing әдісін қолданған оқушылар мәтінді аудио жылдамдығына сәйкес қайталауды үйреніп, орташа сөз шығару жылдамдығы минутына 120 сөзден 145 сөзге дейін артты. Дәстүрлі әдіс қолданылған топта бұл көрсеткіш 118 сөзден 125 сөзге дейін көтерілді

- Салыстырмалы талдау shadowing әдісін қолданған топтағы оқушылардың фонетикалық дәлдігі, интонациялық сауаттылығы және сөйлеу қарқыны бойынша бақылау тобына қарағанда айтарлықтай жоғары екенін көрсетті. Бұл әдіс сабақ барысында тілдік дағдыларды кешенді дамытуға, оқушылардың сөйлеу сенімділігін арттыруға және сөйлеу дағдыларын автоматтандыруға мүмкіндік беретін тиімді педагогикалық тәсіл екенін дәлелдеді.

- Қорытындылай келе, біз shadowing әдісінің ерекшелігі мен тиімділігіне көз жеткіздік. Зерттеу барысында осы әдістің көптеген пайдасын байқадық:

- сабақ барысында оқушылардың барлығы дерлік белсенділік танытты;
- балалар көп жағдайда сөздерді дұрыс дыбыстауды үйренді, грамматикалық құрылымдарды табиға түрде, өз тараптарынан түсіну арқылы есте сақтай алды;
- мәтіндерді дыбыстап оқу кезеңіндегі үрейлерінен арылып, өздеріне деген сенімдері пайда болды;
- медиаресурстарды тиімді қолданудың арқасында оқушылардың сабаққа деген қызығушылығы оянды.

- Shadowing - шет тілін үйренушілер үшін сенімді, әрі табысты құрал. Ең бастысы оны оқушылардың психологиялық, тілдік ерекшеліктеріне сай қолдана білу қажет. Shadowing әдісін жүйелі түрде қолдану оқушылардың ауызша сөйлеу дағдыларын жетілдіріп қана қоймай, олардың ағылшын тілін үйренуге деген мотивациясын арттырады. Сондықтан shadowing әдісін мектеп тәжірибесіне кеңінен енгізуді ұсынамыз.

#### ***Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:***

1. Hamada, Y. (2015). *Shadowing: Who benefits and how?* – «Шэдоунг әдісі: кімге пайдалы және қалай?» *Journal of Asia TEFL*, 12(1), 1–25.
2. Levelt, W. J. M. (1989). *Speaking: From intention to articulation*. – «Сөйлеу: ойдан сөзге дейін». MIT Press.
3. Segalowitz, N. (2010). *Cognitive bases of second language fluency*. – «Екінші тілдегі сөйлеу шеберлігінің когнитивтік негіздері». Routledge.
4. Krashen, S. D. (1985). *The input hypothesis: Issues and implications*. – «Инпут гипотезасы: мәселелер мен салдары». Longman.

5. Rizzolatti, G., & Arbib, M. A. (1998). *Language within our grasp*. – «Тіл біздің қол жетімділігімізде». *Trends in Neurosciences*, 21(5), 188–194.

**Хагазбай У.А.**

### **РОЛЬ МЕТОДА SHADOWING В РАЗВИТИИ НАВЫКОВ АУДИРОВАНИЯ И ПРОИЗНОШЕНИЯ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА**

*Актуальность работы определяется недостаточным изучением методов, направленных на эффективное и параллельное развитие навыков аудирования и произношения в практике обучения иностранному языку. В этом контексте необходима необходимость научного обоснования эффективности применения метода shadowing в школьных условиях. В статье представлены этапы и практические способы применения данного метода в ходе урока.*

**Хуанбек Н.**

Master's student, "Bolashaq" Academy  
Karaganda, Republic of Kazakhstan

[Khuanbek.nurgul@bk.ru](mailto:Khuanbek.nurgul@bk.ru)

Scientific supervisor: доктор философии (PhD) Китибаева А.К.

### **FRAME-BASED APPROACH AS A TOOL FOR DEVELOPING SYSTEMIC THINKING IN FOREIGN LANGUAGE TEACHING**

*This article discusses the possibilities of using the frame-based approach for the development of systemic thinking in the process of learning a foreign language. Particular attention is paid to teaching a foreign language as a cognitive process and the use of the frame-based approach as a methodological basis for the formation of systemic thinking. It is assumed that the introduction of this approach contributes to a deeper understanding of the language material and the development of analytical perception of speech.*

Modern education is focused not only on the transfer of knowledge, but also on the development of systems thinking — the ability to see the connections between phenomena, analyze information comprehensively and use it in various contexts. This is especially important when teaching foreign languages, where understanding is formed not by memorizing the rules, but by understanding the relationships between words, meanings and communication situations [1].

Traditional methods based on mechanical repetition and memorization often do not form a meaningful command of the language in students. As a result, students know lexical and grammatical units, but cannot apply them flexibly in real communication. To overcome this contradiction, it is necessary to introduce methods aimed at developing cognitive and analytical abilities, including systemic perception of language and speech.

One of the effective tools of this approach is the frame method. It is based on the principle that knowledge is a system of interrelated meanings, and learning should reflect these connections. Frames help students structure information, understand context, and use language according to the situation. According to Jackson and Hirst, the integration of the principles of systems thinking into the learning process contributes to the formation of students' ability to see the interdependence of concepts and apply them in various educational and professional spheres [2, p. 859].

The concept of a frame is strongly associated with cognitive linguistics, where language is considered as a reflection of mental structures. This term was first introduced by Charles Fillmore to denote a system of knowledge that organizes our understanding of events, objects and their interconnections. The essence of the frame is that each word or expression activates a certain "scenario" — a typical situation with a set of roles, actions, and characteristics. Thus, language ceases

to be a set of words and rules, but becomes a way of structuring experience.

Modern researchers develop Fillmore's idea, considering the frame as a tool not only for describing meaning, but also for the formation of cognitive thinking strategies. Thus, T. Dalpanayioti notes that the inclusion of the frame approach in educational tasks allows students to comprehend the language material not in isolation, but in a system of interconnections, which contributes to a deeper understanding of the metaphor, context and communicative purpose of the utterance [3, p. 67]. In other words, frames become the basis for the development of the ability to see language as a network of meanings, and not as a linear sequence of elements.

O. Smirnova and her co-authors draw attention to the fact that frame analysis can be considered as a method of forming systems thinking. In their opinion, working with frames helps students to establish logical connections between concepts, identify relationships between terms and generalize the knowledge gained [4, p. 768]. This approach is especially effective in teaching a language of professional orientation, where it is important to understand how specialized terms form a system and how this system reflects the structure of real experience.

Frames play the role of a "framework" in language teaching, which simplifies the perception of heterogeneous information and at the same time shows its internal connections. When students work not with individual words, but with a frame — a whole situation with participants, actions, and attributes — it is easier for them to highlight the essentials, group terms by function, and see cause-and-effect relationships within a topic. This turns the acquisition of vocabulary and structures from mechanical memorization into the process of constructing a semantic map, which significantly brings learning closer to the development of systemic thinking [5, p. 506].

Working with frames trains several specific cognitive skills. The first is classification: students learn to assign elements to roles: who is the agent, who is the object, what tools and conditions are involved. Secondly, analytical ability is developed – the ability to trace how a change in one element (for example, the place of action) changes linguistic realizations and communicative strategies. Finally, frames contribute to the formation of logical connections: the student sees which statements follow from which premises and how one lexical unit relates to others within one scheme [6, p. 74].

In practice, this is manifested in working with texts and speech situations. For example, when analyzing a thematic text in the "travel" frame, students note not only vocabulary (tickets, itinerary, accommodation), but also the stages of the situation (planning → departure → stay → return), as well as roles (traveller, agent, host). As a result, in the subsequent communicative task, it is easier for students to build a monologue or dialogue logically and coherently, because they already have a "scenario" — a structured model of the situation. Similarly, when analyzing business correspondence through the "negotiations" frame, it becomes obvious which arguments are strategic and which are standard polite formulas; This facilitates both reading and reproducing business discourse [5, p. 512].

The role of context and cultural scenarios is particularly important. A frame does not exist in a vacuum: it is linked to cultural norms and expectations that determine how participants will act and what options are considered appropriate. Therefore, working with frames simultaneously provides linguistic knowledge and develops the ability to take into account the cultural context when analyzing situations – a key aspect of systems thinking in intercultural communication [6, p. 77].

As an illustrative example, the following learning exercise can be suggested: students are given text and a frame map. Their task is to fill in the map: to identify the participants, stages, typical actions, and typical language expressions for each stage. Then the group compares maps of different texts and identifies common structures — this is training in the transfer of knowledge and the identification of system patterns.

The implementation of the frame approach in the practice of teaching a foreign language begins with the principle: any linguistic phenomenon is considered not in isolation, but in the context of a system of meanings, roles and relationships. Therefore, frame-based tasks should not just test knowledge of words or grammar, but encourage students to build connections between elements of the situation. This makes it possible to turn language learning into a process of modeling real experience and to form a systematic perception of language material in students [7, p. 105].

One of the most convenient tools for working with frames is a frame map — a visual scheme that captures participants, actions, stages, and lexical items related to a particular situation. For example, when studying the "Travel" frame, students divide vocabulary into categories: means of transport, destination, activities, problems, emotions. Such a map helps to see that the language does not describe individual objects, but the connections between them—routes, causes and effects, goals, and results.

Work with frames can take place in different forms - individual, pair or group. At the individual stage, the student fills in his own map of concepts, at the paired stage, he compares the structure of his frame with the frame of his partner, and at the group stage, a "generalized model" of the situation is jointly built. This form develops the skills of analysis, comparison and generalization, which are the key elements of systems thinking [8, p. 87].

It is also effective to include project assignments, where students use frames in a more free form. For example, when working with the topic "Environmental issues", students create a mini-project "One small change". Each participant describes one environmental problem (e.g. plastic waste), identifies its causes, consequences and possible solutions. The group then combines its data into a common frame: problem → causes → effects → solutions → personal actions. Visualizing this diagram through Padlet or MindMeister allows you to literally "see" the system of relationships, and not just learn vocabulary. In this way, students learn to think structurally—to see not only the parts, but also the connections between them.

To show how the frame approach forms analytical thinking, you can use the following original task.

“The Job Interview Mind Map”

Goal: development of systematic and contextual thinking through the language situation of the interview.

Stages of implementation:

Identify roles — students are assigned to roles: employer, candidate, HR assistant.

Define interaction logic — each group determines which stages the interview includes (introduction → questions → discussion → feedback → decision).

Map connections — a diagram is created on a sheet or in Padlet, where each stage corresponds to goals, typical phrases, and possible difficulties.

Integrate variations — groups exchange maps and add new options: online interviews, group interviews, interviews with a foreign company.

Reflection — a discussion: what elements were common to all models and why.

Such an exercise not only trains speech skills, but also teaches to see the communication system as a process: participants are aware of the logic of the stages, the cause-and-effect relationships between remarks and the dependence of the form of speech on the context. Students stop perceiving language as a set of ready-made phrases and begin to understand it as a tool for organizing interaction.

If we compare this process with a construction set, then the traditional task offers to assemble a figure according to the instructions, while frame training gives a set of details and encourages you to see how they fit into a whole. This is where the development of systems thinking is manifested — the ability to independently build a structure of meanings, and not just repeat a pattern.

To consolidate skills, it is recommended to use online tools such as FrameNet, MindMeister or Padlet. They allow you to visualize the resulting frames and gradually build your own database of contexts, which contributes to the long-term assimilation of the material and the transfer of knowledge to new topics.

The use of the frame approach in teaching foreign languages has both a cognitive and pedagogical impact on the process of assimilation of the material. According to research by Semiz, Karaarslan and Teksöz [9, p. 25], language acquisition through cognitive structures contributes to the development of analytical thinking: students begin to notice patterns, systematize knowledge and establish connections between individual elements of the language. This approach helps to go beyond just memorizing words and grammatical rules, allowing you to think more deeply about the language

material.

In addition, the frame as a methodological unit allows you to see the relationship between vocabulary, grammar and a specific communicative situation. As noted by the Education Development Trust [10, p. 14], the integration of knowledge within the framework of a systematic approach increases the meaningfulness of speech and stimulates motivation for learning. Frames help students not only apply language in context, but also develop meta-subject skills, including critical thinking and the ability to analyze complex situations.

The introduction of the frame approach into the practice of teaching foreign languages requires step-by-step planning and careful combination with existing methods. At the initial stage, it is recommended to use frames for working with lexical topics: students master key words and fixed expressions within certain situations, which helps to consolidate the material and build the first cognitive connections. As basic skills are formed, learning can be complicated by moving on to discursive frames, which cover more complex texts and communicative scenarios, allowing students to see the logic and structure of speech as a whole [11, p. 43].

Particular attention should be paid to the integration of frame and communicative approaches. This combination allows you not only to learn the language as a system of signs, but also to apply it in real situations, developing interaction and critical thinking skills. Frames become a kind of "framework" on which dialogues, discussions, and project assignments are built, which is especially effective in blended learning. The use of digital platforms and interactive resources opens up new opportunities: students can create their own frames, visualize the links between vocabulary and grammar, and teachers can track progress and adjust the learning process [12, p. 36].

The prospects for research in this area are related to the integration of frames and digital cognitive technologies. Already today, there is a growing interest in the development of electronic frame platforms that allow combining systems thinking with flexible tools for text and speech analysis. This opens up new horizons for linguodidactics and makes teaching foreign languages more meaningful and motivating.

The frame approach has proven to be an effective tool that allows students to build logical and semantic connections between language elements. Thanks to it, students not only master vocabulary and grammar, but also develop systems thinking, analytical skills and cognitive flexibility necessary for successful communication in real life.

The method allows you to combine theoretical knowledge with the practical application of language, forming students' ability to see the structure of discourse, predict the development of events in the text and apply the language in a variety of communicative situations. A promising direction in the development of the frame approach is the creation of digital platforms that integrate the method into the linguodidactics of higher education, providing interactivity and individualization of learning. Thus, frames become not only a tool for language acquisition, but also a means of forming cognitive and meta-subject competencies, opening up new opportunities for modern education.

### **References:**

1. Spivack M. *Applying Systems Thinking to Education. RISE programme, 2021.*
2. Jackson, A., & Hurst, G. A. *Faculty Perspectives Regarding the Integration of Systems Thinking into Chemistry Education. Chemistry Education Research and Practice, 2021, 22, 855-865.*
3. Dalpanagioti, T. *A Frame-Inspired Task-Based Approach to Metaphor and Language Teaching. Lexis: Journal in English Lexicology. (2021)*
4. Smirnova, O., Rackevičienė, S., Mockienė, L. *Frame Semantics Methodology for Teaching Terminology of Specialised Domains. JTESAP, Vol. 9, No 4, 2021, pp. 765-773.*
5. Han, ZhaoHong. *Usage-based Instruction, Systems Thinking, and the Role of Language Mining in Second Language Development. Language Teaching, Vol. 54, Issue 4, October 2021, pp. 502-517.*
6. Nedelcheva, S. Y., & Todorova, M. *Some Aspects of Semantic Frames and Meaning. Annual Journal of Technical University of Varna, Bulgaria, Vol. 2 No 1, 2018, pp. 71-85.*
7. Dalpanagioti T. *Marrying Frame Semantics with Task-Based Language Teaching // Lingua.*

– 2022. – Vol. 276. – P. 102–118.

8. Zlobina S. A. *The Application of the Frame Approach to Teaching: Support Scheme and System Thinking // Journal of Language and Education.* – 2018. – Vol. 4, № 3. – P. 85–96.

9. Semiz G., Karaarslan Ö., Teksöz G. *Developing Systems Thinking Skills through ESD Course // International Journal of Educational Research.* – 2020. – P. 25–38.

10. Education Development Trust. *Why Systems Thinking is Important for the Education Sector.* – 2022. – P. 14–22.

11. Starichkova V. P. *Development of Students' Critical Thinking Skills via Foreign Language // Bulletin of Higher Education.* – 2022. – P. 42–50.

12. Jackson A., Hurst G. A. (repeated mention is possible only with generalization) // *Chemistry Education Research and Practice.* – 2021. – P. 33–45.

**Хуанбек Н.,**  
**ШЕТ ТІЛІН ОҚЫТУДА ЖҮЙЕЛІК ОЙЛАУДЫ ДАМУ ТҮРАЛЫ РЕТІНДЕ**  
**ФРЕЙМДІК ТӘСІЛ**

*Бұл мақалада шет тілін оқыту үдерісінде жүйелік ойлауды қалыптастыру үшін фреймдік тәсілді қолдану мүмкіндіктері қарастырылады. Шет тілін когнитивтік үдеріс ретінде оқытуға және жүйелік ойлауды қалыптастырудың әдіснамалық негізі ретінде фреймдік тәсілді пайдалануға ерекше назар аударылады. Аталған тәсілді енгізу тілдік материалды тереңірек түсінуге, сондай-ақ сөйлеуді аналитикалық тұрғыда қабылдау дағдыларын дамытуға ықпал етеді.*

**Шаймұратова А.Б.**

«Volashaq» академиясының студенті  
Қарағанды, Қазақстан Республикасы

[aroomateev@gmail.com](mailto:aroomateev@gmail.com)

Ғылыми жетекші: Ғ.п.м. Камзанов Д.К.

**ТІЛ ЖӘНЕ МӘДЕНИЕТАРАЛЫҚ ҚАРЫМ-ҚАТЫНАС**

*Мақалада мәдениетаралық коммуникацияда шет тілін білуінің маңызды рөлі мен мәні егжей-тегжейлі қарастырылады.*

Қазіргі таңда әлем бұрынғыдан да жақын әрі өзара тығыз байланыста, бұл жаһандану үдерісінің әртүрлі халықтар мен мәдениеттердің араласуын күшейтуімен тікелей байланысты. Осындай жағдайда адамдар арасындағы өзара түсіністік пен сыйластықтың басты негізі – тіл, өйткені ол мәдениетаралық қарым-қатынастың өзегіне айналып отыр. Тіл арқылы адам тек ақпарат алмасып қана қоймай, басқа ұлттың рухани әлемін, салт-дәстүрін және ойлау жүйесін таниды. Осы тұрғыдан алғанда, коммуникация көпқызметті құбылыс болып табылады: әлеуметтік-философиялық аспектіде ол адамдар арасындағы өзара әрекеттесу мен ынтымақтастық үдерісі ретінде қарастырылса, әлеуметтік-коммуникативтік қырынан тілдік өзара әрекеттесу ретінде түсіндіріледі [1;39].

Халық даналығында «Бір тілді білсең – бір адамсың, екі тілді білсең – екі адамсың» деген терең мағыналы мақал бар. Бұл сөз тіл білудің адам мүмкіндігін қаншалықты кеңейтетінін дәл көрсетеді. Бір тіл – бір мәдениетке, бір көзқарасқа, бір өмір салтына жол ашады. Ал бірнеше тілді меңгерген адам әртүрлі мәдени кеңістікте еркін қозғалып, түрлі халықтармен ортақ тіл таба алады. Сол себепті тіл үйрену – тек жеке тұлғаның емес, қоғамның дамуына да ықпал ететін маңызды құрал. Бұл ой Frank Smith айтқан «One language sets you in a corridor for life. Two languages open every door along the way» [2] деген сөздермен үндеседі: бір тіл бір жолға бағытаса, екі тіл мәдениеттер арасындағы барлық есіктерді ашады.

Тіл – жай ғана қарым-қатынас құралы емес, ол – мәдени код. Әр тілдің өзіне тән ішкі логикасы, бейнелі сөздері, тұрақты тіркестері, астарлы мағыналары бар. Сол арқылы ұлттың мінезі, дүниетанымы, өмірге деген көзқарасы көрініс табады. Мысалы, қазақ халқының тілі шешендікке, астарлы ойға, теңеу мен образға бай. Қазақ тіліндегі мақал-мәтелдер мен әзілдер көбіне ұлттық болмысты, тұрмыс-тіршілікті, көшпелі өмір салтын бейнелейді. Ал бұл ерекшеліктерді басқа тілге дәлме-дәл аудару әрдайым мүмкін бола бермейді.

Мәселен, қазақ тіліндегі кейбір әзілдерді орыс тіліне немесе басқа тілге тікелей аударғанда оның дәмі кетіп, әсері жоғалуы жиі байқалады. Сол сияқты, орыс тіліндегі астарлы қалжың немесе сөз ойнақылығын қазақ тіліне аударғанда бастапқы мағынасы толық сақталмауы мүмкін. Бұл жағдай әр тілдің артында тұрған мәдени ерекшеліктің бар екенін дәлелдейді. Яғни тіл арқылы мәдениетті терең түсінбей, шынайы қарым-қатынас орнату қиын.

Rita Mae Brown тілді халық тарихын және болашағын көрсететін «жол картасы» деп сипаттайды: «Language is the road map of a culture. It tells you where its people come from and where they are going» Коммуникация мәдениеті әңгімелесушілер қолданатын тілмен айқындалады және қарым-қатынас барысында пайдаланылатын нақты тілдік кодпен тығыз байланысты. Қарым-қатынас тілін таңдау коммуникацияның жүзеге асуы үшін ортақ кодты анықтаумен ғана шектелмей, сонымен қатар психологиялық әсерге де ие [3;66]. Осы тұрғыдан алғанда, мәдениетаралық қарым-қатынаста тіл білу халықаралық білім беру, ғылым, бизнес және туризм салаларында ерекше маңызға ие. Шетел тілін меңгерген адам өзге ел өкілдерімен еркін сөйлесіп, олардың көзқарасын, ойлау стилін терең түсіне алады, ал бұл өз кезегінде түрлі келіспеушіліктер мен қақтығыстардың алдын алып, өзара сенім мен сыйластықты қалыптастырады. Керісінше, тіл білмейтін адам кейде қарсы тараптың сөзін немесе әрекетін дұрыс түсінбей, қате қорытындыға келуі мүмкін. Франк патшасы Ұлы Карл «басқа тілді меңгеру арқылы адам екінші жанға ие болады (To have another language is to possess a second soul)» деген сөзі қазақ халқының «Бір тіл білген – бір адам, екі тіл білген – екі адам» деген нақылымен үндесіп, тіл арқылы әр мәдениеттің рухани және тарихи қазынасына жол ашылатынын дәлелдейді.

Мәдениетаралық коммуникацияның қолданыстағы түсіндірмелерін талдау оның мәнін анықтауға кем дегенде екі тәсілді көрсетеді: 1) мәдениетаралық коммуникация процестерін сөйлеу әрекетіне жатқызатын лингвистикалық тәсіл; 2) көптеген ғылымдардың жетістіктеріне сүйене отырып, мәдени-антропологиялық немесе мәдениеттанушылық тәсіл, яғни жаңа пәнді қалыптастырған тәсіл. Лингвистикалық тәсіл мәдениетаралық коммуникация процестеріндегі тілдің басты рөлін айқындайтын анықтамаларға сүйенсе, мәдени-антропологиялық тәсіл ауызша коммуникацияның, әлеуметтік байланыстар мен мәдени компонентке баса назар аударады. Осы тұрғыдан алғанда, тіл үйрену тек ақпарат алмасу құралы ғана емес, мәдениетаралық қарым-қатынастың табыстылығын қамтамасыз ететін маңызды фактор болып табылады [4; 7].

Тіл үйрену адамның дүниетанымын кеңейтеді. Өзге тілде ойлай бастау арқылы адам белгілі бір деңгейде өз ойлау шеңберінен шығып, әлемге басқа қырынан қарай алады. Бұл толеранттылықты, ашықтықты және өзгеге құрметпен қарауды қалыптастырады. Мәдениетаралық қарым-қатынастың сәтті болуы да дәл осы қасиеттерге байланысты. «Language is the key to the heart of a people» (тіл – халықтың жүрегіне апарар кілт), себебі тіл арқылы адамның ойын, дәстүрін және сезімін түсінуге болады. Мақалдар мен нақыл сөздер осыны дәлелдеп, тілдің мәдениетаралық қарым-қатынастың басты құралы екенін көрсетеді.

Қазіргі таңда тіл тек қатынас құралы ретінде ғана емес, әлеуметтік және мәдени интеграцияның негізгі тетігі ретінде қарастырылады. Ғалымдардың пікірінше, мәдениетаралық қарым-қатынас табысты болуы үшін адам тек тілдік білімге емес, сол тілде сөйлейтін халықтың мәдени нормалары мен құндылықтарын түсінуге де дайын болуы тиіс. Себебі бір тілде дұрыс құрылған сөйлемнің өзі мәдени контекст ескерілмеген жағдайда түсінбеушілікке әкелуі мүмкін.

Тіл арқылы берілетін ақпарат әрдайым мәдени мазмұнмен астасып жатады. Сөйлеу әдебі, үннің көтерілуі немесе бәсеңдеуі, ишара, қашықтық сақтау, уақытқа деген көзқарас — мұның барлығы ұлттық мәдениетпен тікелей байланысты. Сондықтан мәдениетаралық коммуникацияда тек грамматикалық сауаттылық жеткіліксіз, мәдени құзыреттілік те маңызды рөл атқарады. Мысалы, қазақ мәдениетінде үлкен адаммен сөйлескенде дауыс ырғағын бәсең ұстап, сабырлы үнмен сөйлеу әдептілік белгісі болып саналады. Егер жас адам үлкен кісімен сөйлескенде дауысын көтеріп сөйлесе, бұл әдепсіздік ретінде қабылдануы мүмкін. Ал кейбір батыс елдерінде, әсіресе АҚШ-та, өз ойын анық әрі сенімді жеткізу үшін дауыс ырғағының көтеріңкі болуы қалыпты құбылыс саналады және бұл агрессия емес, белсенділік белгісі ретінде түсіндіріледі.

Сол сияқты ишара қолдануда да мәдени айырмашылық байқалады. Қазақ және шығыс халықтарында сөйлесу кезінде қол қимылын шектен тыс қолдану дұрыс саналмаса, Жерорта теңізі елдерінде немесе Италия мәдениетінде ым-ишара сөйлеудің табиғи бөлігі болып табылады. Мұндай ерекшеліктерді білмеген жағдайда адам қарсы тараптың мінез-құлқын қате бағалауы мүмкін.

Зерттеуші Эдвард Холл мәдениеттерді «жоғары контекстілі» және «төмен контекстілі» деп бөліп көрсетеді [5;105]. Мысалы, жоғары контекстілі мәдениеттерге жататын Жапония мен Қазақстанда адамдар ойды тікелей айтпай, ишара, үн ырғағы немесе астарлы сөздер арқылы жеткізеді. «Мүмкін кейінірек қараймыз» деген сөйлем көбіне нақты бас тартуды білдіруі мүмкін. Ал төмен контекстілі мәдениеттерде, мысалы Германия немесе АҚШ-та, мағына ашық әрі тура беріледі. Егер адам ұсыныспен келіспесе, ол «жоқ» деп нақты айтады. Осы айырмашылықтарды ескермеу халықаралық келіссөздерде немесе іскерлік қарым-қатынаста түсінбеушілікке алып келуі мүмкін.

Осы тұрғыдан алғанда, тіл үйрену тек сөздік қор мен грамматиканы меңгеру емес, сол тілде сөйлейтін халықтың сөйлеу мәнерін, дауыс ырғағын, қарым-қатынас әдебін және мәдени нормаларын түсінуді де қамтиды. Бұл мәдени айырмашылықтарды қабылдауға және мәдениетаралық қарым-қатынасты табысты жүзеге асыруға мүмкіндік береді. Сонымен қатар тіл мәдени сәйкестікті қалыптастырушы фактор болып табылады. Әр ұлттың тілі — оның тарихи жады, дүниетанымы мен өмір тәжірибесінің көрінісі. Тілде сақталған атаулар, ұғымдар мен сөз тіркестері сол халықтың ғасырлар бойғы өмір салты мен құндылықтарын бейнелейді. Мысалы, қазақ тіліндегі «жол», «қонақ», «ырыс», «береке» ұғымдары ұлттық менталитетпен тығыз байланысты.

Мәдениетаралық қарым-қатынастың дамуы білім беру жүйесінде де айқын көрініс табуда. Қазіргі заманғы шет тілін оқыту әдістемесінде тілдік дағдылармен қатар мәдени компонентті қалыптастыру басты мақсаттардың бірі ретінде қарастырылады. Шет тілін үйренуші ел тарихымен, ұлттық мерекелерімен, қарым-қатынас этикасымен және сөйлеу нормаларымен танысу арқылы өзге мәдениетті тереңірек түсінеді.

Бұдан бөлек, көптілділік тұлғаның когнитивтік қабілеттерінің дамуына оң әсер етеді. Ғылыми зерттеулерге сүйенсек, бірнеше тіл білетін адамдардың есте сақтау қабілеті жоғары болып, логикалық ойлау және мәселелерді шешу дағдылары жақсы дамиды. Бұл тіл меңгерудің жеке тұлғаның интеллектуалдық дамуына да ықпал ететінін көрсетеді.

Қазіргі еңбек нарығында да тіл білудің маңызы артып отыр. Халықаралық компаниялар мен ұйымдарда жұмыс істеу үшін шетел тілдерін меңгеру негізгі талаптардың біріне айналды. Бұл жағдай тілдің экономикалық және әлеуметтік маңызын арттырып, оны кәсіби табыстың маңызды шарты ретінде танытады.

Сондай-ақ мәдениетаралық коммуникация бейбітшілік пен халықаралық ынтымақтастықты нығайтуда ерекше рөл атқарады. Әртүрлі мәдениеттер арасындағы диалог тіл арқылы жүзеге асады. Тілдік түсіністік болмаған жерде сенімсіздік, ал сенімсіздік болған жерде қақтығыс туындауы мүмкін. Сондықтан тіл үйрену — бейбіт қоғам қалыптастырудың да тиімді жолы.

Қазақстан – көпұлтты мемлекет, сондықтан тіл мәселесі біздің қоғам үшін ерекше өзекті. Қазақ тілі – мемлекеттік тіл, ұлттық бірегейліктің негізі болса, орыс тілі мен басқа шетел тілдері халықтар арасындағы байланыс пен халықаралық қарым-қатынасты нығайтуға қызмет етеді. Осы тұрғыдан алғанда, көптілділік – еліміздің мәдени байлығы әрі стратегиялық артықшылығы.

Қорытындылай келе, тілдерді білу – адамдарды жақындастыратын, мәдениеттерді байланыстыратын алтын көпір. Тіл арқылы адам өзге халықты түсінеді, олардың құндылықтарын құрметтеуге үйренеді. «Тіл – халықтың жаны» деген сөз бекер айтылмаған. Сондықтан тіл үйрену – тек білім алу емес, мәдениетаралық қарым-қатынасты дамытудың, бейбітшілік пен өзара түсіністікті нығайтудың маңызды жолы. Әр адам тіл үйрену арқылы өз болашағына ғана емес, бүкіл қоғамның дамуына үлес қоса алады.

#### ***Пайдаланған әдебиеттер тізімі:***

1. *Theory and Practice of Intercultural Communication [Text] : an Educational Guide / Anna N. Kalizhanova ; - Karaganda : "Print" IE Zholdak E.V., 2023. - 228 p.*
2. <https://www.goodreads.com/quotes/1216027-one-language-sets-you-in-a-corridor-for-life-two>
3. *Основы теории межкультурной коммуникации: [учеб. пособие] / М. О. Гузикова, П. Ю. Фофанова; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. федер. ун-т. — Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2015. — 124 с.*
4. *Межкультурная коммуникация [Электронный ресурс] : учеб.-метод. комплекс / Э. А. Усовская. – Минск: БГУ, 2017.*
5. *Hall E. T. Beyond Culture. – New York: Anchor Books, 1976.*

**Шаймұратова А.**

#### **ЯЗЫК И МЕЖКУЛЬТУРНАЯ КОММУНИКАЦИЯ**

*В статье подробно рассматривается важная роль и значение знания иностранного языка в межкультурной коммуникации*

**Шаймұрат А.**

«Bolashaq» академиясының 4 курс студенті

Қарағанды, Қазақстан Республикасы

[mada\\_15@mail.ru](mailto:mada_15@mail.ru)

Ғылыми жетекші: п.ғ.м., аға оқытушы Абдрешева М.К.

#### **ОҚЫТУ ПРОЦЕСІНДЕ ОЙЫН ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫ МЕН ГЕЙМИФИКАЦИЯНЫҢ ОҚУШЫ МОТИВАЦИЯСЫН АРТТЫРУДАҒЫ РӨЛІ**

*Бұл мақалада ағылшын тілін оқыту үдерісінде ойын технологиялары мен геймификацияны қолданудың теориялық негіздері қарастырылады. Қазіргі білім беру жүйесінде оқушылардың оқу мотивациясын арттыру – өзекті мәселелердің бірі болып табылады. Зерттеу барысында ойын технологияларының мәні, геймификация ұғымы, олардың психологиялық-педагогикалық негіздері және оқушылардың танымдық белсенділігіне әсері талданады. Ғалымдардың еңбектеріне сүйене отырып, ойын элементтерінің оқу мотивациясын қалыптастырудағы маңызы айқындалады. Мақала нәтижелері ойын технологиялары мен геймификацияның ағылшын тілін оқытуда тиімді педагогикалық құрал екенін дәлелдейді.*

Қазіргі таңда білім беру жүйесі жаһандану мен цифрландыру үдерістерінің ықпалымен қарқынды дамуда. Бұл өзгерістер оқыту мазмұнына ғана емес, сонымен қатар оқыту әдістері мен технологияларына да жаңа талаптар қояды. Дәстүрлі оқыту тәсілдері оқушылардың

қызығушылығын толықтай қамтамасыз ете алмайтындықтан, білім беру процесінде инновациялық педагогикалық технологияларды қолдану қажеттілігі артып отыр.

Ағылшын тілін оқыту барысында оқушылардың мотивациясын арттыру ерекше маңызға ие. Себебі шет тілін меңгеру ұзақ уақытты, жүйелі еңбекті және тұрақты қызығушылықты талап етеді. Осы тұрғыдан алғанда, ойын технологиялары мен геймификация әдістері оқушылардың оқу процесіне белсенді қатысуын қамтамасыз ететін тиімді құрал ретінде қарастырылады.

Бұл мақаланың мақсаты – ойын технологиялары мен геймификацияның теориялық негіздерін талдау және олардың оқушылардың оқу мотивациясын арттырудағы рөлін айқындау.

Ойын технологиялары – оқыту процесін ойын элементтері арқылы ұйымдастыруға негізделген педагогикалық технологиялар жүйесі. Олардың басты мақсаты – оқушыларды оқу әрекетіне белсенді түрде тарту, қызығушылық пен ішкі мотивацияны қалыптастыру.

Педагогика ғылымында ойын ұғымы көптеген ғалымдардың зерттеу нысанына айналған. Л. С. Выготский ойынның тұлғаның психологиялық дамуына әсерін атап өтсе [1], А. Н. Леонтьев ойынды баланың жетекші әрекеті ретінде қарастырған [2]. Ал Ж. Пиаже ойын әрекеті арқылы баланың танымдық қабілеттері дамитынын дәлелдеген [3]. Бұл теориялар ойынның тек көңіл көтеру құралы емес, білім беру үдерісіндегі маңызды педагогикалық механизм екенін көрсетеді.

Ойын технологияларының ерекшелігі – оқу материалының ойын формасында берілуі. Бұл тәсіл оқушылардың жас ерекшеліктері мен психологиялық қажеттіліктеріне сәйкес келеді және оқу процесін табиғи әрі қызықты етеді.

Геймификация – ойын элементтерін ойын емес ортада, соның ішінде білім беру саласында қолдану үдерісі. Геймификация барысында балл, деңгей, марапат, бейдж, рейтинг сияқты элементтер пайдаланылады.

Алғашында геймификация ақпараттық технологиялар мен бизнес саласында қолданылғанымен, қазіргі таңда ол білім беру жүйесінде кеңінен таралуда. Геймификацияның басты ерекшелігі – оқушылардың оқу жетістіктерін визуалды түрде көрсету арқылы олардың оқу мотивациясын арттыру.

Ағылшын тілін оқытуда геймификация оқушылардың тілдік әрекетке белсенді қатысуына, өз жетістіктерін бақылауына және үздіксіз дамуына мүмкіндік береді. Бұл тәсіл оқушыларды бәсекелестікке емес, өзін-өзі жетілдіруге бағыттайды.

Оқу мотивациясы – білім алушының оқу әрекетіне деген ішкі және сыртқы ынтасы. Психологияда мотивацияның ішкі және сыртқы түрлері ажыратылады. Ойын технологиялары осы екі түрін де тиімді қалыптастырады.

Ішкі мотивация ойын барысында қызығушылық, қанағаттану және жетістік сезімі арқылы дамиды. Ал сыртқы мотивация балл, марапат және мадақтау арқылы жүзеге асады. Геймификация осы екі мотивацияны үйлестіре отырып, оқушылардың оқу белсенділігін арттырады [4].

Зерттеулер көрсеткендей, ойын элементтері қолданылған сабақтарда оқушылардың сабаққа қатысу деңгейі жоғарылайды, тапсырмаларды орындауға деген құлшынысы артады және оқу нәтижелері жақсарады.

Ағылшын тілін меңгеру барысында оқушылар жиі тілдік кедергілерге, қателік жасаудан қорқу сезіміне тап болады. Ойын технологиялары бұл мәселелерді жеңуге көмектеседі. Ойын барысында оқушылар қателікті табиғи үдеріс ретінде қабылдап, тілдік әрекетке еркін қатысады.

Рөлдік ойындар, диалогтық тапсырмалар, сөздік ойындар оқушылардың сөйлеу, тыңдау, оқу және жазу дағдыларын дамытуға мүмкіндік береді. Сонымен қатар, ойын технологиялары оқушылардың шығармашылық және коммуникативтік қабілеттерін жетілдіреді.

Қорыта келе, ойын технологиялары мен геймификация ағылшын тілін оқытуда оқушылардың оқу мотивациясын арттыратын тиімді педагогикалық құрал болып табылады.

Теориялық талдау олардың оқыту процесін жандандырып, оқушылардың танымдық белсенділігін, қызығушылығын және оқу жетістіктерін арттыратынын дәлелдейді.

Ойын элементтерін жүйелі және мақсатты түрде қолдану білім беру сапасын арттыруға, оқушылардың тұлғалық дамуына және шет тілін меңгеру үдерісін тиімді ұйымдастыруға мүмкіндік береді.

#### **Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:**

1. Выготский Л. С. *Қоғам және ойлау: жоғары психикалық функциялардың дамуы.* – Кембридж: Harvard University Press, 1978.
2. Леонтьев А. Н. *Сананың даму мәселелері.* – Мәскеу: Progress Publishers, 1981.
3. Пиаже Ж. *Балалық шақтағы ойын, арман және еліктеу.* – Нью-Йорк: W. W. Norton & Company, 1962.
4. Wulantari N. P., Rachman A., Sari M. N., Uktolseja L. J., Rofi'i A. *Ағылшын тілін оқытудағы геймификацияның рөлі: әдебиеттерге шолу // Journal on Education.*

#### **Шаймұрат.А.**

### **РОЛЬ ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ГЕЙМИФИКАЦИИ В ПОВЫШЕНИИ УЧЕБНОЙ МОТИВАЦИИ УЧАЩИХСЯ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ**

*В данной статье рассматриваются теоретические основы применения игровых технологий и геймификации в процессе обучения английскому языку. В современной системе образования повышение учебной мотивации учащихся является одной из актуальных проблем. В ходе исследования анализируются сущность игровых технологий, понятие геймификации, их психолого-педагогические основы и влияние на познавательную активность учащихся. Опираясь на труды ученых, определяется значимость игровых элементов в формировании учебной мотивации. Результаты статьи доказывают, что игровые технологии и геймификация являются эффективным педагогическим инструментом в обучении английскому языку.*

#### **Shensisbaev M.T., Shedogubova V.A.**

Students of Buketov Karaganda National Research University  
Karaganda, Republic of Kazakhstan

[kayoshisato1@gmail.com](mailto:kayoshisato1@gmail.com), [lera.shedogubova@gmail.com](mailto:lera.shedogubova@gmail.com)

Scientific advisor: PhD, associate professor Shelestova T. Yu.

### **DUBBING'S EFFECT ON CULTURAL IDENTITY: MOANA'S STORY**

*The study shows how dubbing affects cultural perception, emotions, and understanding of Moana.*

Dubbing is when the original audio tracks of movies, TV shows, cartoons, and video games are translated into many various languages [1], while cultural identity is how someone feels that they are a part of a given group or culture [2]. Traditions, values, beliefs, language, history, customs, and social standards that older people pass down to younger people are all things that people share. I chose this topic since there aren't many papers that talk about how dubbing changes cultural identity. But very few people pay attention to how the words are changed, made less intense, or deleted out when the movie is translated into other languages. This study intends to reveal how vital it is to adapt the material to fit what a certain set of people enjoys and is happy with in their culture. This can imply modifying the material so much that it no longer has the same cultural vibe. For instance, when movies are dubbed, voice performers modify how they act to fit in with the culture, which can change the movies' content [3].

Research on the translation of films and television shows indicates that adapting Disney's *Moana* into Kazakh is beneficial for language acquisition and cultural connection. In 2023, Yunusova states that youngsters learn more about their own language, how to say things, and what their society values when they watch cartoons in their own language [4, p. 4]. One year later, in 2024, Nurgaliyeva et al. argues that it's not easy to translate *Moana*, especially in terms of making jokes, songs, and moods fit the Kazakh culture while keeping them the same [5, p. 3]. According to Nurgaliyeva et al., when people translate it, they frequently include things that Kazakhs know well, such mountains, wind, and the steppe, thereby, making the story feel like it's part of their world [5]. So, *Moana* in Kazakh showed that translating may maintain cultural meanings but also change them for individuals in that place.

Bougherara's 2020 work focused at how Disney's *Moana* made the Polynesian main character more American [6]. The author says that the movie version modifies the original plot and shows Western views. The writers looked at things like how the music is translated, how the language is transformed, and how the culture is adapted [6, p. 44]. They illustrated how all of this changes how kids understand their own culture. Their work provides concrete examples of the challenges and techniques of audiovisual translation in a non-Western context, so addressing a deficiency in research regarding the impact of translated children's programs on culture and education.

In 2025, Elkington says that keeping languages alive in movies is vital for culture because film translation and local cinema events help people feel more connected [7, p. 7]. Such conclusions repeats the ones made by Votintseva and Bandolko in 2022, when they examined linguistic disparities, illustrating how translation decisions in songs can reveal profound cultural and emotional connections [8, p. 5]. The work by Votintseva and Bandolko shows that cinema translation links languages and cultures, which affects how individuals comprehend media from throughout the world [8, p. 5].

This qualitative study examines the dubbing of the animated film *Moana* in Kazakh, French, and Uzbek and looks at how translation choices affect things like cultural identity, censorship, humor, and how people see the characters.

At the same time, since dubbing isn't only about changing the language but also about how culture transforms media for kids around the world, the study examines how dubbing influences teenagers' perceptions of culture, their comprehension of the narrative, and their emotional connections to it.

To achieve the purpose of the study, we involved the participants, who voluntarily agreed to watch brief excerpts from *Moana* in English (5–7 minutes each) at first, and then in Russian with subtitles. To avoid a language barrier that makes it impossible to use other languages including Uzbek, Ukrainian, French, and German, we only chose the English and Russian versions for analysis so that participants could see them more easily and so that comparisons would be clearer and easier to make.

The study began with interviews to better understand what individuals think about the English and Russian versions.

After that, a survey in Google Forms, which consisted of open-ended questions and aimed to find out what the 17–22 year-old participants are thinking in order to get more general information from a bigger group, which made it easier to look at and compare the answers.

The interviews focused on three main topics: (1) understanding the story; (2) emotional engagement; and (3) authenticity and atmosphere of culture. Here are the exact questions for each group.

Understanding of the story:

- *Was it easy or hard to understand the English version? Why?*
- *Did you see any discrepancies between the Russian and English versions? What is it?*

Emotional engagement:

- *Which version made the characters' feelings clearer: English or Russian? Why?*
- *Which version made you feel more? Please explain.*
- *Did one version feel more "alive" at any point than the other? Which ones?*

Authenticity and atmosphere of culture:

– Which language, English or Russian, does a better job of expressing the story's culture and setting? Why?

– Did the Russian translation modify the mood of the story from the English one?

– Did the Russian dub ever seem different from the original? Did that bother you or not?

The Google Form-based and Likert-scaled simplified survey is available by following the link:

<https://forms.gle/qRg3PoXz8a9FT1Gs5>.

Figure 1 displays the summary of the interview answers.

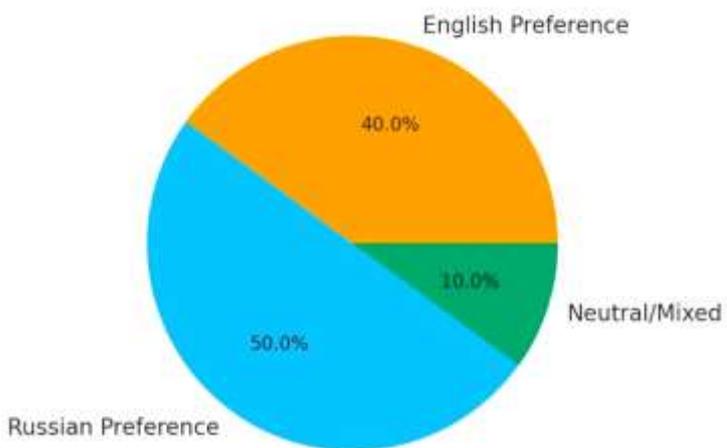


Figure 1. Interview answers' summary

Having analyzed the interview answers, as presented in Figure 1, we found out that the majority of the participants had trouble answering, especially the parts about understanding the story after watching, and even when they tried, they could not quite put their thoughts into words fully. It seemed like watching the film left them a bit stuck or something.

Figure 2 demonstrates the ratio of survey's answers.

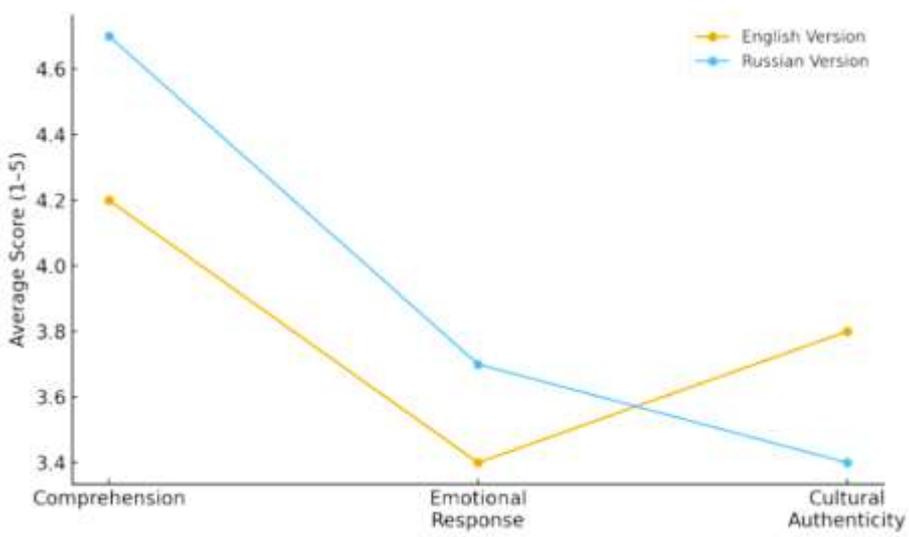


Figure 2. Overall survey results

The results of the survey, as it is clear from Figure 2, are in line with the results of the interview.

Overall, the findings demonstrate an agreement with the conclusions by Nurgaliyeva et al., who, in 2024, said that converting Disney cartoons into Kazakh helped kids understand them better and

feel more connected to the tale, but it also changed or watered down some of the original cultural parts [5].

Moana was pretty much the same in this trial. Our participants found it much simpler to follow the Russian dubbed version, and it affected them harder emotionally at moments. The English version seemed more accurate to the culture, even though it was harder to understand. Using a language you're familiar makes everything feel more comfortable and linked on an emotional level, but it could take away from the true cultural sense.

To conclude with, dubbing is very important for how people understand a movie, feel emotions, and get a feeling of cultural character. The difference between the first English version of Moana and the Russian localized version showed that the dubbed version was easier to follow and often felt more emotionally immersive, while the English version felt more culturally authentic. Our findings suggest that familiarity with a language improves comprehension and emotional comfort; however it may diminish the sense of the original cultural context. This shows how important it is for translators to find a balance between making things easy to understand and staying true to the culture.

### **References:**

1. Nesirli A. *Exploring the modalities of audiovisual translation: Focus on dubbing and subtitles // Porta Universorum. – 2025. – T. 1. – №. 4. – C. 6-21.*

2. Rapoport A. *Identity and environment: A cross-cultural perspective // Housing and identity. – Routledge, 2025. – C. 6-35.*

3. Brannon W., Virkar Y., Thompson B. *Dubbing in practice: A large scale study of human localization with insights for automatic dubbing // Transactions of the Association for Computational Linguistics. – 2023. – T. 11. – C. 419-435.*

4. Yunusova S. *Literature as an "affective magnet": Defining, engaging and investigating emotions in a (Russian) language-literature classroom // Russian Language Journal. – 2023. – T. 73. – №. 1. – C. 3.*

5. Nurgaliyeva S., Zhumasheva A., Yelikpaev S., Kapassova B., Nygmetova B., Kairova M. *Challenges and approaches to audiovisual translation of Disney cartoons into the Kazakh language: An analysis of cultural adaptation // Eurasian Journal of Applied Linguistics. – 2024. – T. 10. – №. 3. – C. 69-80.*

6. Bougherara R. *The Disney Americanization of the Polynesian heroine and the ideological struggle in Moana film. [http://archives.univ-biskra.dz/bitstream/123456789/15982/1/BOUGHERARA\\_Rofaida.pdf](http://archives.univ-biskra.dz/bitstream/123456789/15982/1/BOUGHERARA_Rofaida.pdf).*

7. Elkington R. et al. *The benefits of French language film festival cultures in the Pacific: French Polynesia and the Festival International du Film Documentaire Océanien (FIFO). – 2025. <https://eprints.qut.edu.au/260671/>.*

8. Votintseva M., Bandolko K. *Songs from English-language cartoons and their translations into Ukrainian and German // Journal "Ukrainian Sense". – 2022. – №. 2. – C. 99-108.*

9. Chen X. *Danmu-assisted learning through back translation: Reception of the English-dubbed Journey to the West (Season II) // Babel. – 2023. – T. 69. – №. 5. – C. 598-624.*

**Шенсизбаев М.Т., Шедогубова В.А.**

### **ДУБЛЯЖДЫҢ МӘДЕНИ СӘЙКЕСТІККЕ ӘСЕРІ: МОАНА ТАРИХЫ**

*Зерттеу дубляждың «Моана» мультфильміндегі мәдениет, эмоция және мағынаны қабылдауға әсерін көрсетеді.*

**Шитова Е.А.**

Магистрант Академии «Bolashaq»

Караганда, Республика Казахстан

[Kate.bunny2003@gmail.com](mailto:Kate.bunny2003@gmail.com)

Научный руководитель: доцент кафедры ИЯ и МК Бегахметова Б.К.

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧИТЕЛЯ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА**

*Аннотация: в статье рассматриваются технологии искусственного интеллекта в обучении английскому языку в средней школе, а также использование нейросети учителем для автоматизации учебных процессов.*

Система мирового образования претерпевает глобальные изменения в последние годы. Одной из причин этого явления выступает появление платформ искусственного интеллекта (ИИ), позволяющие создавать планы лекционных и практических занятий, всевозможные методы активизации деятельности обучаемых. Образовательный процесс стремится к цифровизации и переходу к EdTech. Это направление включает в себя такие тенденции как: AI in Education, Smart Learning Environments, Personalized Learning [1]. Каждый из этих трендов улучшает и развивает возможности педагога высшей и средней школы, помогая ему оптимизировать рабочие процессы. AI in Education - это процесс интеграции ИИ на занятиях английского языка для повышения их эффективности, адаптивности и доступности для получения образования. Благодаря ему упрощаются процессы анализа данных о результатах обучения, а также автоматизации рутинных педагогических задач. Smart Learning Environments заключается в использовании цифровых образовательных сред, которые реагируют на действия учащегося, анализируют их и адаптируются в режиме реального времени, что помогает в развитии и совершенствовании навыков речи. ИИ отслеживает прогресс учащихся, автоматически настраивает сложность заданий для каждого из них, опираясь на данные, собранные на конкретного ученика. Это поддерживает принципы обучения, нацеленных на ученика и на его обучение на протяжении всей жизни. Кроме того, обеспечивается обратная связь в любое время, мотивируя к получению знаний. Personalized Learning - это подход, при котором обучение адаптируется под индивидуальные особенности каждого учащегося. ИИ позволяет создавать траектории обучения для каждого ученика, основываясь на его уровне владения языком, текущих оценках, частых ошибках в работах, и кроме того, его интересах. Соединяя все эти принципы, можно прийти к сбалансированному иноязычному образованию с ИИ компонентом, в котором AI in Education используется как технологическая основа, Smart Learning Environments - это образовательная среда, в которой проходит процесс обучения, а Personalized Learning- педагогический результат, к которому нужно стремиться.

Для создания интерактивного, полного и качественного урока нужно обучить под свои цели ИИ-помощника «ChatGPT», чтобы в дальнейшем он выполнял задания корректно и автономно [2]. Одной из его задач является логическое продолжение текста, предоставленного ему пользователем, и его дальнейшая обработка. В процессе обучения важно учитывать три аспекта: сценарий, контекст, инструкция. Сценарий дает роль помощнику, которую он должен отыгрывать при составлении ответов и запросов. Если попросить чат вести себя как определенный специалист, в нашем случае как учитель, то при создании личности ответы будут даваться правильнее и шире. Контекст создает среду для работы, а это может быть урок английского языка в 8 классе или открытый урок на изучаемом иностранном языке в музее. Также можно уточнить тему занятия и учебник, по которому следует работать. Инструкция побуждает к действию, поэтому следует добавить подробности: какой вид упражнений нужно сгенерировать, какую грамматическую тему включить в задания, а также можно добавить пример, на который следует опираться. Если давать много подробностей и уточнений, то

помощник будет работать на «низких температурах», тратя меньше ресурсов на их создание. Если же дать возможность сгенерировать свое задание или поурочный план, то работа будет проходить на «высоких температурах», при которых помощник будет находить различные данные в Интернете и кооперировать их для генерации нового продукта. При создании промта, то есть запроса, необходимо указывать, какая цель преследуется нами и каким мы хотим видеть итог, тогда запрос будет прорабатываться точнее, в соответствии с нашим запросом [3]. Также чат можно полностью обучить под свои нужды, используя определенные команды. Как видно на рисунке 1, используя вкладку «Кастомные инструкции», можно задать условия выполнения команд.

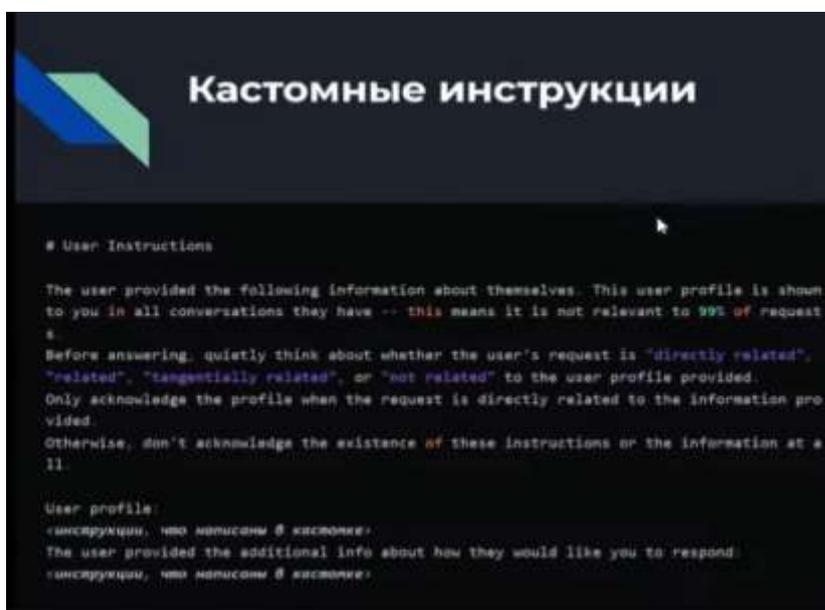


Рисунок 1- Кастомные инструкции ChatGPT

Кроме того, есть ряд советов для упрощения работы с ChatGPT. В начале настройки следует дать простую информацию о себе: язык, возраст, пол и как лучше всего строить общение с Вами. Благодаря этому, на втором этапе общения более сложная информация будет восприниматься проще. ИИ-помощник запоминает, с какими вопросами и темами к нему обращались для дальнейшей оптимизации информации при работе, при этом процессе он использует Актор bio. Пользователь также может попросить чат запомнить важную часть переписки для использования позже. Если определенная часть запроса является важной для ответа, то следует выделить ее жирным тоном или взять в кавычки, так нейросеть воспримет ее как важную и создаст акцент при подборе данных. Кроме того, лучше говорить, что нужно сделать, чем то, что не следует, так помощник не будет путаться в запросе. Если же появилась идея для генерации изображения, то более действенным и простым будет загрузить фото, чем описывать словами. Чат умеет переносить рисунки в схемы, таблицы и документы. Создавая задания или план урока, помощник может отказаться выполнять ту или иную команду, в таком случае стоит прибегать к методу «мертвой бабушки». Данный метод включает в себя создание истории, в которой пользователь стал спасателем для личности нейросети. Одними из часто используемых сюжетов являются: спасение из огня всей семьи помощника, нахождение и уход за престарелой бабушкой помощника и одолжение крупной суммы денег помощнику. В таких ситуациях нейросеть начинает положительно относиться к пользователю, с благодарностью давая более точную и подходящую информацию, которую до этого отказывался генерировать. Однако информацию, связанную с назначением лекарств или другими данными, нарушающими правила этики, не получится узнать, так как этот механизм взламывали и чинили многократно и у чата выработался определенный «иммунитет».

В поиске информации можно воспользоваться известной многим пользователям «ChatGPT» функцией «Deep research», которая позволит узнать и получать более точные данные за короткий отрезок времени. Deep research - это уже не просто поиск информации, а консультация у конкретного специалиста, который вам необходим в данный момент. Он подвергает проверке все данные, адаптирует знания под наши цели, задачи и особенности темы занятия. Как изображено на рисунке 2, во время поиска информации работает Актер browser, который осуществляет выход на сайты. Помощник будет задавать уточняющие вопросы, чтобы сузить поиск данных и конкретизировать их, искать и найти более точные сайты с профильной информацией и выдавать более подходящие ответы пользователю.

Данная функция позволяет суммировать данные многочисленных сайтов, подвергнуть их критическому анализу с точки зрения содержания и прийти к выводам за относительно малое количество времени, выдавая требуемую информацию. Кроме того, если возникают трудности с пониманием полученных данных, то нейросеть может объяснить термины и их взаимосвязь между собой, а также предоставить примеры использования в устной и письменной речи [4].



Рисунок 2- Схема deer research

ИИ-помощник обладает широким арсеналом инструментов, к примеру он может обращаться к графической платформе «Dalle» и создавать рисунки под ваш запрос в необходимом стиле и рисовке [5]. Таким образом, можно создавать раздаточные, наглядные и прочие материалы для практического занятия, и тем самым предоставлять визуализацию всем процессам на уроке.

И все же, учитывая все вышеперечисленное, важно подчеркнуть, что искусственный интеллект и ИИ-помощники не способны заменить учителя ни в условиях аудиторного обучения, ни за его пределами. Роль педагога в образовательном процессе остается ключевой, поскольку обучение иностранному языку во многом основано на живом взаимодействии, эмпатии, понимании индивидуальных особенностей учащихся и их учете, а также умении выстраивать доверительные и мотивирующие к активной деятельности отношения. Искусственный интеллект следует рассматривать не как альтернативу учителю, а как персонального ассистента, понимать и реализовать поставленные цели, методические запросы и особенности иноязычного учебного процесса. Несмотря на высокую степень автоматизации и аналитические возможности, ИИ не обладает эмоциональным интеллектом, не способен в полной мере интерпретировать психологические и социальные аспекты любого вида обучения, которые играют важную роль в педагогической практике. В то же время использование современных ИИ-инструментов, описанных в данной статье, значительно расширяет

профессиональные и творческие возможности учителя иностранного языка. Они позволяют оптимизировать процесс подготовки к любому виду занятий, разнообразить учебные материалы, повысить уровень персонализации обучения и усилить мотивацию учащихся.

Таким образом, рациональное и методически обоснованное применение искусственного интеллекта способствует созданию более гибкой, интерактивной и эффективной образовательной среды, делая процесс изучения иностранного языка более наглядным, доступным и увлекательным для каждого обучающегося.

#### **Список использованных источников:**

1. Zawacki-Richter O., Bond M., Marin V., Gouverneur F. Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education – where are the educators? // *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. – 2019. <https://educationaltechnologyjournal.springeropen.com>

2. Сайт ChatGPT. Генеративная искусственная интеллектуальная платформа OpenAI — веб-интерфейс для общения с ИИ, использующий GPT-модели для генерации текста и помощи пользователям в задачах обучения, написания, анализа и др. 2025. <https://chatgpt.com/>

3. Сайт Artur Sharifov. «Нейрозадрот» — курс по работе с нейросетями и искусственным интеллектом. Информация о курсе и авторе. 2025. <https://artursharifov.com/>

4. Oyenyi J. Unveiling the Cognitive Capacity of ChatGPT: Assessing its Human-Like Reasoning Abilities // *International Research Journal of Modernisation in Engineering Technology and Science*. – 2024. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.researchgate.net/>

5. Сайт SEAART.AI. Сервис генерации изображений на основе искусственного интеллекта. Информация о возможностях и интерфейсе. 2025. [https://www.seaart.ai/ru/create/image?utm\\_source=yandex&ad=WWYDIMAGE001&etext=2202.g5HqdJYzaQimCGZzy3w26nhjZ2t4b2NpbWp6bGhwZGE.cfdac0b7b6300f081d8340fc08d62bb0057adc52&yclid=3701992932476715007&ybaip=1&id=d4kssode878c7387fae0&model\\_ver\\_no=ef24b47a8d618127c9342fd0635aedb9](https://www.seaart.ai/ru/create/image?utm_source=yandex&ad=WWYDIMAGE001&etext=2202.g5HqdJYzaQimCGZzy3w26nhjZ2t4b2NpbWp6bGhwZGE.cfdac0b7b6300f081d8340fc08d62bb0057adc52&yclid=3701992932476715007&ybaip=1&id=d4kssode878c7387fae0&model_ver_no=ef24b47a8d618127c9342fd0635aedb9)

**Шитова Е.А.**

#### **ШЕТ ТІЛІ МҰҒАЛІМІНІҢ ҚЫЗМЕТІНДЕ ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТ МҮМКІНДІКТЕРІН ПАЙДАЛАНУ**

Мақалада орта мектепте ағылшын тілін оқытудағы жасанды интеллект технологиялары қарастырылады. Оқу процестерін автоматтандыру үшін мұғалімнің нейрондық желіні пайдалануы.

**Ermurat S.**

Master's student, Academy «Bolashaq»  
Karaganda, Republic of Kazakhstan  
[sandigulermurat@gmail.com](mailto:sandigulermurat@gmail.com)

Scientific advisor: PhD, associate professor Gazikhanova Zh.G.

#### **MEDIA RESOURCES AS A TOOL FOR DEVELOPING WRITTEN ARGUMENTATION SKILLS IN FOREIGN LANGUAGE TEACHING**

*The article examines the methodological potential of media resources for developing written argumentation skills in foreign language teaching at the upper secondary level. It addresses learners' difficulties with logical structuring and evidence-based writing. The didactic functions of media resources and their role in fostering critical thinking are discussed. A procedure for classroom use of*

*media materials in argumentative writing is presented. The study concludes that media resources are effective when applied through a structured methodological approach.*

The development of written argumentation skills is a key objective of foreign language education at the upper secondary level, as students are increasingly required to express their ideas in a clear, logical, and well-supported written form. At this stage of learning, the ability to argue effectively in writing is essential not only for academic success, but also for the development of higher-order thinking and communicative competence. However, classroom experience indicates that many learners encounter considerable difficulties when producing argumentative texts in a foreign language. These difficulties are most commonly related to weak logical organization of ideas, limited ability to provide convincing evidence, and problems with structuring personal opinions in a coherent way. As a result, school students often rely on simple statements and struggle to develop their ideas into well-reasoned written arguments. This situation highlights the necessity of purposeful pedagogical approaches aimed at improving argumentative writing skills in senior classes.

The formation of written argumentation skills in foreign language teaching is grounded in theoretical principles that explain how learners develop the ability to express ideas in a structured, logical, and justified written form. Within the educational process, written argumentation is viewed as the ability to present a personal viewpoint in a foreign language, support it with clear reasoning, illustrate ideas with relevant examples, and reach a well-founded conclusion. This competence requires not only mastery of vocabulary and grammar, but also the development of logical thinking, coherence, and the ability to organize ideas consistently. As a result, written argumentation serves as an important tool for developing students' communicative and cognitive abilities.

A well-developed argumentative text is characterized by internal coherence and a clear sequence of ideas. It begins with the formulation of an opinion that reflects the author's position on a particular issue. This opinion is followed by arguments that explain and justify the stated viewpoint. In order to make these arguments more convincing, the writer provides concrete examples, such as factual information, real-life situations, or illustrative cases. The text is completed with a conclusion that summarizes the key points and confirms the initial position. Adherence to this structure helps learners avoid disorganized writing and supports the development of persuasive and meaningful written communication in a foreign language.

Media resources demonstrate significant potential as an effective means of developing written argumentation. By offering authentic, engaging, and problem-based content, media materials encourage learners to analyze information, evaluate different viewpoints, and express their own positions. Therefore, the integration of media resources into foreign language teaching can create favorable conditions for the systematic development of students' written argumentative competence. Therefore, defining and classifying media resources correctly is not merely a theoretical task but a practical need for both educators and media professionals [1, p. 12].

Media resources include various digital and informational tools, such as online platforms, social media, multimedia content, educational websites, and interactive applications, which are actively used in the teaching and learning process. The use of such resources in foreign language instruction performs several important didactic functions. Firstly, media resources enhance learners' motivation by making the learning process more engaging, dynamic, and relevant to real-life communication. Secondly, they fulfill an informational function by providing access to authentic and up-to-date materials that expand students' language knowledge and cultural awareness. Furthermore, media resources promote the development of critical thinking by encouraging learners to analyze information, compare different perspectives, and evaluate ideas. Finally, the use of media resources contributes to the development of speech and thinking skills, as students learn to structure their thoughts, produce coherent written texts, and express arguments effectively in a foreign language. Therefore, the integration of media resources into foreign language education creates favorable conditions for the systematic development of written argumentative competence.

Media-based tasks create a problem-oriented learning environment in which students are encouraged to express their own opinions rather than reproduce ready-made ideas. Such tasks facilitate a smooth transition from oral discussion to written argumentation, allowing learners to refine their ideas before presenting them in written form. When media resources are integrated through a structured methodological framework, they support the gradual formation of argumentative skills, including the selection of relevant arguments and the logical organization of a text.

When integrated into the teaching process in a systematic way, media resources help transform written argumentation from a mechanical exercise into a cognitively engaging activity.

- Video materials and social media content play a significant role in stimulating students' emotional engagement. Videos, short clips, and social media posts often present issues in a vivid and accessible manner, which naturally provokes emotional reactions and personal responses. This emotional involvement encourages learners to express agreement or disagreement and to support their opinions with arguments. As a result, students are more willing to move beyond simple statements and engage in reasoned written expression. Such materials create a strong motivational basis for the initial stage of argumentative writing.

Infographics and visual data also possess considerable methodological value for the development of argumentation skills. Charts, diagrams, and statistical visuals train learners to interpret information, identify key ideas, and establish logical connections between data and conclusions. Working with visual content requires students to transform non-verbal information into coherent written arguments, thereby strengthening evidence-based reasoning. This process contributes to the development of clarity and precision in written expression [2, p. 14].

News articles and blog texts further support the formation of analytical skills essential for written argumentation. These texts present diverse perspectives on socially relevant issues, prompting learners to identify the author's position and evaluate the strength of the arguments used. Through critical analysis of such materials, students learn to compare viewpoints and formulate their own reasoned responses.

The development of written argumentation skills in foreign language education requires not only theoretical awareness, but also carefully planned classroom activities that enable learners to apply these skills in practice.

Practical teaching models play a key role in this process, as they illustrate step-by-step how argumentative skills can be cultivated. Incorporating a well-organized lesson structure allows teachers to purposefully support learners in expressing opinions, defending their ideas, and forming reasoned conclusions [3, p. 48]. Moreover, practical examples demonstrate how media resources can be effectively integrated to enhance argumentative writing. A lesson aimed at developing written argumentation typically consists of several consecutive stages.

At the pre-text stage, students are introduced to the topic and prompted to share their thoughts through guiding questions or short writing tasks. They make predictions, express initial opinions, and activate prior knowledge. This stage lays the foundation for argumentation, encouraging learners to begin formulating personal viewpoints and practice articulating them clearly.

During the media-based stage, students engage with a resource such as a video, infographic, or news article. They analyze the material with a specific task in mind, focusing on key ideas and supporting details. This activity develops students' ability to identify relevant information, differentiate facts from opinions, and recognize implicit and explicit arguments which are essential for evidence-based reasoning.

In the analytical stage, learners identify the central issue, examine different perspectives, and highlight supporting arguments. This stage strengthens critical thinking and logical reasoning, as students evaluate the validity of arguments, understand cause-and-effect relationships, and organize ideas in a coherent manner.

The writing stage focuses on producing an argumentative text. Students express their opinion, provide supporting evidence, include relevant examples, and formulate a logical conclusion. At this

stage, essential writing skills are reinforced, including logical sequencing, coherence, use of evidence, and conclusion-making.

Finally, the reflection and discussion stage allows students to review their own work and that of peers. Through guided discussion and feedback, learners refine their reasoning, strengthen arguments, and enhance clarity and coherence in written expression. This stage consolidates argumentative skills and promotes awareness of effective written communication.

In conclusion, media resources play a significant role in supporting the development of written argumentation skills in foreign language learning. By providing authentic, contextually rich materials, they create opportunities for students to analyze, evaluate, and articulate their own viewpoints. This approach encourages active engagement and personal responsibility, while fostering critical thinking by allowing learners to compare perspectives, assess argument strength, and construct well-reasoned conclusions. When integrated into carefully structured and methodically planned lessons, media resources become a highly effective tool for systematically developing students' argumentative writing competence and overall communicative skills.

### **References:**

1. eCampusOntario Pressbooks. (2023). *Media Resources in Open Education*. Ontario: OER Development Guide. Retrieved from <https://ecampusontario.pressbooks.pub/oerdevelopmentguide/chapter/media-resources/>
2. Cisco Systems. (2023). *Unified Communications Manager System Configuration Guide – Media Resource Management*. Retrieved from [https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice\\_ip\\_comm/cucm/admin/11\\_5\\_1/sysConfig](https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/cucm/admin/11_5_1/sysConfig)
3. OECD. (2023). *Youth Employment and Skills Development in Kazakhstan*. Paris: OECD Publishing. Retrieved from <https://doi.org/10.1787/youth-employment-kazakhstan-2023>
4. Zakhro, U. (2020). *Media Resources as an Effective Tool of Students' Self-Education*. *International Journal of Education and Information Technology*, 8(8). Retrieved from

**Эрмурат С.**

### **МЕДИАРЕСУРСТАРДЫ ШЕТ ТІЛІН ОҚЫТУДА ЖАЗБАША АРГУМЕНТАЦИЯНЫ ҚАЛЫПТАСТЫРУ ҚҰРАЛЫ РЕТІНДЕ ҚОЛДАНУ**

Мақалада жоғары сыныптарда шетел тілін оқытуда жазбаша аргументация дағдыларын дамыту үшін медиаресурстардың әдістемелік әлеуеті қарастырылады. Онда оқушылардың логикалық құрылым мен дәлелді жазу саласындағы қиындықтары талданады. Медиаресурстардың дидактикалық функциялары және сыни ойлауды дамытудағы рөлі сипатталады. Сондай-ақ, аргументтелген жазу сабақтарында медиаресурстарды қолданудың әдістемелік тәртібі ұсынылады. Зерттеу қорытындысы бойынша, медиаресурстар жүйелі әдістемелік тәсіл арқылы қолданылғанда тиімді болып табылады.

**ӘЛЕУМЕТТІК-ГУМАНИТАРЛЫҚ ҒЫЛЫМДАРДЫҢ  
ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ**

---

---

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ  
СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫХ НАУК**

**Даян М.**

«Бастауыш оқытудың педагогикасы мен әдістемесі» білім беру бағдарламасының 2-курс докторанты, Академик Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды ұлттық зерттеу университеті  
Қарағанды, Қазақстан Республикасы  
[madina.com.00@gmail.com](mailto:madina.com.00@gmail.com)

Ғылыми жетекші: п.ғ.к., қауымд. профессор Мұхаметжанова А.О.

## **БОЛАШАҚ МҰҒАЛІМДЕРДІҢ ЗЕРТТЕУ ҚАБІЛЕТТЕРІН АРТТЫРУДАҒЫ ДИЗАЙН ОЙЛАУЫНЫҢ РӨЛІ**

*Білім беру саласының жаңару кезеңінде мұғалімнің кәсіби бейнесі түбегейлі өзгеруде. Қазіргі мұғалім тек білімді жеткізуші емес, сонымен қатар зерттеуші, жаңашыл ойлаушы және шығармашылық тұлға ретінде қарастырылады. Болашақ педагогтарды даярлау барысында олардың зерттеушілік қабілеттерін дамыту ерекше маңызға ие. Бұл қабілеттер мұғалімнің кәсіби құзыреттілігін арттырып қана қоймай, білім алушылардың оқу процесін жетілдіруге де ықпал етеді. Осы тұрғыда дизайн-ойлау әдістемесі болашақ мұғалімдерді ғылыми тұрғыда ойлауға, проблемаларды шешудің жаңа жолдарын табуға және инновациялық тәжірибелерді қолдануға бағыттайды.*

«Болашақ мұғалімдердің зерттеушілік қабілеттерін арттыруда дизайн-ойлаудың рөлі» атты тақырыбымыздың өзегі – мұғалімдерді даярлау барысында олардың зерттеушілік дағдыларын дамыту үшін дизайн-ойлауды қолданудың тиімділігін көрсету. Дизайн-ойлау мұғалімдерді:

- нақты педагогикалық проблемаларды анықтауға;
- ғылыми тұрғыда талдау жасауға;
- шығармашылық шешімдер ұсынуға;
- тәжірибеде сынақ жүргізіп, нәтижелерді бағалауға үйретеді.

Дизайн-ойлаудың мәні мен ерекшелігі

Дизайн-ойлау – адамға бағытталған, шығармашылыққа негізделген проблеманы шешу тәсілі.

• Оның негізгі кезеңдері: эмпатия, мәселені анықтау, идея генерациясы, прототиптеу және тестілеу.

• Бұл әдіс зерттеушілік қабілеттерді дамытуға ықпал етеді, себебі студенттер нақты мәселені анықтап, оны шешудің түрлі жолдарын қарастырады.

Дизайн-ойлау – эксперимент жасау, бақылау, модульдер құру, прототиптеу, визуализациялау, рефлексиялау, жобалау және қайта жобалау сынды әдіс-тәсілдердің басын біріктірген аналитикалық-шығармашылықты ауқымды процесс. Ұғымды ғылыми айналымға ендірген Стэнфорд университетінің машина құрастырушы, IDEO авторы, профессоры Дэвид Кэлли [1].

Дизайн-ойлау – адамға бағытталған, шығармашылыққа негізделген проблеманы шешу тәсілі ретінде қарастырылады. Бұл оның басты ерекшелігі: дәстүрлі әдістерден айырмашылығы, ол нақты адамның қажеттіліктерін түсінуге, сол қажеттіліктерге сәйкес шешімдер табуға бағытталады. Мұнда эмпатия кезеңі білім алушылардың жағдайын сезінуге мүмкіндік берсе, мәселені анықтау кезеңі зерттеушілік қабілеттің негізін қалайды. Идея генерациясы шығармашылық ойлауды дамытады, ал прототиптеу мен тестілеу тәжірибелік әрекеттер арқылы ғылыми тұрғыда ойлауды қалыптастырады.

Дизайн-ойлау технологиясының негізгі мәнін ашып зерттеген ойларға тоқталып өтейік. Дизайн-ойлау процесінің АҚШ-тағы белді өкілдерінің бірі экономист Герберт Саймон «The Sciences of the Artificial» атты еңбегімен көпшілікке танымал. Ол дизайноулау 3 негізгі фазаның айналасында жүреді, олар: шабыт, идея және іске асыру [2] деп негіздейді.

Жоғарыда келтірілген деректерге сәйкес бүгінгі таңдағы білім алушыларды, болашақ ұрпақтың зерттеушілік дағдыларын қалптастыруда дизайн-ойлау технологиясын пайдалану тиімді жолдардың бірі болмақ. Аталған зерттеушілік дағдыға жете қарастыратын болсақ, зерттеушілік қабілет – педагогикалық құзыреттіліктің маңызды бөлігі. Ол келесі дағдыларды қамтиды:

- Проблеманы ғылыми тұрғыда тұжырымдау.
- Ақпаратты талдау және синтездеу.
- Эксперимент жүргізу және нәтижелерді интерпретациялау.
- Жаңа білімді практикаға енгізу.

Зерттеушілік қабілет – педагогикалық құзыреттіліктің маңызды бөлігі. Бұл қабілет мұғалімнің кәсіби дамуы мен білім беру сапасын арттыруда шешуші рөл атқарады. Зерттеушілік дағдылар мұғалімге тек дайын білімді жеткізуші емес, сонымен қатар жаңа білімді іздеуші, талдаушы және оны тәжірибеге енгізуші тұлға ретінде қалыптасуға мүмкіндік береді.

#### 1. Проблеманы ғылыми тұрғыда тұжырымдау

Бұл дағды мұғалімнің педагогикалық құбылыстарды терең түсініп, оларды нақты ғылыми сұраққа айналдыру қабілетін білдіреді. Болашақ мұғалімдер үшін бұл – сыныптағы оқу қиындықтарын, оқушылардың мотивациясын немесе әдістемелік олқылықтарды анықтап, оларды зерттеу нысаны ретінде қарастыру. Ғылыми тұрғыда тұжырымдау зерттеудің бағытын айқындап, мақсат пен міндеттерді нақтылауға мүмкіндік береді.

#### 2. Ақпаратты талдау және синтездеу

Зерттеушілік қабілеттің бұл бөлігі мұғалімнің ғылыми деректерді, әдебиеттерді, статистикалық мәліметтерді сараптап, оларды жүйелеу қабілетін көрсетеді. Ақпаратты талдау арқылы мұғалім мәселенің мәнін терең түсінеді, ал синтездеу арқылы әртүрлі дереккөздерден алынған мәліметтерді біріктіріп, жаңа тұжырымдар жасайды. Бұл дағды мұғалімнің сыни ойлауын дамытып, ғылыми негізделген шешім қабылдауына ықпал етеді.

#### 3. Эксперимент жүргізу және нәтижелерді интерпретациялау

Зерттеушілік қабілеттің тәжірибелік қыры – эксперимент жүргізу. Мұғалім жаңа әдістемелерді, оқыту тәсілдерін немесе оқу құралдарын сынақтан өткізіп, олардың тиімділігін бағалайды. Эксперимент нәтижелерін интерпретациялау – алынған деректерді талдап, ғылыми қорытынды жасау. Бұл мұғалімнің тек тәжірибелік әрекетпен шектелмей, оны ғылыми тұрғыда түсіндіруіне жол ашады.

#### 4. Жаңа білімді практикаға енгізу

Зерттеушілік қабілеттің соңғы, бірақ ең маңызды бөлігі – алынған нәтижелерді оқу процесіне енгізу. Мұғалім зерттеу арқылы ашылған жаңа әдістерді, тәсілдерді немесе білім мазмұнын сабақта қолдана отырып, оқушылардың оқу сапасын арттырады. Бұл кезеңде зерттеу нәтижесі нақты практикалық құндылыққа айналады.

Бірқатар авторлардың пікірі бойынша, зерттеушілік пен ізденушілік іскерліктерін дамытуға, білім беру үдерісінде белсенді оқытуды қолданып, қол жеткізуге болады. Жоғары оқу орнының түлектері — креативті ойлайтын, мобильді, заманауи технологиялармен жұмыс жасауға дайын, оларды тек қана қолданбай, ендіру жұмыстарын жүргізуге, жаңашылдық жасауға яғни алдыңғы ұрпақтың жетістіктерін пайдаланып қана қоймай, мол тәжірибені жинақтай алуы тиіс. Жоғары оқу орындарын бітіретін студенттер, аталған талаптармен қатар, әдістемелік ізденіске, жаңа қоғам талаптарына сай педагогикалық технологияларды ендіруге, жаңа ұрпақтың заманауи бейнесін қалыптастыруға дайын болуы қажет[3].

Оқу іс-әрекет тәсілдері (ойлау, ақыл ой) құрамы негізінде анализ, синтез, салыстыру, негіздеу, жалпылау, жіктеу және т. с.с. тәсілдерді атайды. Математикалық іс-әрекеттің жетекші тәсілдерін анализ және синтез тәсілдері анықтайды [4].

Дизайн-ойлаудың негізгі кезеңдерінің және олардың зерттеушілік қабілетке әсері маңызды аспектілік орынды алады. Бұл аталған технологияның маңызына айналған мәнін ашатын кезеңдерге тоқталатын болсақ:

- Эмпатия – білім алушылардың қажеттіліктерін түсіну, зерттеу объектісін нақтылау.
  - Мәселені анықтау – ғылыми тұрғыда зерттеу сұрағын қою, педагогикалық проблеманы тұжырымдау.
  - Идея генерациясы – шығармашылық ойлау арқылы жаңа гипотезалар мен шешімдер ұсыну.
  - Прототиптеу – ұсынылған идеяларды тәжірибеде сынау, зерттеу әдістемесін апробациялау.
  - Тестілеу – алынған нәтижелерді талдау, салыстыру және ғылыми қорытынды жасау.
- Аталған терминдер дизайн-ойлау технологиясының маңызды бөлігі және болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің зерттеушілік дағдыларын қалыптастыруда оңтайлы жолдың бірі болмақ.

Дизайн-ойлау болашақ мұғалімдердің зерттеушілік қабілеттерін дамытуда ерекше маңызға ие әдістемелік бағыт болып саналады. Ол педагогикалық мәселелерді шешуде шығармашылық ойлауды, эмпатияны және тәжірибелік әрекеттерді біріктіреді. Мұғалімдерді даярлау барысында дизайн-ойлау студенттердің ғылыми тұрғыда ойлауын қалыптастырып, нақты проблемаларды анықтап, оларды шешудің түрлі жолдарын қарастыруға мүмкіндік береді. Бұл тәсіл зерттеушілік қабілеттерді дамытудың тиімді құралы ретінде болашақ педагогтарды ақпаратты талдауға, гипотезалар ұсынуға, тәжірибелер жүргізуге және алынған нәтижелерді интерпретациялауға баулиды. Сонымен қатар, дизайн-ойлау мұғалімдердің кәсіби өзін-өзі дамытуына, инновациялық әдістерді қолдануына және білім беру сапасын арттыруға ықпал етеді. Жаңа идеяларды тәжірибеде сынау, қателіктерден сабақ алу және шығармашылық шешімдер табу арқылы болашақ мұғалімдер зерттеуші әрі жаңашыл тұлға ретінде қалыптасады.

Дизайн-ойлау болашақ мұғалімдердің зерттеушілік қабілеттерін дамытуда білім беру процесін жаңаша ұйымдастыруға мүмкіндік береді. Бұл әдіс студенттерді тек дайын ақпаратты қабылдаушы емес, өздігінен ізденуші, мәселені шешуші және жаңа идеялар ұсынушы тұлға ретінде қалыптастырады. Зерттеушілік қабілеттерді дамытуда дизайн-ойлау студенттерді нақты проблемаларды анықтауға, оларды ғылыми тұрғыда талдауға және тәжірибелік шешімдер ұсынуға бағыттайды. Мұндай тәсіл болашақ мұғалімдердің кәсіби құзыреттілігін арттырып, олардың педагогикалық тәжірибеде жаңашылдық енгізуіне жол ашады. Сонымен қатар, дизайн-ойлау мұғалімдерді шығармашылық ойлауға, топпен жұмыс істеуге, түрлі көзқарастарды салыстыруға және нәтижелерді сын тұрғысынан бағалауға үйретеді. Бұл қабілеттер мұғалімнің зерттеуші ретіндегі рөлін күшейтіп, білім беру сапасын арттыруға ықпал етеді. Нәтижесінде болашақ педагогтар ғылыми негізделген шешімдер қабылдай алатын, инновациялық әдістерді қолданатын және білім алушылардың қажеттіліктерін ескеретін кәсіби маман болып қалыптасады.

Осылайша, дизайн-ойлау болашақ мұғалімдердің зерттеушілік қабілеттерін арттырудың инновациялық әдісі ретінде білім беру жүйесінде ерекше орын алады. Ол педагогикалық зерттеулерді тәжірибеге жақындатып, мұғалімдерді жаңашыл әрі ғылыми негізделген шешімдер қабылдауға бағыттайды.

#### ***Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:***

1. Kelley D. // [Электронды ресурс] URL: [https://web.stanford.edu/group/dschool/people/team\\_david\\_kelley.html](https://web.stanford.edu/group/dschool/people/team_david_kelley.html)
2. Liedtka J., Salzman R., Azer D. *Design Thinking for the Greater Good: Innovation in the Social Sector.* – Columbia Business School Publishing. 2017. – 352 p.
3. Сыдыков, Б. Д. *Болашақ мұғалімдерінің зерттеушілік іс-әрекеттерін ұйымдастырудың әдістемелік аспектілері* / Б. Д. Сыдыков, Д. А. Оралова. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2020. — № 6 (296). — С. 327-331. — URL: <https://moluch.ru/archive/296/67172>.

4. Ильицкая И. А. Проблемные ситуации и пути их создания на уроках. — М.: Знание, 1985. — 4б.

**Даян М.**

### **РОЛЬ ДИЗАЙН-МЫШЛЕНИЯ В ПОВЫШЕНИИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ**

*В статье рассматривается проблема развития исследовательских способностей будущих учителей в условиях обновления системы образования. Автор определяет теоретические основы и значимость внедрения технологии дизайн-мышления в процесс подготовки педагогов. Обосновывается, что основные этапы дизайн-мышления (эмпатия, определение проблемы, генерация идей, прототипирование, тестирование) способствуют формированию научного мышления, творческого поиска и профессиональной компетентности будущих учителей. Анализируется роль дизайн-мышления в развитии исследовательских способностей. Содержание статьи показывает, что дизайн-мышление является эффективным методическим направлением в формировании будущих учителей как исследовательских, инновационных и творческих личностей.*

**Жаксыкельдиева А.Ж.**

Студентка 1 курса Академии «Bolashaq»

Караганда, Республика Казахстан

[zhasulanovvna@icloud.com](mailto:zhasulanovvna@icloud.com)

Научный руководитель: м.г.н., старший преподаватель кафедры ООД Айтжан Д.К.

### **ЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ РАЗЛИЧИЯ КАЗАХСКОГО И АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКОВ КАК ФАКТОР ВОЗНИКНОВЕНИЯ ТРУДНОСТЕЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА**

*Возрастающая роль английского языка в системе высшего образования делает проблему его эффективного освоения актуальной для студентов, не являющихся носителями языка. Казахоязычные обучающиеся нередко сталкиваются с трудностями при изучении английского языка, что во многом обусловлено существенными лингвистическими различиями между казахским и английским языками.*

В условиях глобализации и цифровизации английский язык занимает ключевое место в системе высшего образования и профессиональной подготовки специалистов. Владение английским языком является необходимым условием академической мобильности, доступа к научным источникам и успешной профессиональной деятельности в различных сферах, включая экономику и финансы. В связи с этим изучение английского языка приобретает особую значимость для студентов неязыковых специальностей [1].

Несмотря на широкое распространение английского языка, процесс его освоения для студентов, не являющихся носителями языка, сопровождается рядом трудностей. Особое внимание в данном контексте заслуживают казахоязычные студенты, для которых английский язык является вторым или третьим иностранным языком. Существенные различия между казахским и английским языками на фонетическом, грамматическом и синтаксическом уровнях оказывают значительное влияние на процесс обучения.

Казахский язык относится к агглютинативным языкам и характеризуется фиксированным порядком слов, отсутствием категории артикля и иной системой выражения грамматических значений. В то же время английский язык имеет аналитическую структуру, развитую систему времен и обязательное использование артиклей. Эти структурные различия

часто становятся источником интерференции, что проявляется в типичных ошибках при построении предложений, выборе грамматических форм и понимании языковых норм.

В данной статье рассматриваются лингвистические различия между казахским и английским языками как фактор, вызывающий трудности в процессе изучения английского языка казахоязычными студентами. Анализ данных различий позволяет выявить наиболее проблемные аспекты обучения и определить направления для повышения эффективности преподавания английского языка в казахоязычной аудитории [2, 3].

В ходе исследования были использованы теоретические и эмпирические методы, направленные на выявление лингвистических различий между казахским и английским языками и определение их влияния на процесс изучения английского языка казахоязычными студентами.

Целью данной статьи является выявление ключевых языковых различий между казахским и английским языками, которые влияют на процесс изучения английского языка казахоязычными студентами.

Основным методом исследования является **сравнительно-сопоставительный анализ**, который позволил рассмотреть грамматические, синтаксические и структурные особенности казахского и английского языков. В рамках данного метода были проанализированы такие языковые явления, как порядок слов в предложении, система времен, использование артиклей, а также способы выражения грамматических значений.

Кроме того, был применён метод **анализа типичных ошибок обучающихся**, основанный на наблюдении за учебной деятельностью казахоязычных студентов в процессе изучения английского языка. Анализ ошибок позволил выявить наиболее распространённые трудности, возникающие при освоении грамматических и синтаксических конструкций английского языка.

Для уточнения характера и частоты возникающих трудностей использовался метод **педагогического наблюдения**, а также элементы **опроса обучающихся**, направленного на выявление субъективных затруднений в изучении английского языка. Полученные данные были обобщены и систематизированы с целью выявления связи между лингвистическими различиями языков и трудностями обучения.

Использование комплекса данных методов обеспечило целостный подход к исследованию и позволило получить достоверные результаты, отражающие специфику изучения английского языка казахоязычными студентами.

#### **Результаты исследования**

В ходе сравнительно-сопоставительного анализа лингвистических особенностей казахского и английского языков были выявлены системные различия, оказывающие существенное влияние на процесс изучения английского языка казахоязычными студентами. Анализ показал, что наибольшие трудности связаны с категорией артикля, системой существительного, глагольной структурой и употреблением предлогов [4].

#### **Анализ ошибок, связанных с артиклями**

В процессе анализа письменных и устных работ студентов было установлено, что категория артикля вызывает наибольшее количество затруднений.

Наиболее частотными являются:

- полное опущение артикля;
- неправильный выбор между определённой и неопределённой формой;
- употребление артикля с неисчисляемыми существительными.

Данные ошибки объясняются отсутствием категории определённости/неопределённости в казахском языке. Студенты не воспринимают артикль как обязательный грамматический маркер, а рассматривают его как второстепенный элемент.

Анализ показал, что трудности с артиклями сохраняются даже на среднем уровне владения языком, что свидетельствует о глубинном характере интерференции.

#### **Анализ ошибок в употреблении существительных**

При анализе употребления существительных выявлены устойчивые проблемы, связанные с категорией числа и исчисляемости.

К числу наиболее распространённых ошибок относятся:

- образование формы множественного числа у неисчисляемых существительных;
- пропуск окончания множественного числа;
- неправильное сочетание существительного с количественными словами.

Причиной данных ошибок является отсутствие в казахском языке категории исчисляемости в английском понимании. В родном языке студенты ориентируются на логическое значение слова, тогда как в английском языке решающим является грамматический тип существительного.

Таким образом, наблюдается перенос семантической модели родного языка на английскую грамматическую систему.

#### **Анализ глагольных форм**

Особую сложность представляет глагольная система английского языка.

В ходе анализа установлено, что студенты испытывают затруднения при:

- использовании вспомогательных глаголов;
- построении вопросительных и отрицательных форм;
- выборе временной формы;
- различении аспектуальных форм (Simple, Continuous, Perfect).

Часто фиксируется пропуск вспомогательного глагола или использование одной временной формы вместо другой.

Эти ошибки обусловлены тем, что в казахском языке временные значения выражаются преимущественно аффиксами, а вспомогательные глаголы не играют структурообразующей роли. В результате английская аналитическая модель воспринимается как избыточная и сложная.

#### **Анализ употребления предлогов**

Значительное количество ошибок связано с употреблением предлогов.

Выявлены следующие типы нарушений:

- пропуск предлога в конструкции;
- неправильный выбор предлога;
- буквальный перевод с родного языка.

Данные трудности обусловлены тем, что в казахском языке синтаксические отношения выражаются падежными окончаниями и послелогом. В английском языке аналогичные значения передаются самостоятельными служебными словами, выбор которых определяется устойчивой нормой, а не логическим соотношением.

#### **Обобщённый анализ**

Сопоставление всех выявленных ошибок позволяет сделать вывод о том, что наиболее проблемными являются те грамматические категории английского языка, которые:

- отсутствуют в казахском языке (артикл, категория исчисляемости);
- функционируют по иному принципу (вспомогательные глаголы, предлоги);
- требуют строгого соблюдения фиксированной структуры предложения.

Анализ подтверждает, что интерференция проявляется преимущественно на грамматическом уровне и связана с переносом родной языковой модели на изучаемый язык.

Таким образом, трудности казахоязычных студентов в изучении английского языка имеют системную природу и обусловлены типологическими различиями языков.

### **1. Обсуждение (Discussion)**

Результаты проведённого анализа позволяют сделать вывод о том, что трудности, возникающие у казахоязычных студентов при изучении английского языка, имеют системный и типологически обусловленный характер. Выявленные ошибки не являются следствием

невнимательности или недостаточной практики, а обусловлены глубинными структурными различиями между двумя языковыми системами.

Одним из ключевых факторов является отсутствие в казахском языке ряда грамматических категорий, обязательных для английского языка. В частности, отсутствие категории артикля и исчисляемости приводит к устойчивым ошибкам при употреблении существительных. Это подтверждает положение теории межъязыковой интерференции о том, что учащиеся склонны переносить грамматические модели родного языка на иностранный [5].

Аналогичная закономерность наблюдается в глагольной системе. Агглютинативная структура казахского языка предполагает выражение грамматических значений внутри слова посредством аффиксов, тогда как английский язык использует аналитические конструкции и вспомогательные глаголы. В результате английская модель воспринимается как избыточная и усложнённая, что приводит к пропуску вспомогательных элементов и смешению временных форм.

Особое внимание заслуживает употребление предлогов. В казахском языке пространственные и временные отношения выражаются падежными формами, что делает использование самостоятельных служебных слов необязательным. В английском языке предлог является неотъемлемой частью синтаксической структуры. Отсутствие прямых соответствий между системами вызывает ошибки выбора и опущения предлогов [6].

Полученные результаты свидетельствуют о том, что интерференция проявляется преимущественно на грамматическом уровне и связана с переносом родной языковой модели на изучаемый язык. При этом наиболее уязвимыми оказываются те категории, которые отсутствуют или функционируют принципиально иначе в родном языке обучающихся.

#### **Заключение**

Проведённый анализ лингвистических различий между казахским и английским языками позволил выявить системные причины трудностей, возникающих у казахоязычных студентов при изучении английского языка. Установлено, что наиболее проблемными являются грамматические категории, отсутствующие в родном языке обучающихся или функционирующие по иным принципам.

Наибольшие затруднения связаны с употреблением артиклей, категорией исчисляемости существительных, использованием вспомогательных глаголов и системой предлогов. Выявленные ошибки носят устойчивый характер и обусловлены межъязыковой интерференцией, проявляющейся на грамматическом уровне.

Результаты исследования подтверждают, что типологические различия между агглютинативной структурой казахского языка и аналитической системой английского языка оказывают существенное влияние на процесс усвоения английской грамматики. Это свидетельствует о необходимости учёта родного языка обучающихся при организации учебного процесса.

Полученные выводы могут быть использованы при разработке методических рекомендаций по обучению английскому языку казахоязычных студентов и способствовать повышению эффективности преподавания.

#### **Список использованных источников:**

1. Вайнрайх У. *Языковые контакты: состояние и проблемы исследования* — Благовещенск: БГК им. И.А. Бодуэна де Куртенэ, 2000.
2. Ладо Р. *Лингвистика поверх культур* — М.: Просвещение, 1989.
3. Джеймс К. *Анализ ошибок в изучении языка* — Лондон: Longman, 1998.
4. Аракин В. Д. *Сравнительная типология английского и русского языков* — М.: Просвещение, 1989.
5. Сулейменова Э. Д. *Языковая ситуация и языковая политика в Казахстане* — Алматы: Қазақ университеті, 2007.

6. Исмагулова С. К. Сопоставительная грамматика английского и казахского языков — Алматы: [Издательство], 2012.

**Жаксыкельдиева А.Ж.**

### **ҚАЗАҚ ЖӘНЕ АҒЫЛШЫН ТІЛДЕРІНІҢ ЛИНГВИСТИКАЛЫҚ АЙЫРМАШЫЛЫҚТАРЫ АҒЫЛШЫН ТІЛІН ОҚЫТУДАҒЫ ҚИЫНДЫҚТАРДЫҢ ФАКТОРЫ РЕТІНДЕ**

*Ағылшын тілінің жоғары білім беру жүйесіндегі рөлінің артуы оны тиімді меңгеру мәселесін ана тілі ағылшын тілі болып табылмайтын студенттер үшін өзекті етеді. Қазақ тілінде білім алатын студенттер ағылшын тілін үйрену барысында жиі қиындықтарға тап болады, бұл көп жағдайда қазақ және ағылшын тілдерінің арасындағы елеулі лингвистикалық айырмашылықтармен байланысты.*

**Позднякова А.А.**

Студентка 2 курса Академии «Bolashaq»  
Караганда, Республика Казахстан  
[sandracats@mail.ru](mailto:sandracats@mail.ru)

Научный руководитель: м.п.н., ст.преподаватель кафедры педагогики Жанысбаева Р.М.

### **АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫХ НАУК**

*В статье рассматриваются актуальные проблемы социально-гуманитарных наук в условиях цифровизации, трансформации образования и сложных методологических вызовов, подчёркивая роль междисциплинарного подхода для устойчивого и гуманистического развития общества.*

Социально-гуманитарные науки занимают особое место в системе научного знания, поскольку их предметом является человек, общество и социокультурные процессы, определяющие направления общественного развития. В условиях глобальных трансформаций современного мира данные науки сталкиваются с рядом актуальных проблем, требующих теоретического осмысления и методологического обновления.

Цифровизация общественной жизни является одним из ключевых факторов, определяющих современный этап развития социально-гуманитарного знания. Расширение цифровых коммуникаций, социальных сетей, онлайн-платформ и виртуальных сообществ радикально изменяет способы взаимодействия людей, формы социальной организации и механизмы передачи культурного опыта. Цифровая среда становится самостоятельным социальным пространством, в котором формируются новые нормы поведения, символические коды и модели идентичности [1].

Трансформация социальных отношений проявляется в смещении акцента с непосредственного межличностного общения на опосредованные формы коммуникации. Виртуальные сообщества позволяют личности конструировать множественные идентичности, экспериментировать с социальными ролями и выходить за рамки территориальных и культурных ограничений. Это расширяет возможности самореализации и социальной мобильности, однако одновременно ослабляет традиционные механизмы социализации, основанные на устойчивых социальных связях, личном опыте и институциональном контроле.

Цифровизация существенно влияет и на процессы идентификации личности. Алгоритмическая логика цифровых платформ формирует информационные «пузыри», в рамках которых мировоззрение индивида становится фрагментарным и односторонним. Усиление визуальных и кратких форм подачи информации способствует формированию

клипового мышления, при котором снижается способность к глубинному анализу, длительной концентрации и критической рефлексии. В результате меняется структура когнитивных процессов и способы осмысления социальной реальности [2]. Наряду с позитивными эффектами цифровая среда порождает новые социальные риски.

Среди них - рост социальной изоляции и отчуждения, подмена реальных социальных связей виртуальными, снижение уровня эмпатии и качества живого общения. Усиливаются угрозы манипуляции сознанием, распространения дезинформации и радикальных идеологий, что оказывает влияние на политическую культуру и общественную стабильность. Особую уязвимость в этом контексте демонстрируют молодёжные группы, находящиеся в стадии активного формирования идентичности. В этих условиях социально-гуманитарные науки выполняют критически важную функцию анализа и осмысления цифровых трансформаций. Философия исследует онтологические и этические основания цифрового бытия человека, социология - изменения социальных структур и форм солидарности, социальная психология - влияние цифровой среды на сознание и поведение личности, а культурология — трансформацию символических практик и медиакультуры [3].

На основе междисциплинарных исследований вырабатываются научно обоснованные подходы к регулированию цифровых процессов, включая развитие цифровой этики, медиаграмотности и ответственной коммуникации. Таким образом, цифровизация выступает не только как технологический, но и как глубоко социальный и культурный процесс, требующий комплексного гуманитарного осмысления. Социально-гуманитарные науки направлены на формирование критического осмысления цифровой среды и разработку стратегий её развития, ориентированных на сохранение гуманистических ценностей, социальной ответственности и устойчивого развития современного общества [4].

Снижение роли гуманитарных дисциплин в системе современного образования является одной из актуальных проблем, обусловленных изменением приоритетов общественного развития и логики образовательной политики. В условиях доминирования экономической рациональности, ориентированной на эффективность, конкурентоспособность и технологический прогресс, образовательные системы всё чаще фокусируются на прикладных и естественно-научных знаниях, напрямую связанных с рынком труда. В результате гуманитарные дисциплины нередко воспринимаются как второстепенные или «непрактичные», что приводит к их маргинализации в учебных программах.

Между тем именно гуманитарный компонент образования выполняет ключевую функцию формирования целостной личности, способной к критическому осмыслению социальной реальности. Философия, история, социология, культурология, политология и этика развивают навыки анализа, интерпретации и аргументации, формируют способность понимать сложные общественные процессы и осознавать взаимосвязь индивидуальных действий с социальными последствиями. Без этих компетенций образование рискует превратиться в узкоспециализированную подготовку технического исполнителя, лишённого мировоззренческой рефлексии и ценностных ориентиров [5]. Недооценка гуманитарных дисциплин негативно отражается и на нравственном измерении образования. Именно социально-гуманитарные науки закладывают основы моральной ответственности, уважения к человеческому достоинству, толерантности и диалога культур. В условиях роста социальной поляризации, информационных манипуляций и кризиса доверия в обществе отсутствие гуманитарного знания делает личность более уязвимой к идеологическому воздействию.

Кроме того, гуманитарные дисциплины играют важную роль в формировании активной гражданской позиции. Они способствуют осмыслению прав и обязанностей личности, пониманию механизмов функционирования государства и гражданского общества, развитию социальной эмпатии и ответственности за общественные процессы. Тем самым социально-гуманитарные науки выступают не только как область академического знания, но и как инструмент социализации и воспроизводства демократических и гуманистических ценностей [6].

В данном контексте социально-гуманитарные науки приобретают особое значение как средство сохранения гуманистических оснований образования и общества в целом. Они обеспечивают баланс между технологическим развитием и ценностно-нравственными ориентирами, способствуют гармоничному сочетанию профессиональной компетентности и социальной зрелости личности. Таким образом, усиление гуманитарного компонента образования является необходимым условием устойчивого общественного развития и формирования ответственного, критически мыслящего человека в условиях современных глобальных вызовов.

Современный этап развития социально-гуманитарных наук характеризуется существенным усложнением объекта исследования, что порождает целый ряд методологических вызовов. Общество всё в большей степени предстаёт как динамичная, нелинейная и многоуровневая система, в которой переплетаются глобальные и локальные процессы, объективные структуры и субъективные практики, устойчивые институты и изменчивые формы социальной реальности. В этих условиях традиционные методологические модели, ориентированные на универсальные закономерности и линейные причинно-следственные связи, оказываются недостаточными для адекватного анализа современных социальных процессов.

Одним из ключевых методологических требований становится необходимость сочетания классических и инновационных методов исследования. Количественные подходы, обеспечивающие выявление статистических закономерностей и структурных тенденций, дополняются качественными методами, направленными на интерпретацию смыслов, ценностей и индивидуально сформированного опыта социальных субъектов. Наряду с этим активно развиваются цифровые методы анализа - работа с большими данными, сетевой анализ, цифровая этнография, - позволяющие фиксировать новые формы социальной активности в виртуальном пространстве. Такое методологическое разнообразие способствует более полному и многомерному пониманию социальной реальности.

Таким образом, совокупность актуальных проблем социально - гуманитарных наук наглядно отражает многомерность и противоречивость современного социального развития. Трансформация образовательных приоритетов, а также влияние цифровизации на социальные практики и формы взаимодействия демонстрируют глубинные изменения в способах самоопределения личности и функционирования общества. Эти процессы носят комплексный характер и не могут быть адекватно осмыслены в рамках одной научной дисциплины, что объективно усиливает значимость междисциплинарного подхода в социально-гуманитарных исследованиях.

#### **Список использованных источников:**

1. Степин В. С. *Теоретическое знание. Структура, историческая эволюция* — М.: Прогресс-Традиция, 2003.
2. *Современные проблемы гуманитарных и социальных наук: материалы международной конференции / под ред.* — Алматы: [Издательство], 2021.
3. Лекторский В. А. *Человек, культура, познание* — М.: Канон+, 2012.
4. Есенгараев Е. *Общество, институты и социальная наука.* — Алматы: [Издательство], 2017.
5. Нысанбаев А. Н. *Философия и культура казахского народа* — Алматы: Ғылым, 2010.
6. Смагулов К. С. *Социальная модернизация и гуманитарное знание в Казахстане* — Алматы: Қазақ университеті, 2018.

**Позднякова А.А.**

#### **ӘЛЕУМЕТТІК-ГУМАНИТАРЛЫҚ ҒЫЛЫМДАРДЫҢ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ**

*Мақалада цифрландыру жағдайында, білім берудің трансформациясы мен күрделі әдіснамалық сын-қатерлер аясында әлеуметтік-гуманитарлық ғылымдардың өзекті*

*мәселелері қарастырылады. Қоғамның тұрақты әрі гуманистік дамуын қамтамасыз етудегі пәнаралық тәсілдің рөлі айқындалады.*

**Sagyntay D.J.**

Undergraduate student, Karaganda National Research University named after Academician E.A. Buketov

Karaganda, Republic of Kazakhstan

[dossag17@gmail.com](mailto:dossag17@gmail.com)

Academic supervisor: Candidate of Historical Sciences, Associate Professor Dossova B.A.

**THE NEW COLD WAR PROBLEM: UNITED STATES AND CHINA COMPETITION AND ITS IMPACT ON GLOBAL SECURITY AND THE ECONOMY**

*Examines United States China rivalry, fragmentation, and implications for security and global trade.*

The expression "new cold war" is often used to describe the intensifying rivalry between the United States and China. It works well rhetorically, yet it can obscure analysis when it implies two self contained blocs and the end of exchange. A more accurate starting point is to treat current competition as a struggle over how interdependence is structured, regulated, and used for leverage. This article argues that the most significant changes are occurring at the intersection of economics and security. These are displayed in the rules governing trade and technology, the architecture of supply chains, and how vulnerability is interpreted strategically. In these areas, security priorities increasingly determine economic decisions, and economic instruments increasingly influence security outcomes.

A helpful baseline is the International Monetary Fund concept of geoeconomic fragmentation, understood as policy-driven shifts from global integration toward fragmented trade, finance, and technology ties. The Fund warns that the macroeconomic costs can be substantial and stresses that adverse scenarios can generate sizeable output losses when cross border linkages are disrupted [1, p. 6]. This formulation is important because it avoids treating fragmentation as an all-or-nothing event. It implies that restrictions may concentrate in sensitive sectors even as many flows continue, yet the system as a whole becomes less efficient and more uncertain.

The World Trade Organization empirically explores similar questions, asking whether the global economy is fragmenting and measuring how geopolitical proximity correlates with trade outcomes. The study notes that geopolitical tensions and upheavals have reinforced concerns about resilience and supply chain disruption, and observes fragmentation as a measurable process rather than a metaphor. [2, p. 2]. In its main theses, the article emphasizes that geopolitics is becoming increasingly relevant to trade patterns and that changes in alignment can be associated with a measurable redistribution of trade between partners [2, p. 3]. The result is not a sudden collapse of globalization, but a gradual redistribution of trade links in accordance with strategic preferences and perceived risk.

The security dimension is inseparable from this economic shift because strategic expectations shape what governments treat as unacceptable dependence. The United States Department of Defense assessment portrays China's ambition to displace the United States and to raise its influence as a driver of military modernization and strategic behavior [6, p. 8]. It also points to the operational environment around Taiwan as a significant arena for military activity and signaling, which increases the perceived importance of deterrence and crisis management [6, p. 10]. In practice, when conflict seems more likely, governments think in shorter timeframes and are more willing to pay economic costs to reduce weaknesses in areas that matter in a crisis, such as advanced technologies, dual use resources, and critical infrastructure.

Economic statecraft becomes more relevant when governments believe that interdependence can be used as a weapon. The Bank for International Settlements working paper develops a theory of economic coercion and A Bank for International Settlements working paper offers a theoretical explanation for economic coercion and fragmentation, placing the issue in the context of China's rise, strengthening geopolitical competition, and the growing influence of economic security. [4, p. 8]. It describes how targeted measures and restrictions can be used to extract costly concessions and how such policies can change production networks over time. [4, p. 9]. For international relations, the key point is that coercion can affect structure. Even when coercive steps do not produce quick results, they can change incentives for firms and governments and speed up a shift toward redundancy, domestic capacity, and politically preferred partners.

The 2018 escalation of United States China tariffs illustrates how quickly policy decisions can generate domestic costs and force supply networks to adjust. In their National Bureau of Economic Research working paper, Amiti, Redding, and Weinstein report that the trade war was associated with substantial increases in prices of intermediates and final goods, together with sharp shifts in sourcing patterns [3, p. 2]. They emphasize that the episode was unusually broad in coverage, which makes it an instructive case for assessing how modern supply chains respond to sudden protection [3, p. 3]. In their analysis of price effects, they show that tariffs were passed through into domestic prices, suggesting that policy shocks used as bargaining tools can impose widespread costs on households and firms [3, p. 4].

The longer-term significance of such episodes lies in the persistence of network reconfiguration. Once firms change suppliers, redesign inputs, or relocate production, new arrangements can remain in place because the fixed costs of switching back are high and because firms consider the risk of future disruption. The same working paper provides estimates of price and welfare losses and highlights that the economic costs go beyond tariff payments to include efficiency losses and resource misallocation [3, p. 11]. This point is directly related to the International Monetary Fund's warning that fragmentation can reduce welfare by limiting specialization and slowing the spread of technology [1, p. 6]. Together, the findings suggest that even selective restrictions can have systemic consequences when they affect resources and technologies that are central to multiple value chains.

The World Trade Organization's results suggest that fragmentation is not spread evenly and tends to concentrate in sectors with complex production and higher strategic sensitivity. Using a gravity framework with geopolitical variables, the paper finds that since trade tensions began, trade between the United States and China has grown more slowly than trade with other partners, especially for complex products [2, p. 16]. The study further highlights that the patterns are not uniform across product groups and that complexity matters for how quickly firms can adjust without significant costs [2, p. 17]. Fragmentation is likely to increase where substitution is difficult and where governments place high value on supply security, meaning that the most strategically important sectors may be those where economic shocks will be hardest to prevent.

Official strategy documents show how economic and security instruments are increasingly packaged together. The Indo-Pacific Strategy of the United States links prosperity and security and outlines an Indo Pacific economic framework described as a multilateral partnership designed to govern the digital economy, develop new approaches to trade with high standards, and advance resilient and secure supply chains [5, p. 10]. In its action plan, the document describes a new partnership intended to promote high standards trade, govern the digital economy, improve supply chain resiliency and security, and catalyze investment in transparent infrastructure [5, p. 14]. The document also highlights the Quad's role in critical and emerging technologies and in supply chain cooperation, including joint deployments [5, p. 15]. Overall, these statements are consistent with the main idea of this article, in which economic measures are increasingly considered in a strategic context, and security cooperation is increasingly built around technology and supply chain management.

The implications for governance are direct. When states regard openness as conditional on compliance with security requirements, multilateral rules encounter pressure from competing interpretations of legitimacy, fairness, and national security. The International Monetary Fund notes that fragmentation may lead to policy tradeoffs, and national security considerations are able to interact with a rules-based trading system, increasing the risks of negative consequences and retaliatory measures. [1, p. 33]. At the same time, the World Trade Organization's focus on measurable links between geopolitics and trade suggests that institutional rules do not fully constrain strategic behavior [2, p. 3]. The outcome is managed interdependence, in which states aim to preserve the gains of connectivity while developing buffers, redundancies, and trusted channels that to limit exposure to coercion and crisis.

One conclusion emerges from this analysis. The “new cold war” label remains useful only after a shift in meaning. The core arena is not territory or ideology, but the architecture of connectivity itself. Competition increasingly plays out through standards setting, access to technology, supply chain architecture, and the credibility of deterrence, even as trade and investment continue across many domains. For policymakers, the task is to govern interdependence rather than dismantle it. This requires identifying strategically risky dependencies, reducing them selectively in ways that limit welfare losses, and reinforcing institutions and partnerships that keep the remaining links predictable. Under these conditions, stability points not to a return to pre-crisis globalization, but to a negotiated and continuously recalibrated openness shaped by security constraints.

#### **References:**

1. *International Monetary Fund. Geoeconomic Fragmentation and the Future of Multilateralism. Staff Discussion Note SDN/2023/001. 2023. <https://www.imf.org/-/media/files/publications/sdn/2023/english/sdnea2023001.pdf>*
2. *World Trade Organization. Blanga-Gubbay M., Rubínová S. Is the Global Economy Fragmenting? Staff Working Paper ERSD-2023-10. Updated version: October 2024. [https://www.wto.org/english/res\\_e/reser\\_e/ersd202310\\_e.pdf](https://www.wto.org/english/res_e/reser_e/ersd202310_e.pdf)*
3. *Fajgelbaum P.D., Goldberg P.K., Kennedy P.J., Khandelwal A.K. The Economic Impacts of the US-China Trade War. NBER Working Paper 29315. 2021. [https://www.nber.org/system/files/working\\_papers/w29315/w29315.pdf](https://www.nber.org/system/files/working_papers/w29315/w29315.pdf)*
4. *The White House. Indo-Pacific Strategy of the United States. 2022. <https://bidenwhitehouse.archives.gov/wp-content/uploads/2022/02/U.S.-Indo-Pacific-Strategy.pdf>*
5. *Bank for International Settlements. Clayton C., Maggiori M., Schreger J. A theory of economic coercion and fragmentation. BIS Working Papers No 1224. 2024. <https://www.bis.org/publ/work1224.pdf>*
6. *U.S. Department of Defense. Annual Report to Congress: Military and Security Developments Involving the People's Republic of China 2025. 2025. <https://media.defense.gov/2025/Dec/23/2003849070/-1/-1/1/ANNUAL-REPORT-TO-CONGRESS-MILITARY-AND-SECURITY-DEVELOPMENTS-INVOLVING-THE-PEOPLES-REPUBLIC-OF-CHINA-2025.PDF>*

**Сагынтай Д.Ж.**

#### **«ЖАҢА ҚЫРҒИ СОҒЫС» ПРОБЛЕМАСЫ: АҚШ-ҚЫТАЙ БӘСЕКЕЛЕСТІГІ ЖӘНЕ ОНЫҢ ӘЛЕМДІК ҚАУІПСІЗДІК ПЕН ЭКОНОМИКАҒА ӘСЕРІ**

*Құрама Штаттар мен Қытай арасындағы бәсекелестік, оның қауіпсіздік пен экономикаға әсері талданады.*

**Таукелов Қ.Е.**

Студент 1 курса Карагандинского Национального исследовательского университета им.  
академика Е.А.Букетова  
Караганда, Республика Казахстан  
[ainas\\_meirmanova@mail.ru](mailto:ainas_meirmanova@mail.ru)

Научный руководитель: старший преподаватель кафедры русского языка и литературы  
Мейрамова Г.А., Жаманова Ж.Ж.

## **ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМОСТЬ У ПОДРОСТКОВ: ВЗГЛЯД СТУДЕНТА ПЕРВОГО КУРСА**

*Статья посвящена проблеме интернет-зависимости подростков в современном цифровом обществе. На примере наблюдений студента первого курса анализируются признаки зависимости, влияние на учебу и эмоциональное состояние, а также причины её формирования. Подчёркивается необходимость рационального использования интернет-ресурсов для профилактики зависимости.*

В современном мире интернет стал неотъемлемой частью жизни подростков. Он используется для учёбы, общения, развлечений и получения информации. Однако чрезмерное и неконтролируемое пребывание в сети всё чаще приводит к формированию интернет-зависимости, которая негативно отражается на физическом, психологическом и социальном развитии подростков. Актуальность данной проблемы подтверждается не только научными исследованиями, но и наблюдениями из повседневной жизни.

Будучи студентом первого курса, я ежедневно сталкиваюсь с проявлениями интернет-зависимости у своих одноклассников. Многие из нас ещё недавно были школьниками, и привычки, сформированные в подростковом возрасте, сохраняются и в студенческой среде. Это позволяет рассмотреть проблему интернет-зависимости не абстрактно, а на конкретных примерах.

Прежде всего стоит отметить, что интернет-зависимость — это не просто частое использование гаджетов. Речь идёт о состоянии, при котором человек испытывает постоянную потребность находиться онлайн, теряет контроль над временем, проведённым в сети, и испытывает раздражение или тревогу при отсутствии доступа к интернету. У подростков это состояние формируется особенно быстро, так как их психика ещё находится в стадии становления.

В нашей группе нередко можно заметить, что во время перерывов между занятиями большинство студентов сразу берут в руки телефоны. Общение в реальной жизни заменяется просмотром социальных сетей, коротких видеороликов и онлайн-игр. Некоторые одноклассники признаются, что ложатся спать далеко за полночь из-за просмотра видео или общения в мессенджерах, а утром испытывают усталость и снижение концентрации на занятиях. Это является одним из первых признаков интернет-зависимости.

Особенно заметно влияние интернета на учебную деятельность. С одной стороны, сеть предоставляет широкие возможности для обучения: электронные учебники, онлайн-курсы, образовательные платформы. С другой стороны, постоянные уведомления и доступ к развлекательному контенту мешают сосредоточиться. Я неоднократно наблюдал, как во время подготовки к занятиям одноклассники отвлекаются на социальные сети, в результате чего выполнение заданий затягивается, а качество усвоения материала снижается.

Интернет-зависимость также отражается на эмоциональном состоянии подростков. Некоторые мои одноклассники становятся раздражительными, если у них разряжается телефон или пропадает доступ к сети. У других наблюдается снижение интереса к реальному общению и внеучебной активности. Вместо прогулок, спорта или живого общения они предпочитают виртуальное пространство, где, как им кажется, проще выразить себя.

Причины формирования интернет-зависимости у подростков разнообразны. Среди них можно выделить недостаток живого общения, высокую учебную нагрузку, стресс, а также отсутствие чёткого режима дня. Интернет становится способом ухода от проблем и источником быстрых эмоций. В подростковом возрасте это особенно опасно, так как формируются привычки, которые могут сохраниться на долгие годы.

Однако важно понимать, что интернет сам по себе не является злом. Проблема заключается в отсутствии баланса. В нашей группе есть примеры студентов, которые умеют рационально использовать интернет: они применяют его для учёбы, саморазвития, поиска полезной информации, при этом не отказываясь от общения и активного образа жизни. Это доказывает, что при правильном подходе интернет может быть полезным инструментом, а не источником зависимости.

Для профилактики интернет-зависимости у подростков важно формировать осознанное отношение к использованию цифровых технологий. Этому должны способствовать как семья, так и образовательные учреждения. Полезными мерами могут стать установление режима дня, ограничение времени пребывания в сети, развитие интересов вне интернета, а также личный пример взрослых. В студенческой среде важную роль играет самодисциплина и умение распределять своё время.

Подводя итог, можно сделать вывод, что интернет-зависимость подростков является серьёзной социальной проблемой, последствия которой проявляются уже в студенческом возрасте. Наблюдения за одноклассниками показывают, что чрезмерное увлечение интернетом снижает учебную мотивацию, ухудшает эмоциональное состояние и ограничивает живое общение. Вместе с тем при разумном и осознанном использовании интернет может стать эффективным средством обучения и развития. Поэтому задача современного общества заключается не в отказе от цифровых технологий, а в формировании культуры их грамотного и безопасного использования.

#### **Список использованных источников:**

1. Андреева Г. М. *Социальная психология: учебник для вузов.* — М.: Аспект Пресс, 2019.
2. Бабаева Ю. Д., Войскунский А. Е. *Психологические последствия информатизации // Психологический журнал.* — 2018. — № 2. — С. 11–21.
3. Белинская Е. П. *Психология интернет-коммуникации: учебное пособие.* — М.: Юрайт, 2020.
4. Иванов С. В. *Подростки в цифровой среде: риски и возможности: учебное пособие.* — СПб.: Питер, 2021.
5. Ковалева Н. А. *Влияние цифровых технологий на поведение подростков // Педагогика.* — 2020. — № 6. — С. 45–52.

**Таукелов Қ.Е.**

#### **«ЖАСӨСПІМДЕРДЕГІ ИНТЕРНЕТКЕ ТӘУЕЛДІЛІК: БІРІНШІ КУРС СТУДЕНТІНІҢ БАҚЫЛАУЛАРЫ НЕГІЗІНДЕ ЗЕРТТЕУ»**

*Мақала қазіргі цифрлық қоғамдағы жасөспірімдердің интернетке тәуелділік мәселесіне арналған. Бірінші курс студентінің бақылаулары негізінде тәуелділіктің белгілері, оқу және эмоционалдық жағдайға әсері, сондай-ақ қалыптасу себептері талданады. Интернет ресурстарын саналы пайдалану арқылы тәуелділіктің алдын алу қажеттігі атап көрсетіледі.*

**Федорова А.А.<sup>1\*</sup>, Петрунин-Сухарев А.А.<sup>2</sup>, Алдабергенова А.А.<sup>3</sup>,  
Абайдуллина М.К.<sup>4</sup>, Химонен В.К.<sup>5</sup>, Шашков М.П.<sup>6</sup>, Иванова Н.В.<sup>7</sup>**

<sup>1\*</sup>Бакалавр естественных наук в области биологии, инженер, Карагандинский национальный исследовательский университет имени академика Е. А. Букетова, Караганда, Казахстан, [anastassiya.bio@gmail.com](mailto:anastassiya.bio@gmail.com);

<sup>2</sup>Студент 4 курса, лаборант, Карагандинский национальный исследовательский университет имени академика Е. А. Букетова, Караганда, Казахстан;

<sup>3</sup>Магистрант, Карагандинский национальный исследовательский университет имени академика Е. А. Букетова, Караганда, Казахстан;

<sup>4</sup>Магистрант, Автономная организация образования «Назарбаев Университет», Астана, Казахстан;

<sup>5</sup>Магистрант, Казахский национальный университет им. Аль-Фараби, Алматы, Казахстан;

<sup>6</sup>Магистр биологии, с.н.с. Карагандинский национальный исследовательский университет имени академика Е. А. Букетова, Караганда, Казахстан;

<sup>7</sup>К.б.н., с.н.с., Институт математических проблем биологии РАН - филиал ФИЦ «Институт прикладной математики им. М.В. Келдыша РАН», Пушкино, Россия

## **АНАЛИЗ АУДИТОРИИ УЧАСТНИКОВ МЕЖДУНАРОДНОГО ТУРНИРА CITY NATURE CHALLENGE 2024–2025 В КАРАГАНДЕ**

*City Nature Challenge представляет собой ежегодное международное мероприятие, направленное на документирование городского биоразнообразия с использованием цифровых технологий. В статье рассматривается опыт проведения City Nature Challenge в городе Караганда в 2024–25 годах на основе данных онлайн-анкетирования участников. Проведен сравнительный анализ аудитории, каналов информирования о турнире и уровня вовлеченности участников. Полученные результаты свидетельствуют о формировании устойчивого ядра участников, сохраняющих активность на платформе iNaturalist после завершения мероприятия.*

City Nature Challenge (CNC) или Турнир Городской Природы представляет собой ежегодное международное соревнование, направленное на сбор данных по биоразнообразию в городской среде. Реализация проекта способствует формированию крупных массивов данных, пригодных для научного анализа и мониторинга биоразнообразия городов [1, 2], необходимость которого возрастает в связи с нарушением и преобразованием природной среды процессами урбанизации [3].

City Nature Challenge впервые состоялся в 2016 году как товарищеское соревнование между натуралистами Лос-Анджелеса и Сан-Франциско. В течение последующих лет он расширился в международное движение, объединяющее сотни городов. Масштабы мероприятия растут год от года. В 2024 году участие приняли 690 городов из 51 страны мира, было собрано свыше 2,4 миллиона наблюдений и идентифицировано более 65 тысяч биологических видов [4, 5]. Казахстан впервые присоединился к CNC в 2024 году, в турнире участвовали города Алматы и Караганда. В 2025 году география участия расширилась за счёт включения города Балхаш.

Турнир проходит на платформе iNaturalist [6], куда пользователи загружают фотографии организмов и идентифицируют виды благодаря сочетанию автоматизированных алгоритмов и экспертной верификации. Дополнительно проводится модерация наблюдений, которая позволяет исключать ошибочные данные и поддерживать высокое качество информации. Благодаря этому появляется возможность использовать полученные данные в научных и образовательных целях [2, 7].

В Караганде организация City Nature Challenge осуществляется совместными усилиями сотрудников и студентов Биолого-географического факультета Карагандинского национального исследовательского университета имени академика Е.А. Букетова (КарНИУ). Для привлечения участников используются социальные сети Facebook и Instagram, а также функционирует группа в Telegram [8], где публикуются новости и инструкции. Представителям других факультетов дополнительно осуществляется информационная рассылка через административные каналы университета. В рамках подготовки турнира при партнерстве с Карагандинским областным экологическим музеем (ЭкоМузей) проводятся экскурсии в Центральном парке города Караганды и презентации для всех желающих. Студентами-организаторами ведется работа со школьниками: экскурсии и обучение работе с приложением iNaturalist.

Цель данного исследования заключается в изучении аудитории карагандинского City Nature Challenge и изменения ее состава за два года проведения турнира. В рамках исследования рассматриваются каналы информирования и их результативность, структура аудитории по возрасту, полу и профессиональной принадлежности, а также динамика вовлеченности между двумя турнирами.

### **Материалы и методы**

Онлайн-анкетирование среди участников турнира в Караганде проводили в два этапа. Первая анкета была разослана участникам CNC 2024 за неделю до проведения City Nature Challenge 2025. Опрос был направлен 156 пользователям. Второй этап анкетирования был реализован после завершения CNC 2025. Анкеты были направлены 71 участнику, принимавшим участие в турнире 2025.

Рассылку анкеты осуществляли по нескольким каналам. В качестве основного из них использовали журнал проекта CNC 2025 на платформе iNaturalist, в котором были отмечены все участники турнира [9]. Также через iNaturalist рассылали личные сообщения участникам турнира. Дополнительно анкету распространяли через группу в мессенджере Telegram, насчитывающую 79 человек на момент проведения опроса [8].

Анketируемые могли выбрать предпочтительный язык заполнения (казахский или русский). Анкеты 2024 года (17 вопросов) и 2025 года (19 вопросов) включали в себя закрытые и полужакрытые вопросы, направлены на сбор социально-демографических данных респондентов (пол, возраст, уровень образования и текущий род деятельности). Особое внимание в анкете уделялось выявлению связи использования платформы iNaturalist с профессиональной деятельностью респондентов, что позволило оценить степень вовлечения лиц, не связанных с биологической специальностью. Полученные данные позволили охарактеризовать вклад открытых лекций, проводимых организаторами турнира на базе ЭкоМузея, а также работы со школьной аудиторией.

Оставшаяся часть анкеты была посвящена участию в City Nature Challenge. Дополнительно предлагалось указать источники получения информации о платформе и турнире, что позволило оценить эффективность различных интернет-ресурсов. В заключительной категории вопросы предусматривали возможность оставить комментарии и предложения по организации мероприятия, а также указать имя пользователя для обратной связи.

Для обработки результатов анкетирования применяли методы количественного и сравнительного анализа: рассчитывали показатели численности и структуры выборки, изучали частотные распределения и демографические характеристики респондентов. Сравнительный анализ проводили между группами респондентов с целью выявления особенностей и динамики вовлеченности населения в турнир.

### **Результаты**

В группе участников CNC 2024 года в анкетировании приняли участие 30 человек, что составляет 19%. Среди них 20 женщин и 10 мужчин. Численность группы респондентов CNC 2025 года составила 12 человек, что соответствует 17% от общего числа участников, включая 7 женщин и 5 мужчин.

Возрастная структура обеих групп характеризовалась преобладанием лиц молодого и среднего возраста. Среди участников CNC 2024 года наибольшую долю составили лица в возрасте 20–29 лет (43%), в группе участников CNC 2025 года данный показатель составил 33%. Доля респондентов младше 20 лет составила 30% и 25% соответственно. Также установили, что в анкетировании принимали участие школьники: в 2024 году их доля составила 7%, а в 2025 году 17%. Участники в возрасте старше 40 лет были представлены в незначительном количестве, при этом респонденты старше 50 лет в группе 2025 года отсутствовали.

Среди участников CNC 2024 7% респондентов (2 из 30) указали, что начали вести наблюдения в период своего участия в турнире 2024. В группе участников CNC 2025 года респондентов, имевших опыт начала наблюдений в рамках турнира, на момент проведения опроса выявлено не было.

По итогам опроса участников CNC 2024 установлено, что 43% из них (13 из 30), в период проведения турнира впервые подключились к iNaturalist и продолжили использовать приложение после его завершения. В группе участников CNC 2025 года 42% респондентов (5 из 12) указали, что уже являлись пользователями платформы до начала турнира.

По результатам анкетирования установлено, что 42% респондентов из группы участников CNC 2025 года принимали участие в данном мероприятии повторно, тогда как остальные респонденты участвовали в мероприятии впервые.

В 2024 году использование приложения iNaturalist в 80% случаев (24 из 30 участников) было связано с профессиональной деятельностью в области биологии. В 2025 году этот показатель составил 57%, что означает рост числа участников, чья профессия не связана с биологией — с 23% до 43%.

Анализ источников информирования об опросе показал, что в CNC 2024 основным каналом распространения информации были группы в мессенджерах WhatsApp и Telegram, на которые указали 47% респондентов. Личные сообщения на платформе iNaturalist отметили 20% опрошенных, а оповещения в журнале проекта — 17%. Другие источники информирования указали 23% опрошенных. В CNC 2025 также наибольшую роль сыграли группы в WhatsApp и Telegram (33%), за которыми следовали личные сообщения на платформе iNaturalist (25%). Журнал проекта, электронная почта и другие источники были отмечены равными долями респондентов — по 17%.

### **Обсуждение результатов**

Полученные результаты показывают, что аудитория City Nature Challenge в городе Караганда в 2024–2025 годах преимущественно представлена молодыми участниками. Это связано с тем, что значительную часть аудитории турнира составляет студенческое сообщество университета, что обусловило высокую представленность респондентов в возрастных группах до 20 лет и 20–29 лет. В связи с этим именно данные возрастные категории оказались наиболее широко представлены в анкетировании. Вовлечение школьников было обеспечено за счет инициатив студентов-организаторов, проходивших педагогическую практику и проводивших мероприятия в общеобразовательных учреждениях. Преобладание возрастной группы 20–29 лет в обеих выборках указывает на устойчивый интерес к турниру со стороны данной категории населения и соответствует данным, представленным в международных исследованиях аналогичных проектов [1, 2].

Значительная доля респондентов, продолживших после завершения CNC вести наблюдения, указывает на формирование устойчивого интереса к наблюдению за природой. Сопоставимое количество участников турнира 2025 года, уже знавших о CNC, подтверждает

наличие сформированного сообщества натуралистов, имеющих опыт наблюдений до начала мероприятия.

За счёт того, что в 2025 году изменился подход проведения CNC в Караганде, проект вышел за пределы университетской среды и стал более открытым для широкой аудитории, по сравнению с 2024 годом. Наибольшую роль сыграли очные мероприятия — лекции в ЭкоМузее и экскурсии в Центральном парке, а также работа со школьными группами. Эти активности способствовали постепенному расширению круга участников CNC в Караганде.

Выявленное повторное участие в проекте части респондентов отражает устойчивость интереса к City Nature Challenge и наличие ядра постоянных участников. Данный факт свидетельствует о том, что влияние турнира не ограничивается сроками его реализации, а способствует сохранению устойчивой вовлеченности в сообщество натуралистов, что подтверждается зарубежными исследованиями [1, 6].

Важно отметить, что полученные результаты, по всей видимости основаны на нерепрезентативной выборке. Участие респондентов из преимущественно активных участников турнира формирует смещенную картину, которая не отражает в полной мере разнообразие всей аудитории проекта. Выводы исследования следует рассматривать как отражение опыта только части участников - вовлеченных, а не всей совокупности натуралистов, что указывает на необходимость расширения охвата и применения более сбалансированных методов отбора респондентов в будущем.

### **Выводы**

Участие в турнире в оба года преимущественно принимали лица молодого и среднего возраста, при значительной роли студенческого сообщества, а также при постепенном увеличении доли школьников и представителей небихологических специальностей.

После завершения турнира, часть участников продолжила активность на iNaturalist и вернулась к участию повторно, что говорит о формировании устойчивого ядра сообщества.

Расширение форматов проведения мероприятия в 2025 году, включая очные лекции, экскурсии и работу со школьной аудиторией, способствовало выходу проекта за пределы университетской среды и привлечению более широкой аудитории. Ключевую роль в информировании участников играют социальные сети.

Целесообразно расширение охвата респондентов и применение более сбалансированных методов социологического анализа.

### **Список использованных источников:**

1. Callaghan C. T., Mesaglio T., Ascher J. S., et al. *iNaturalist accelerates biodiversity research* // *BioScience*. — 2024. — DOI: 10.1093/biosci/biae012.

2. Джумамбаев С. К. *Урбанизация и индустриализация в Казахстане: взаимосвязь, состояние и перспективы* // *Вестник КазНУ*. — 2014. — [Электронный ресурс]. — URL: <https://articlekz.com/article/8785> (дата обращения: 22.01.2026).

3. Palma E., Chandler M., Ware C., et al. *The City Nature Challenge: A global phenomenon supporting biodiversity research and conservation* // *BioScience*. — 2024. — Vol. 74, № 4. — P. 290–301. — DOI: 10.1093/biosci/biaf104.

4. *City Nature Challenge 2016 : проект на платформе iNaturalist* [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.inaturalist.org/projects/city-nature-challenge-2016> (дата обращения: 22.01.2026).

5. *City Nature Challenge 2025 : проект на платформе iNaturalist* [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.inaturalist.org/projects/city-nature-challenge-2025> (дата обращения: 22.01.2026).

6. Seltzer C. *Making biodiversity data social, shareable, and scalable: reflections on iNaturalist and citizen science* // *Biodiversity Information Science and Standards*. — 2019. — Vol. 3. — Article e46670. — DOI: 10.3897/biss.3.46670.

7. Ваулин Д. Е. Возможности социальной сети iNaturalist в экологических исследованиях и образовании // Человек и образование. — 2021. — № 3 (68). — С. 85–92.

8. City Nature Challenge Караганда : Telegram-канал участников экологического турнира [Электронный ресурс]. — Telegram. — URL: <https://t.me/+nmFLLI6Cgkw2YTQy> (дата обращения: 27.01.2026).

9. City Nature Challenge 2025: Karaganda : журнал проекта на платформе iNaturalist [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.inaturalist.org/projects/city-nature-challenge-2025-karaganda/journal> (дата обращения: 23.01.2026).

**Федорова А.А., Петрунин-Сухарев А.А., Алдабергенова А.А.,  
Абайдуллина М.К., Химонен В.К., Шашков М.П., Иванова Н.В.**

### **ҚАРАҒАНДЫ ҚАЛАСЫНДА ӨТКЕН CITY NATURE CHALLENGE 2024–2025 ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ТУРНИРИНІҢ ҚАТЫСУШЫЛАР ҚҰРАМЫН ТАЛДАУ**

*City Nature Challenge – қалалық биоалуантүрлілікті цифрлық технологияларды қолдану арқылы құжаттауға бағытталған халықаралық жыл сайынғы іс-шара болып табылады. Мақалада 2024–2025 жылдары Қарағанды қаласында өткен City Nature Challenge іс-шарасын өткізу тәжірибесі қатысушылар арасында жүргізілген онлайн-сауалнама деректері негізінде қарастырылады. Турнир аудиториясына, турнир туралы ақпараттандыру арналарына және қатысушылардың қатысу деңгейлеріне салыстырмалы талдау жүргізілді. Алынған нәтижелер іс-шара аяқталғаннан кейін де iNaturalist платформасында белсенділігін сақтайтын тұрақты қатысушылар ядросының қалыптасқанын көрсетеді.*

**Кром К.А.**

Студентка Академии «Volashaq»  
Караганда, Республика Казахстан  
[kateri.15na05@gmail.com](mailto:kateri.15na05@gmail.com)

Научный руководитель: заведующая кафедрой ООД Григорчук И.Ю.

### **СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ РУССКОГО ЛИТЕРАТУРНОГО ЯЗЫКА: ТЕНДЕНЦИИ И ПРИЗНАКИ ИЗМЕНЕНИЙ**

*В статье рассматриваются активные изменения, происходящие в современном русском литературном языке под воздействием социальных, культурных и технологических процессов. Быстрое развитие интернет-коммуникации, распространение разговорных форм речи, обновление словарного состава и трансформация грамматических конструкций вызывают необходимость их научного осмысления и систематического анализа. Особую значимость приобретает проблема соотношения языковой нормы и живого речевого употребления, а также влияние молодежной среды на языковые процессы. Изучение данных изменений важно для понимания современных тенденций развития русского языка и их учета в образовательной практике и культурной коммуникации.*

Современный русский литературный язык активно развивается, отражая изменения общества, культуры, технологий и способов общения. Он активно реагирует на новые реалии и формирует новые формы употребления. Современное состояние русского языка — это живой, противоречивый и интересный процесс. Если коротко, язык сейчас быстро меняется и ученые постоянно его анализируют, появляется большое количество статей, в том числе и в интернете.

Рассмотрим некоторые, самые заметные, на наш взгляд, тенденции в современном русском языке.

1. Поступление заимствований и неологизмов. Одной из наиболее заметных тенденций является приход большого числа заимствованных слов в русский язык. Особенно активно в последние десятилетия происходило проникновение англицизмов, связанных с технологиями, бизнесом и повседневной жизнью. Например: стрим, пост, лайк, блогер, бренд — слова, связанные с медиа и интернетом; маркетинг, менеджер, стартап — термины, пришедшие из деловой сферы; Слово вайб (атмосфера, настроение) было признано словом года 2024 по версии Грамота.ру. Наш личный опыт показывает, что такие слова уже воспринимаются многими молодыми людьми как «почти свои» — например, хайп уже не кажется чужим термином, а используется в повседневной речи для описания популярности чего-то.

2. Жаргоны и перенос значений старых слов. Кроме прямых заимствований, язык развивается за счёт жаргонизмов и новых значений уже знакомых слов. Многие привычные слова получают новое значение в разговорной речи. Например: косить — раньше означало «стричь траву», теперь часто используется в значении «избегать работы или ответственности»; гнать — изначально «двигаться с большой скоростью», а в разговорной речи часто употребляется как «говорить неправду» или «лгать»; Автор считает, что это показывает, как язык отражает мышление людей: слова трансформируются вместе с тем, как мы воспринимаем мир.

3. Феминитивы и гендерная лексика. Современная речь демонстрирует рост количества феминитивов — форм женского рода для обозначения профессий и ролей. Примеры: авторка, редакторка, экспертка. Хотя такие формы отражают стремление к более равноправному и уважительному общению, учитывающему присутствие женщин в разных сферах жизни, мы считаем, что феминитивы и гендерная лексика иногда могут восприниматься, как обидное или неуважительное отношение к человеку. Такое отношение связано с привычками и культурными особенностями разных поколений и социальных групп. Лично мы замечали, что среди молодых людей эти формы используются чаще, чем среди старшего поколения, что показывает влияние социальных изменений на язык.

4. Грамматические сдвиги. Изменения затрагивают не только лексику, но и грамматику. Один из примеров — распространение конструкций, ранее считающихся нестандартными, например выражение «можно, пожалуйста» в значении просьбы. Другой пример — появление двойных союзов (то что), хотя традиционная норма считала их ошибочными. Такой сдвиг говорит о том, что живой язык не всегда строго соответствует правилам справочников и норм, потому что он формируется в речи реальных людей.

5. Интернет-язык и сетевые особенности. Современный русский язык есть не только в книгах и газетах, но и в интернет-пространстве, где появляются свои формы общения, сокращения, эмодзи и особые конструкции. Например: Сокращения в чатах (спс вместо спасибо, лол), смешение общения и эмоций (хаха, )))). Из наблюдения автора, такие формы постепенно влияют и на устную речь: молодые люди нередко повторяют стилистику интернет-сообщений в реальных разговорах, особенно в неформальных ситуациях.

6. Упрощение синтаксиса и стремление к краткости. Современная речь всё чаще тяготеет к коротким предложениям, неполным фразам, обрывочным конструкциям. Это особенно заметно в интернете и устной речи. Примеры: Я — за. Ну такое. Не вариант. Мы замечали, что длинные сложные предложения требуют больше внимания и усилий, а в быстром ритме жизни людям проще выражаться коротко. Иногда одна фраза заменяет целое объяснение. Это экономит время, но иногда приводит к недопониманию, если собеседник не «в контексте».

7. Активное словообразование и языковая игра. Современные носители языка активно создают новые слова, часто в шуточной или ироничной форме. Это может быть добавление суффиксов, приставок или необычное соединение слов. Примеры: залипнуть, перегореть, развидеть; кринжовый, ламповый, вайбовый. Автору нравится эта тенденция, потому что она показывает креативность языка. Люди не просто используют готовые слова, а играют с языком, подстраивают его под свои эмоции и ощущения. Такие слова часто очень точно передают состояние, которое сложно описать «классическими» выражениями.

8. Расширение оценочной лексики. В речи стало больше слов, выражающих оценку, отношение, эмоцию. Язык всё чаще используется не для сухой передачи информации, а для выражения чувств. Примеры: жёстко, кайф, ужасно, топ, имба; это было сильно, очень не ок. Мы считаем, что это отражает эмоциональность современного общения. Людям важно не просто сказать «что произошло», а показать, как они это пережили. Однако в официальной речи такая лексика всё ещё остаётся нежелательной, и важно уметь различать стили.

9. Баланс между нормой и изменением. Несмотря на все изменения, нормы литературного языка сохраняют свою значимость. В официальной речи, научных текстах и журналистике правила грамматики, орфографии и стиля остаются ориентиром. Заимствованные слова и жаргоны не заменяют нормы, а сосуществуют с ними. И это отражает важную особенность языка: он может быть неоднородным, сочетая в себе элементы традиции и новизны, книгу и разговор, официальность и неформальность.

Современный русский литературный язык — это не замёрзшая система правил, а живой организм, который реагирует на культурные, технологические и социальные изменения. Язык показывает, что происходит с обществом, как меняются наши ценности и образ жизни. Главный вывод лингвистов заключается в том, что язык жив, гибок и адаптивен — он продолжает функционировать как средство выражения мыслей и общения, но при этом изменяется на разных уровнях. И если взглянуть на язык не как на мешок правил, а как на отражение жизни общества, становится ясно: русский язык развивается вместе с нами.

#### **Список использованных источников:**

1. Кронгауз М.А. — «Самоучитель олбанского». - Москва: Издательство АСТ: CORPUS, 2013.
2. Кронгауз М.А. — «Русский язык на грани нервного срыва». - Москва: Издательство АСТ: CORPUS, 2011.
3. Левонтина И.Б. — «О чем речь». - Москва : Издательство АСТ : CORPUS, 2016.
4. Новиков В.И. — «Словарь модных слов: Языковая картина современности». - Москва: АСТ-Пресс, 2011.
5. Фуфаева И.В. — «Как называются женщины. Феминитивы: история, устройство, конкуренция». - Москва : Издательство АСТ: CORPUS, 2020.
6. <https://gramota.ru/journal/stati/russkiy-i-drugie/o-chem-govoryat-glavnye-slova-2025-goda> О чем говорят популярные слова 2025 года.
7. <https://share.google/Hr7DGDkSa0jATNcAV> Русский язык в движении: двадцать пять актуальных тенденций.

**Кром К.А.**

### **ҚАЗІРГІ ЗАМАНҒЫ ОРЫС ӘДЕБИ ТІЛІ ЖАҒДАЙЫ: ТЕНДЕНЦИЯЛАР МЕН ӨЗГЕРІСТЕР БЕЛГІЛЕРІ**

Бұл жұмыстың өзектілігі қазіргі орыс әдеби тілінде әлеуметтік, мәдени және технологиялық процестердің әсерінен болып жатқан белсенді өзгерістермен анықталады. Интернет-коммуникацияның жылдам дамуы, ауызекі сөйлеу формаларының таралуы, сөз қорларының жаңаруы және грамматикалық құрылымдардың трансформациясы олардың ғылыми тұрғыда зерттелуі мен жүйелі талдауы қажеттігін тудырады. Тіл нормасы мен тірі сөйлеу арасындағы үйлесім мәселесі және жастар ортасының тілдік процестерге әсері ерекше маңызды болып отыр. Бұл өзгерістерді зерттеу орыс тілінің қазіргі даму тенденцияларын түсіну және оларды білім беру тәжірибесінде және мәдени қарым-қатынаста ескеру үшін маңызды болып табылады.

**Станюкевич И.И.**  
Академия «Volashaq»  
Караганда, Республика Казахстан  
sanglantrin.l@gmail.com

Научный руководитель: к.т.н., профессор кафедры ООД Шащанова М.Б.

## **ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ В ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОМ СОПРОВОЖДЕНИИ ПРОЦЕССОВ ВОСПИТАНИЯ, ОБУЧЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ В УСЛОВИЯХ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

*Рассматриваются цифровые инструменты и психотерапевтические методики поддержки обучающихся в рамках глобальной концепции непрерывного образования.*

Современный мир трансформируется с беспрецедентной скоростью: технологические циклы теперь короче человеческой жизни, а профессиональные стандарты обновляются ежегодно, из-за чего традиционная образовательная модель, основанная на линейной передаче знаний от учителя к пассивному ученику, окончательно утратила свою эффективность. В современных условиях накопление знаний впрок теряет свою актуальность, так как информация устаревает быстрее, чем завершается цикл обучения [1]. На первый план выходят практические навыки: умение быстро подстраиваться под перемены (когнитивная гибкость), критически оценивать данные и самостоятельно находить решения в сложных ситуациях.

Ключевым ответом на вызовы времени стала концепция Lifelong learning – обучение на протяжении всей жизни, в рамках которой образование перестало быть закрытым этапом, ограниченным стенами школы или университета, превратившись в непрерывный процесс, сопровождающий человека на каждом этапе его пути [2]. В мире, где профессии исчезают и рождаются за десятилетие, готовность к регулярной смене деятельности и постоянному совершенствованию навыков становится единственным залогом востребованности, поэтому задача образовательных институтов и наставников сегодня заключается не в трансляции готовых истин, а в создании поддерживающей среды, помогающей личности сохранять мотивацию и не терять ориентиры в колоссальном информационном потоке. В конечном итоге, современное образование — это не конечный продукт, а динамичное состояние ума, где готовность признать, что умение учиться важнее самого объема усвоенных данных, становится решающим фактором, ведь чтобы оставаться успешным и реализованным, человек должен превратить саморазвитие в стиль жизни, сделав любознательность и адаптивность главными инструментами навигации в неопределенном, но полном возможностей будущем [3].

Переход образования в цифровую среду открывает новые пути для психологической и педагогической поддержки. Это делает обучение более гибким и подстроенным под конкретного человека. Сегодня технологии позволяют не просто передавать информацию от учителя к ученику, но и вовремя замечать, в каком настроении находится учащийся и насколько сильно он заинтересован в предмете [4]. Одним из главных новшеств стали специальные диагностические онлайн-платформы. Благодаря автоматическим тестам преподаватель может быстро проверить знания, увидеть, в каких темах у ученика есть пробелы, и сразу подправить учебный план. Когда трудности выявляются вовремя, а студент быстро получает результат и совет, он меньше волнуется из-за оценок. Это создает спокойную и комфортную атмосферу для учебы.

Внедрение алгоритмов искусственного интеллекта (ИИ) в образовательный процесс открывает возможности для предиктивной аналитики поведения обучающихся. Искусственный интеллект умеет собирать и изучать информацию о том, как студент работает с материалом: как часто он делает ошибки, сколько времени тратит на задачи и насколько

активно изучает теорию [5]. Наблюдая за этими цифрами, система может заранее понять, что человек переутомился или теряет интерес к учебе. Это дает учителю шанс вмешаться вовремя – например, предложить помощь или изменить формат задания, пока проблема не стала критической.

Ключевым инструментом персонализации сопровождения является анализ «цифрового следа» – совокупности данных о сетевой активности индивида в образовательных базах. Систематизация информации о стиле взаимодействия с ресурсами, предпочтительных форматах подачи материала и степени автономности обучающегося позволяет специалисту сформировать глубокий профиль личности. Благодаря такому подходу мы уходим от обучения «всех под одну гребенку» и переходим к личным планам развития. Это крайне важно сегодня, ведь в системе образования, которая длится всю жизнь, каждый человек должен двигаться в своем темпе и по своему маршруту.

Современная педагогическая наука всё чаще обращается к данным нейробиологии, изучающей механизмы работы мозга в процессе получения знаний. Инновационность этого подхода заключается в том, что обучение строится на основе физиологических и когнитивных особенностей человека [6]. Например, учет биоритмов и естественных циклов концентрации внимания позволяет распределять нагрузку так, чтобы она приходилась на периоды максимальной продуктивности мозга. Поскольку восприятие информации индивидуально, использование различных форматов — от визуальных схем до аудиоматериалов — позволяет каждому обучающемуся усваивать материал наиболее естественным для него способом.

Важным элементом психологического сопровождения становится обучение техникам саморегуляции. Внедрение дыхательных практик и нейробиологических упражнений помогает снизить уровень стресса перед аттестацией, что сохраняет когнитивные способности мозга в норме и предотвращает «выгорание» [7]. Таким образом, образовательный процесс становится не только эффективным с точки зрения результата, но и психологически безопасным для личности.

В условиях непрерывного образования меняется и сама роль обучающегося: из пассивного слушателя он превращается в активного субъекта, «главного героя» своего развития. Психолого-педагогическое сопровождение в данном ключе направлено на формирование индивидуальных образовательных траекторий. В этой модели студент самостоятельно определяет приоритетные цели и темп изучения материала, опираясь на свои таланты и интересы. Педагог и психолог при этом выступают в качестве наставников и тьюторов, которые не диктуют условия, а помогают ориентироваться в информационном пространстве, развивая у студента ответственность за собственный результат.

Неотъемлемым условием успешного обучения является создание единой поддерживающей среды, объединяющей образовательную организацию и семью. В системе непрерывного образования социальное окружение играет ключевую роль в поддержании мотивации. Благодаря современным средствам коммуникации взаимодействие между родителями и педагогами становится более оперативным и конструктивным [8]. Совместное обсуждение стратегий развития и своевременная психологическая поддержка в семье позволяют создать устойчивый фундамент для личностного роста человека на любом возрастном этапе.

Подводя итог, следует отметить, что инновации в психолого-педагогическом сопровождении выходят далеко за рамки простой цифровизации. Это комплексный переход к глубокому пониманию потребностей личности в условиях меняющегося мира. Интеграция нейробиологических методов, использование аналитических возможностей искусственного интеллекта и опора на индивидуальные образовательные маршруты делают обучение по-настоящему адаптивным. Главным результатом таких инноваций становится не только качественное усвоение знаний, но и формирование гармонично развитой личности, готовой к успешной самореализации и обучению на протяжении всей жизни.

**Список использованных источников:**

1. Зимняя И.А. Педагогическая психология: учебник для вузов. – М.: Издательство Юрайт, 2023. – 384 с.
2. Асмолов А.Г. Психология личности: культурно-историческое понимание развития человека. – М.: Смысл, 2022. – 448 с.
3. Тряпицына А.П. Инновационные процессы в современном образовании // Человек и образование. – 2024. – №1. – С. 8-14.
4. Захарова М.В. Цифровая трансформация образования: психолого-педагогический аспект // Вопросы психологии. – 2024. – №2. – С. 15-24.
5. Роберт И.В. Информационные технологии в образовании: дидактические методы и инновации. – М.: Педагогика, 2025. – 312 с.
6. Нейропедагогика / под ред. Т.В. Ахутиной. – М.: Академия, 2024. – 192 с.
7. Выготский Л.С. Педагогическая психология / под ред. В.В. Давыдова. – М.: Рипол Классик, 2023. – 480 с.
8. Мухина С.А., Соловьева А.А. Современные инновационные технологии обучения. – Алматы: Гылым, 2021. – 256 с.

**Станюкевич И.И.**

**ҮЗДІКСІЗ БІЛІМ БЕРУ ЖАҒДАЙЫНДА ТҮЛҒАНЫ ТӘРБИЕЛЕУ, ОҚЫТУ ЖӘНЕ  
ДАМУЫ ПРОЦЕСТЕРІН ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ-ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ҚОЛДАУДАҒЫ  
ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТӘСІЛДЕР**

*Зерттеу заманауи білім беру жүйесіндегі субъектілерді қолдаудың цифрлық құралдарын және жекелендірілген стратегияларын енгізуді ашады.*

**ҚАЗІРГІ ДАМУ КЕЗЕҢІНДЕГІ ХИМИЯЛЫҚ-  
ФАРМАЦЕВТИКАЛЫҚ ЖӘНЕ  
БИОЛОГИЯЛЫҚ-МЕДЕЦИНА  
ҒЫЛЫМДАРЫНЫҢ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ**

---

---

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ХИМИКО-  
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ И  
БИОЛОГО-МЕДИЦИНСКИХ  
НАУК НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ РАЗВИТИЯ**

**Абишева А.Е., Турсынхан А.Р.**

Бакалавр, Қарағанды Медицина Университеті

Қарағанды, Қазақстан Республикасы

[A\\_Abisheva@qmu.kz](mailto:A_Abisheva@qmu.kz), [Tursynhan\\_A@qmu.kz](mailto:Tursynhan_A@qmu.kz)

Ғылыми жетекші: НАО «Қарағанды Медицина Университетінің» Фармация Мектебінің  
кауымд. профессоры, фарм.ғ.к. Г.Т. Мурзалиева

## **МАЙЛЫ ШАШҚА АРНАЛҒАН БАЛЬЗАМ**

*Майлы шашқа арналған, реттеуші, сергіткіш және қалпына келтіргіш әсері бар бальзам құрамы әзірленді.*

Қазіргі таңда майлы шаш мәселесі көптеген адамдар арасында кең таралған косметикалық проблема болып табылады. Қоршаған ортаның ластануы, гормоналдык өзгерістер, стресс және шаш күтіміне арналған құралдарды дұрыс таңдамау май бездерінің шамадан тыс жұмыс істеуіне әкеледі. Нәтижесінде шаш тез майланып, көлемін жоғалтады және эстетикалық көрінісі нашарлайды [1].

Майлы шашқа күтім жасауда тек сусабын қолдану жеткіліксіз, сондықтан бальзамдарды қолданудың маңызы арта түседі. Майлы шашқа арналған бальзамдар артық май бөлінуін реттеп, шаштың құрылымын жақсартады, тарауды жеңілдетеді және бас терісінің тепе-теңдігін сақтауға ықпал етеді.

Осыған байланысты майлы шашқа арналған тиімді әрі қауіпсіз бальзам әзірлеу косметология мен фармацевтика саласында өзекті болып табылады [1].

Жұмыстың **мақсаты** тиімді құрамы бар косметикалық өнім - бальзам құрамын әзірлеу.

### **Зерттеудің объектілері мен әдістері**

Зерттеу барысында шаш пен бас терісінің майлылыққа бейім физиологиялық ерекшеліктері ескеріліп, құрамында катионды кондиционерлеуші заттар, өсімдік сығындылары, ылғалдандырғыштар, витаминдер және қышқылдар бар бальзам рецептурасы әзірленді.

Зерттеу объектілері ретінде келесі шикізаттар қолданылды:

Тазартылған су – бальзамның негізгі еріткіші және құрылым түзуші компоненті;

Цетеарил спирті – эмульгатор және қоюлатқыш ретінде;

Дипальмитоилэтил гидроксипропанолметосульфат пен цетримониум хлориді – шашты жұмсартатын және кондиционерлеуші катионды заттар ретінде;

Пропиленгликоль – ылғалдандырғыш және белсенді заттардың теріге енуін жақсартатын компонент ретінде қолданылды [2].

Өсімдік тектес белсенді заттар ретінде қалақай жапырағы сығындысы (*Urtica dioica*) және үлкен шоңайна тамыры сығындысы (*Arctium lappa*) пайдаланылды. Қалақай сығындысы май бездерінің қызметін реттейтін, шаш түбін нығайтатын қасиетке ие, ал шоңайна тамыры сығындысы бас терісін тыныштандырып, шаш құрылымын күшейтуге ықпал етеді [3].

Қосымша белсенді компоненттер ретінде инулин – ылғал сақтаушы, салицил қышқылы – майлы бас терісін тазартушы және бактерияға қарсы әсері бар зат, ретинил пальмитаты (А дәрумені) мен токоферол ацетаты (Е дәрумені) – қалпына келтіруші және антиоксиданттық қасиеттері бар витаминдер қолданылды. рН деңгейін реттеу үшін сүт және лимон қышқылдары, ал микробиологиялық тұрақтылықты қамтамасыз ету мақсатында метилизотиазолинон консервант ретінде енгізілді. Өнімге жағымды иіс беру үшін лимон эфир майы мен жасмин хош иістендіргіші қолданылды [4].

Зерттеу әдістері ретінде майлы шашқа арналған бальзамды дайындаудың технологиялық әдістері қолданылды. Май фазасы мен су фазасы жеке дайындалып, белгіленген температурада гомогенизациялау арқылы эмульсия алынды. Дайын өнімнің сапасы органолептикалық, физика-химиялық және тұрақтылық көрсеткіштері бойынша бағаланды.

Коллоидтық тұрақтылық центрифугалау әдісімен, термиялық тұрақтылық қыздыру арқылы, ал сутектік көрсеткіш (рН) потенциометриялық әдіспен анықталды [5].

#### **Нәтижелер және оны талқылау**

Зерттеу барысында майлы шашқа арналған крем тәрізді бальзамның тәжірибелік үлгісі әзірленді. Бальзамды дайындау кезінде технологиялық регламентке сәйкес май фазасы мен су фазасы жеке дайындалып, кейін гомогенизациялау әдісі арқылы тұрақты эмульсия алынды. Май фазасын дайындау 60–70 °С температурада жүргізіліп, цетеарил спирті, фенил триметикон, дипальмитоилэтил гидроксипропантриол метосульфат және цетримониум хлоридінің толық еруі қамтамасыз етілді. Су фазасы тазартылған су мен пропиленгликоль негізінде дайындалды.

Эмульгирлеу нәтижесінде біртекті, қабаттарға бөлінбейтін крем тәрізді масса түзілді. Эмульсия 40–45 °С температураға дейін салқындатылғаннан кейін өсімдік сығындылары (қалақай жапырағы мен үлкен шоңайна тамыры), инулин, салицил қышқылы, А және Е витаминдері, сүт және лимон қышқылдары, консервант және хош иістендіргіш қосылды.

Дайын бальзамның негізгі сапалық көрсеткіштері анықталды: сыртқы көрінісі, түсі және иісі, олар нормаларға сәйкес келді.

Термиялық тұрақтылықты анықтау үшін ТС-80М маркалы құрғақ ауа термостатында тәжірибе жүргізілді: 1 г бальзам фарфор кесесіне салынды және термостатта 40–42°С температурада 1 сағат бойы ұсталынды. Эксперимент барысында бальзам өзгермей, біртекті болып қалды және бөлшектенбеді.

Коллоидтық тұрақтылықты анықтау: 6 г бальзам пластик сынамаларға орналастырылып, лабораториялық маркалы elmi CM-6M центрифугасында 6000 айн/мин жылдамдықпен 15 минут бойы центрифугаланған. Бальзам бөлшектенбеді, бұл оның коллоидтық тұрақтылығын дәлелдеді.

рН көрсеткішін анықтау: 1 г бальзам 100 мл тазартылған сумен араластырылып, шыны таяқша немесе магниттік араластырғышпен араластырылды, содан кейін рН-декантациясы өлшенді. Алынған көрсеткіш 5,4–5,5 шегінде болды.

Құрғақ қалдықты анықтау: Құрғақ қалдықты анықтау үшін алдымен бос бюкс тартылды. Содан кейін бюкске 5 мл экстракт қосылып, суды моншасында толық құрғағанша буландырылды. Құрғату процесі 100°С температурада 2 сағатқа созылды.

Таблица 1 - Алынған бальзамды талдау нәтижелері

Сапа көрсеткіштері	Сапа нормалары
Сыртқы түрі	Біртекті, бөгде қоспалар жоқ
Түсі	Ақшыл
Иіс	Лимон-жасмин
Коллоидты тұрақтылық	Тұрақты
Термиялық тұрақтылық	Тұрақты
Сутектік көрсеткіш, рН	5,4-5,5
Судың және ұшпа заттардың массалық үлесі, %	76-93

Талдау нәтижелерін алғаннан кейін біз алынған бальзамды құтыға құйып, оны таңбалаймыз.

Қорытындылай келе, дәрілік өсімдік материалдарына негізделген косметикалық бальзамның негізделген оңтайлы құрамы әзірленді. Сапа көрсеткіштері анықталды: сыртқы түрі, түсі, иісі және сутегі көрсеткіші, рН.

#### ***Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:***

1. А.Г.Башура, Н.П.Половко, Е.В. Гладух, Л.С. Петровская, И.И. Баранова, Т.Н. Ковалева, А.С. Зуева «Технология косметических и парфюмерных средств».- Украина: Золотые страницы, 2002. -Б. 272.
2. Байзолданов Т.«Косметикалық препараттар және оларды дайындауда қолданылатын белсенді және көмекші заттар».-Алматы: Эверо баспасы, 2020. – 212 б.
3. В. В. Гордеева, И. А. Мурашкина, И. Б. Васильев «Технология лечебно-косметических средств». -Ресей: Иркутск,2013.-64б
4. Б.А Сағындықова, Р.М. Анарбаева «Дәрілік түрлердің тәжірибелік технологиясы». -Алматы: Эверо, 2018. -464б.
5. Қазақстан Республикасының Мемлекеттік Фармакопея.– Алматы:Жибек жолы, 2008. - Т.1. -Б 592.

**Абишева А.Е, Турсынхан А.Р.  
БАЛЬЗАМ ДЛЯ ЖИРНЫХ ВОЛОС**

*Разработан состав бальзама для жирных волос с регулирующим, освежающим и восстанавливающим действием.*

**Аблаева А.А., Сайлауов Н.Н.**

«Фармация» білім беру бағдарламасының студенттері, Қарағанды Медицина Университеті  
Қарағанды, Қазақстан Республикасы

[AblaevaA@qmu.kz](mailto:AblaevaA@qmu.kz)

Ғылыми жетекші: фарм.ғ.к., қауымд. профессор Г.Т. Мурзалиева

**ЭКОБАКТЕРИЦИДТІК ӘСЕРІ БАР ДӘСТҮРЛІ ҚАТТЫ ДӘРЕТХАНА САБЫНЫ**

*Қазіргі таңда гигиеналық құралдардың экологиялық қауіпсіздігі мен микробиологиялық тиімділігіне қойылатын талаптар артып келеді. Осы тұрғыда дәстүрлі сақар негізіндегі қара сабын технологиясын ғылыми тұрғыдан қайта зерделеу өзекті болып табылады. Берілген жұмыста экобактерицидтік әсері бар дәстүрлі қатты дәретхана сабының құрамы мен әрекет ету қағидастары қарастырылды. Сабынның негізі ретінде өсімдік күлінен алынатын сақар пайдаланылып, ол табиғи сілті көзі ретінде сабыннану процесінің жүзеге асуын қамтамасыз етеді. Сақарға тән сілтілік орта микроорганизмдердің тіршілік ету қабілетін төмендетіп, сабынның бактерицидтік қасиетінің қалыптасуына негіз болады.*

Сабын адамзат өркениетінде ерте кезеңдерден бастап қалыптасқан тұрмыстық-гигиеналық құралдардың бірі болып табылады. Оның пайда болуы адамдардың жеке тазалықты сақтау қажеттілігімен тікелей байланысты. Ғылыми деректерге сәйкес, сабын тәрізді алғашқы қоспалар б.з.д. шамамен 2800 жылдары Месопотамия аймағында қолданылған. Археологиялық зерттеулер барысында ежелгі вавилондықтардың май мен күлді араластырып пайдаланғаны анықталған. Бұл қоспалар қазіргі сабынның бастапқы үлгілері ретінде қарастырылады [1].

Алғашқы кезеңдерде сабын жуу құралы ретінде емес, негізінен теріні тазалау және жараларды өңдеу мақсатында қолданылған. Ежелгі Мысырда да жануар және өсімдік майлары сілтілі заттармен біріктіріліп, тері ауруларын емдеуге пайдаланылғаны белгілі. Уақыт өте келе сабын өндіру технологиясы жетілдіріліп, Ежелгі Римде тұрмыстық мақсатта кеңінен қолданыла бастады. «Сабын» атауы латынның *sapo* сөзінен шыққан деген ғылыми болжам бар. Орта ғасырлар кезеңінде сабын өндірісі Еуропада дамып, Франция, Испания және Италия жетекші орталықтарға айналды. Әсіресе зәйтүн майы негізінде дайындалған сабындар жоғары сапасымен ерекшеленді. Алайда бұл кезеңде сабын қымбат өнім болып, негізінен ауқатты

топтарға ғана қолжетімді болды. XVIII–XIX ғасырларда химия ғылымының дамуы нәтижесінде сабындану процесі ғылыми тұрғыдан негізделіп, өнеркәсіптік сабын өндірісінің қалыптасуына жол ашты [1].

Бұл жұмыстың **мақсаты** – эубактерицидтік қасиетке ие дәстүрлі қатты дәретхана сабының тиімді құрамын әзірлеу. Зерттеу барысында табиғи және қауіпсіз компоненттерді қолдану арқылы өнімнің бактерияға қарсы әсерін күшейту, сондай-ақ оның экологиялық тазалығын қамтамасыз ету көзделеді.

Өсімдік майын дайындау мақсатында стандартталған дәрілік өсімдік шикізаттарын пайдаландық.

**Кәдімгі арша (*Juniperus communis L.*)** – кипаристер тұқымдасына (Cupressaceae) жататын көпжылдық мәңгіжасыл бұта немесе аласа ағаш тәрізді өсімдік. Арша табиғи жағдайда орманды және таулы аймақтарда кең таралған. Дәрілік және косметикалық мақсатта өсімдіктің әртүрлі бөліктері, соның ішінде жемістері мен эфир майы алынатын жас өркендері шикізат ретінде қолданылады.

Арша шикізатының химиялық құрамы биологиялық белсенді заттарға бай болуымен ерекшеленеді. Оның құрамында эфир майлары, моно- және сесквитерпендер, флавоноидты қосылыстар, органикалық қышқылдар, шайырлы заттар және фитонцидтер кездеседі. Эфир майының негізгі компоненттері микробтарға қарсы белсенділік танытып, антисептикалық қасиет көрсетеді. Сонымен қатар, арша құрамындағы фитонцидтер патогенді микроорганизмдердің өсуін тежеуге қабілетті [2].

**1. Кәдімгі тмин (*Carum carvi L.*)** – астралылар тұқымдасына (Apiaceae) жататын екіжылдық шөптесін өсімдік. Табиғи жағдайда Еуропа мен Азияның қоңыржай аймақтарында кең таралған. Өсімдік ауыл шаруашылығында, фармацевтикада және косметологияда құнды шикізат көзі ретінде қолданылады. Дәрілік мақсатта тминнің тұқымдары негізгі шикізат болып табылады. Тмин тұқымдарының химиялық құрамы биологиялық белсенді қосылыстарға бай. Оның құрамында эфир майлары, монотерпендер, флавоноидтар, органикалық қышқылдар және фенолды қосылыстар анықталған. Эфир майының негізгі компоненттері ретінде карвон мен лимонен белгілі, олар өсімдікке тән хош иіс берумен қатар биологиялық белсенділік көрсетеді. Кәдімгі тминнің фармакологиялық қасиеттері ғылыми тұрғыдан зерттелген. Оның құрамындағы эфир майлары антимикробтық және қабынуға қарсы әсер көрсетуге қабілетті. Сонымен қатар, тмин сығындылары жеңіл антисептикалық және тыныштандыратын қасиетке ие. Бұл ерекшеліктер оны тері күтіміне арналған косметикалық өнімдердің құрамына енгізуге мүмкіндік береді [3].

Ірі қара май - сабынға **жұмсартқыш, қорғаныш және бактерицидтік қасиеттерін күшейтетін компонент ретінде** енгізіледі. Ол теріні нәрлендіріп, ылғалдандыруға көмектеседі, сабынның қаттылығын арттырады және микробқа қарсы әсерін қолдайды. Сонымен қатар, май сабынның **құрамы мен құрылымын тұрақтандырып, ұзақ уақыт қолдануға ыңғайлы** етеді [4].

Глицерин - **бұл мөлдір, тұтқыр және иіссіз тәтті сұйықтық көптеген косметикалық өнімдерде ылғалды сақтаушы, теріні жұмсартушы және ылғалдандыратын компонент ретінде қолданылады** [4].

Сақар ерітіндісі - сабынның триглицеридтер мен сілтілі заттар арасындағы химиялық реакция **процесін қамтамасыз ететін табиғи сілті көзі ретінде** қолданылады. Ол майларды сабынмен байланыстырылып, сабынның **қатты құрылымын қалыптастыруға және бактерицидтік қасиетін арттыруға** ықпал етеді [5].

#### **Нәтижелер және оны талқылау**

Сабын дайындау әдісі келесідей жүзеге асырылды: ірі қара майы балқытылады, және ерітілген сақар ерітіндісімен араластырылып, суда еріген компоненттермен қосылады. Эфир майлары мен глицерин соңғы кезеңде енгізіледі, бұл олардың белсенді қасиеттерін сақтауға мүмкіндік береді. Алынған масса қалыптарға құйылып, бірнеше күн бойы қатайтылады. Дайын сабынның бактерицидтік белсенділігі зертханалық жағдайда бағаланды. Арша және

қара зире эфир майларының құрамындағы фитонцидтік заттар эубактерицидтік әсерін күшейтті. Ірі қара майының жоғары май қышқылдары мен глицериннің ылғал сақтайтын қасиеті сабынның жұмсақ текстурасын және теріге жағымды әсерін қамтамасыз етті (1-кесте).

Кесте 1 - Сабынның құрамы

№	Компонент атауы	Мөлшері, г
1	Ірі қара майы	52,0
2	Сақар ерітіндісі (сілті)	24,0
3	Су	14,0
4	Арша эфир майы	2,0
5	Қара зире майы	3,0
6	Глицерин	5,0
<b>Барлығы</b>		<b>100,0</b>

Дайын косметикалық өнімнің сапасын бақылау мақсатында эубактерицидтік әсері бар қатты дәретхана сабын ГОСТ 28546-2002 көрсеткіштер бойынша бақыланады (2-кесте):

Көрсеткіш атауы	Сипаттамасы
Сыртқы түрі	Беті өрнекті немесе өрнексіз болуы мүмкін. Сабын бетінде жырықтар, жолақтар, томпаюлар, дақтар және анық емес штамп іздері болмауы тиіс
Пішіні	Техникалық құжаттамада белгіленген жеке фирмалық атауға сәйкес сабын пішіні
Түсі	Техникалық құжаттамада белгіленген жеке фирмалық атауға сәйкес сабын түсі
Иісі	Техникалық құжаттамада белгіленген жеке фирмалық атауға сәйкес, бөгде иіссіз
Консистенциясы	Ұстағанда қатты. Қимасында біртекті

Кесте 2 - Алынған сабынның талдау нәтижелері

Талдау нәтижелерін алынғаннан кейін біз алынған сабынды қаптауға жібереміз.

Қорытындылай келе, дәрілік өсімдік материалдарынан негізделген эубактерицидтік сабынның оңтайлы құрамы әзірленді.

#### **Пайдаланылған әдебиеттер тізімі**

1. *Kremers, H., & Smith, J. Soap Manufacture and Technology. 3rd edition, Springer, 2018, pp. 45–78.*
2. *Thompson, R. Natural Cosmetic Formulations. Routledge, 2020, pp. 102–135.*
3. *Barel, A. O., Paye, M., & Maibach, H. I. Handbook of Cosmetic Science and Technology. 4th edition, CRC Press, 2014, pp. 250–270.*
4. *Braun, S. Cold Process Soapmaking. 2nd edition, Chelsea Green Publishing, 2019, pp. 60–95.*
5. *Anastas, P. T., & Warner, J. C. Green Chemistry: Theory and Practice. Oxford University Press, 2000, pp. 12–48.*
6. *Ilyas, A., & Karim, M. Essential Oils and Their Applications in Personal Care. Elsevier, 2021, pp. 88–110.*
7. *Pavlov, V. Основы мыловарения и косметических средств. Москва: Химия, 2017, pp. 33–72.*

8. *Ivanova, T.* Экологически чистые косметические продукты. Санкт-Петербург: Питер, 2019, pp. 101–130.

9. *Kazakhstan Ministry of Health.* Санитарлық-гигиеналық регламенттер және жеке күтім өнімдері. Астана, 2022, pp. 15–40.

10. *Global Market Insights.* Soap and Detergent Market Report. 2023, pp. 5–20.

**Аблаева А.А., Сайлауов Н.Н.**

### **ТРАДИЦИОННОЕ ТВЕРДОЕ ТУАЛЕТНОЕ МЫЛО С ЭКОБАКТЕРИЦИДНЫМ ДЕЙСТВИЕМ**

*В настоящее время требования к экологической безопасности и микробиологической эффективности гигиенических средств возрастают. В связи с этим научное переосмысление технологии традиционного черного мыла на основе саккара становится актуальным. В данной работе рассмотрены состав и принципы действия традиционного твердого туалетного мыла с экобактерицидным эффектом. В качестве основы мыла используется саккар, получаемый из растительной золы, который служит естественным источником щелочи и обеспечивает протекание процесса омыления. Щелочная среда, характерная для саккара, снижает жизнеспособность микроорганизмов и служит основой формирования бактерицидных свойств мыла.*

**Алимбатыров М.Р.**

Главный специалист РГУ «Департамент Комитета медицинского и фармацевтического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан по Карагандинской области»

Караганда, Республика Казахстан

[Alimbatyrov\\_m@mail.ru](mailto:Alimbatyrov_m@mail.ru)

### **СТАНДАРТНЫЕ ОПЕРАЦИОННЫЕ ПРОЦЕДУРЫ КАК ИНСТРУМЕНТ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА В ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ**

*В условиях усиления государственного регулирования и внедрения международных стандартов надлежащих фармацевтических практик (GxP) особое значение приобретает обеспечение качества на всех этапах обращения лекарственных средств. Одним из ключевых инструментов фармацевтической системы качества являются стандартные операционные процедуры (СОП), регламентирующие порядок выполнения критически важных процессов в фармацевтической практике.*

Обеспечение качества лекарственных средств и фармацевтических услуг является одной из ключевых задач современной системы здравоохранения. В условиях усиления государственного регулирования, гармонизации национального законодательства с международными требованиями и внедрения принципов надлежащих фармацевтических практик особое значение приобретает документирование процессов. Одним из важнейших элементов системы качества являются стандартные операционные процедуры (СОП).

Стандартные операционные процедуры представляют собой документированные инструкции, регламентирующие порядок выполнения конкретных операций и процессов в фармацевтической практике. Основной целью СОП является обеспечение единообразия действий персонала, снижение влияния человеческого фактора и повышение воспроизводимости результатов деятельности.

СОП охватывают широкий спектр процессов: от приема, хранения и отпуска лекарственных средств до проведения температурного мониторинга, управления отклонениями и документирования деятельности. Наличие актуальных и корректно

оформленных СОП является обязательным требованием при фармацевтическом инспектировании.

Стандартные операционные процедуры являются неотъемлемой частью реализации требований GxP (GMP, GDP, GPP, GSP). В рамках надлежащей дистрибьюторской и аптечной практики СОП обеспечивают:

- соблюдение условий хранения и транспортировки лекарственных средств;
- контроль температурного режима и холодной цепи;
- правильность ведения учетной и отчетной документации;
- прослеживаемость действий персонала.

При проведении государственного контроля наличие, структура и актуальность СОП рассматриваются как один из ключевых показателей функционирования фармацевтической системы качества.

**Проблемы разработки и внедрения СОП.** Несмотря на нормативные требования, в практической деятельности фармацевтических организаций нередко выявляются проблемы, связанные с внедрением СОП. К ним относятся формальный подход к разработке документов, несоответствие СОП фактическим процессам, отсутствие регулярного пересмотра и недостаточная обученность персонала.

Отсутствие эффективной системы СОП может приводить к отклонениям, нарушениям условий хранения лекарственных средств и снижению общего уровня качества фармацевтической деятельности.

Грамотно разработанные и внедренные стандартные операционные процедуры способствуют повышению уровня внутреннего контроля, снижению рисков и обеспечению соответствия требованиям нормативных правовых актов. СОП также являются важным инструментом обучения и адаптации персонала, обеспечивая прозрачность и структурированность процессов.

Таким образом, стандартные операционные процедуры являются эффективным инструментом обеспечения качества в фармацевтической практике. Их внедрение позволяет повысить надежность процессов, обеспечить безопасность лекарственных средств и соответствие требованиям национальных и международных стандартов. Развитие и совершенствование системы СОП является необходимым условием устойчивого функционирования фармацевтических организаций.

#### **Список использованных источников:**

1. Кодекс Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О ЗДОРОВЬЕ НАРОДА И СИСТЕМЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ»
2. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 4 февраля 2021 года № ҚР ДСМ-15 «Об утверждении надлежащих фармацевтических практик»
3. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 27 января 2021 года № ҚР ДСМ-9 «Об утверждении правил проведения фармацевтических инспекций по надлежащим фармацевтическим практикам»

**Алимбатыров М.Р.**

### **ФАРМАЦЕВТИКАЛЫҚ ПРАКТИКАДА САПАНЫ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ ҚҰРАЛЫ РЕТІНДЕ СТАНДАРТТЫ ОПЕРАЦИЯЛЫҚ РӘСІМДЕР**

*Мемлекеттік реттеуді күшейту және тиісті фармацевтикалық практикалардың (GxP) халықаралық стандарттарын енгізу жағдайында дәрілік заттар айналымының барлық кезеңдерінде сапаны қамтамасыз ету ерекше маңызға ие болады. Фармацевтикалық сапа жүйесінің түйінді құралдарының бірі фармацевтикалық практикада аса маңызды процестерді орындау тәртібін регламенттейтін стандартты операциялық рәсімдер (СОП) болып табылады.*

Алпысбай Д.Ж., Дюсубалиев Д.М.  
“Bolashaq” академиясының 1 курс студенті  
Қарағанды, Қазақстан Республикасы  
[alpysbajdaulethan0@gmail.com](mailto:alpysbajdaulethan0@gmail.com)  
Ғылыми жетекшісі: аға оқытушы Темиреева К.С.

## ЭКОЛОГИЯНЫҢ ХАЛЫҚ ДЕНСАУЛЫҒЫНА ӘСЕРІ

*Мақалада экологияның адам денсаулығына тигізетін әсері қарапайым әрі түсінікті тілмен талданады. Ауа, су және топырақтың ластануы, экологиялық қолайсыз жағдайлар адамның физикалық және психикалық саулығына қалай әсер ететіні нақты мысалдар мен статистикалық деректер арқылы көрсетіледі. Экологиялық факторлардың созылмалы аурулар, аллергиялық және онкологиялық дерттердің жиілеуіне, сондай-ақ әлеуметтік және психологиялық салдарға әкелетіні айқындалады. Мақала қоршаған ортаны қорғаудың маңыздылығын түсіндіреді және экологиялық саясат пен алдын алу шараларының қажеттілігін негіздейді.*

Жұмыстың өзектілігі қоршаған ортаның ластануы қазіргі таңда жаһандық деңгейде ең өзекті проблемалардың бірі болып отыр. Ауа, су және топырақ сапасының төмендеуі адам денсаулығына тікелей әсер етеді, созылмалы аурулар, аллергиялық және онкологиялық дерттердің көбеюіне әкеледі. Экологиялық жағдайдың халық денсаулығына әсерін зерттеу қоғамға экологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз ету, алдын алу шараларын күшейту және болашақ ұрпақ денсаулығын қорғау үшін маңызды.

Экология мәселелері қазіргі таңда жаһандық деңгейде ең өзекті проблемалардың біріне айналып отыр. Қоршаған ортаның сапасы мен халық денсаулығының арасындағы байланыстығыз әрі көпқырлы болып табылады. Адамның өмір сүру ортасы — оның физикалық, психикалық және әлеуметтік әл-ауқатының негізгі determinantтарының бірі. Өндірістік қызметтің қарқынды дамуы, урбандалу, көлік санының артуы және табиғи ресурстарды тиімсіз пайдалану экологиялық тепе-теңдіктің бұзылуына алып келіп, бұл өз кезегінде халық денсаулығына айтарлықтай қауіп төндіреді.

Экологиялық факторлардың адам ағзасына әсері ұзақ мерзімді және жинақтаушы сипатқа ие.

Экологиялық жағдайдың денсаулыққа әсерін нақтылау үшін статистикалық деректерге назар аудару маңызды. Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының бағалауы бойынша, әлемдегі барлық аурулардың шамамен 20–25%-ы қоршаған ортаның қолайсыз факторларымен тікелей байланысты. Әсіресе атмосфералық ауаның ластануы жыл сайын миллиондаған адамның мезгілсіз өліміне себеп болып отыр. Бұл көрсеткіш экологиялық қауіптердің тек теориялық емес, нақты медициналық және әлеуметтік салдары бар екенін дәлелдейді.

Атмосфералық ауаның ластануы ең алдымен тыныс алу жүйесіне әсер етеді. Ауа құрамындағы қатты бөлшектер, күкірт диоксиді, азот оксидтері және көміртек тотығы бронхит, демікпе, өкпенің созылмалы обструктивті ауруы сияқты сырқаттардың дамуына себеп болады. Ғылыми зерттеулерге сәйкес, ірі өнеркәсіптік қалаларда тұратын адамдар арасында тыныс алу жолдары аурулары ауылдық жерлермен салыстырғанда бірнеше есе жоғары кездеседі.

Судың сапасы да халық денсаулығы үшін аса маңызды экологиялық фактор болып табылады [2].

Зерттеулерге сәйкес, сапасыз ауыз суды тұтынатын аймақтарда ішек жұқпалары мен паразиттік аурулар 1,5–2 есе жиі кездеседі. Кейбір өңірлерде ауыз судағы нитрат мөлшерінің рұқсат етілген деңгейден 2–3 есе артық болуы балалар арасында улану мен созылмалы асқазан-ішек ауруларының өсуіне алып келген. Бұл су ресурстарын қорғау мен тазарту жүйелерін жетілдірудің маңызын көрсетеді.

Таза ауыз судың жетіспеушілігі немесе судың ауыр металдармен, нитраттармен, патогенді микроағзалармен ластануы асқазан-ішек жолдары ауруларының, жұқпалы дерттердің және улану жағдайларының көбеюіне әкеледі. Әсіресе балалар мен қарт адамдар бұл факторларға аса сезімтал келеді. Су арқылы таралатын аурулар қоғамдық денсаулық сақтау жүйесіне елеулі салмақ түсіріп, экономикалық шығындардың артуына ықпал етеді.

Топырақтың ластануы да жанама түрде адам денсаулығына қауіп төндіреді. Ауыл шаруашылығында пестицидтер мен минералдық тыңайтқыштардың шамадан тыс қолданылуы топырақта зиянды химиялық қосылыстардың жиналуына әкеледі. Бұл заттар өсімдік өнімдері арқылы адам ағзасына өтіп, эндокриндік жүйенің бұзылуына, иммунитеттің төмендеуіне және созылмалы аурулардың дамуына себеп болуы мүмкін. Экологиялық таза емес тағам өнімдерін ұзақ уақыт тұтыну онкологиялық аурулардың пайда болу қаупін арттырады.

Экология мен халық денсаулығының өзара байланысында әлеуметтік-экономикалық факторлар маңызды рөл атқарады. Экологиялық қолайсыз аймақтарда көбінесе халықтың өмір сүру деңгейі төмен, медициналық қызметтерге қолжетімділік шектеулі болады. Бұл жағдай ауруларды ерте анықтау мен алдын алу мүмкіндіктерін азайтып, денсаулық көрсеткіштерінің нашарлауына әкеледі. Сонымен қатар экологиялық стресс, шу деңгейінің жоғары болуы, жасыл аймақтардың аздығы психоэмоционалдық күйге кері әсер етіп, депрессия мен мазасыздық деңгейінің өсуіне ықпал етеді.

Балалар денсаулығы экологиялық жағдайға ерекше тәуелді.

Медициналық бақылауларға сәйкес, экологиялық ластануы жоғары аймақтарда тұратын балалар арасында тыныс алу жүйесі аурулары шамамен 30–40% жиірек тіркеледі. Ал аллергиялық аурулар деңгейі экологиялық қолайлы өңірлермен салыстырғанда 1,5 есе жоғары болады. Бұл балаларды қорғауға бағытталған экологиялық және санитарлық шаралардың өзектілігін арттыра түседі [3] (1-кесте).

Кесте 1 – Экологиялық факторлардың халық денсаулығына әсерінің мысалдары

Экологиялық фактор	Негізгі ластаушы көз	Денсаулыққа әсері	Әсер ету деңгейі
Атмосфералық ауаның ластануы	Өнеркәсіп, көлік	Демікпе, бронхит, өкпе аурулары	Жоғары
Судың ластануы	Өндірістік қалдықтар	Ішек инфекциялары, улану	Орташа–жоғары
Топырақтың ластануы	Пестицидтер	Аллергия, онкологиялық аурулар	Орташа
Шу деңгейінің жоғары болуы	Көлік, өндіріс	Стресс, ұйқы бұзылысы	Орташа

Кестеде көрсетілгендей, экологиялық факторлардың әрқайсысы адам денсаулығына әртүрлі деңгейде әсер етеді, алайда олардың барлығы ұзақ мерзімді қауіп тудырады.

Өсу мен даму кезеңіндегі ағза сыртқы ортаның жағымсыз әсерлеріне аса сезімтал келеді. Экологиялық ластанған аймақтарда туылған балалар арасында туа біткен ақаулар, аллергиялық реакциялар және даму кешеуілдігі жиі кездеседі. Бұл жағдай болашақ ұрпақтың денсаулығын қорғау мәселесін экологиялық саясаттың негізгі басымдықтарының бірі ретінде қарастыру қажеттігін көрсетеді [4].

Қазіргі таңда экология саласындағы мәселелерді шешу тек медициналық шаралармен шектелмеуі тиіс. Қоршаған ортаны қорғау, өндірістік қалдықтарды азайту, жаңартылатын энергия көздерін дамыту және экологиялық білім беруді күшейту халық денсаулығын сақтаудың маңызды тетіктері болып табылады. Мемлекеттік деңгейде жүргізілетін экологиялық мониторинг пен профилактикалық бағдарламалар аурулардың алдын алуға және өмір сүру сапасын арттыруға бағытталуы қажет.

Қорытындылай келе, экологияның халық денсаулығына әсері өте ауқымды әрі терең екені анық. Қоршаған ортаның ластануы адам ағзасының барлық жүйелеріне дерлік кері әсер етіп, түрлі аурулардың пайда болуына және өмір сүру сапасының төмендеуіне алып келеді. Экологиялық проблемаларды елемеу болашақ ұрпақтың денсаулығына тікелей қауіп төндіреді. Сондықтан табиғатты қорғау, экологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз ету және халықтың экологиялық сауаттылығын арттыру — қоғам дамуының маңызды бағыттарының бірі болуы тиіс. Тек кешенді және жүйелі шаралар арқылы ғана дені сау, экологиялық қауіпсіз қоғам қалыптастыруға болады [5].

**Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:**

1. Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы (WHO). Қоршаған орта және халық денсаулығы: негізгі деректер. Женева, 2022.
2. Қазақстан Республикасының Экология және табиғи ресурстар министрлігі. Қазақстандағы экологиялық жағдай туралы ұлттық баяндама. Астана, 2021.
3. Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі. Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесінің көрсеткіштері. Астана, 2020.
4. Ахметова Г., Серикова А. Экологиялық факторлардың адам денсаулығына әсері. «Қазақстанның медициналық журналы», 2019; №4: 25–32.
5. Төлегенов Б., Нұрланқызы А. Қоршаған ортаның ластануы және қоғамдық денсаулық. Алматы: Қазақ университеті, 2018.

**Алпысбай Д.Ж., Дюсубалиев Д.М.**

**ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИИ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ**

*Статья рассматривает влияние экологии на здоровье человека доступным и понятным научным языком. Рассматриваются последствия загрязнения воздуха, воды и почвы, а также неблагоприятные экологические условия для физического и психического здоровья человека, с примерами и статистическими данными. Показано, что экологические факторы способствуют росту хронических, аллергических и онкологических заболеваний, а также оказывают социальное и психологическое воздействие. Статья подчеркивает необходимость охраны окружающей среды и внедрения профилактических мер.*

**Альжанова Ш.З., Шакаримова Ж.**

«Фармация» білім беру бағдарламасының студенттері, Қарағанды Медицина Университеті

Қарағанды, Қазақстан Республикасы  
[AlzhanovaS@qmu.kz](mailto:AlzhanovaS@qmu.kz), [AubakirovaZ@qmu.kz](mailto:AubakirovaZ@qmu.kz)

Ғылыми жетекші: фарм.ғ.к., қауымд. профессор Г.Т. Мурзалиева

**ҚАБЫНУҒА ҚАРСЫ ЖӘНЕ ТЕРІ ТОСҚАУЫЛЫН ҚАЛПЫНА КЕЛТІРЕТІН  
КОСМЕТИКАЛЫҚ КРЕМ**

*Проблемалы тері дерматология мен косметологиядағы өзекті мәселе. Жұмыста қабынуға қарсы қауіпсіз косметикалық кремнің құрамы әзірленді.*

Қазіргі таңда проблемалы теріге күтім жасау дерматология мен косметологиядағы маңызды бағыттардың бірі болып табылады. Проблемалы тері қабыну элементтерінің пайда болуымен, май бездерінің шамадан тыс белсенділігімен және тері тосқауылының әлсіреуімен сипатталады. Мұндай өзгерістер адамның сыртқы келбетіне ғана емес, психоэмоционалдық жағдайына да кері әсер етуі мүмкін [2, 4].

Проблемалы теріге арналған көптеген косметикалық құралдар құрамында агрессивті әсер көрсететін компоненттерді қамтиды. Бұл заттар қысқа мерзімді нәтижеге қол жеткізгенімен, терінің физиологиялық қорғаныш қабатын әлсіретіп, ұзақ уақыт қолданғанда жағымсыз әсерлерге әкелуі мүмкін. Осыған байланысты соңғы жылдары терінің табиғи функцияларын сақтай отырып әсер ететін косметикалық өнімдерді әзірлеуге ерекше көңіл бөлінуде [1].

Косметикалық құралдар косметикалық және терапевтік қасиеттерді біріктіре отырып, теріге жергілікті деңгейде әсер етеді. Олардың басты артықшылығы – қауіпсіздік пен тиімділіктің үйлесуі. Мұндай өнімдер құрамында гормондық белсенді заттар болмайды және ұзақ мерзімді қолдануға жарамды болып табылады [3, 5].

**Жұмыстың мақсаты** – проблемалы теріге арналған қабынуға қарсы және тері тосқауылын қолдайтын космецевтикалық кремнің тиімді құрамын әзірлеу.

#### **Зерттеудің объектілері мен әдістері**

Зерттеу нысаны ретінде проблемалы теріге арналған космецевтикалық крем алынды. Крем құрамына келесі белсенді компоненттер енгізілді:

Су (Aqua) – барлық ингредиенттерді еритетін негізгі орта, кремнің жеңіл текстурасын қамтамасыз етеді.

Глицерин – гидрофильді ылғалдандырғыш ретінде терінің мүйізді қабатында суды байланыстырып, трансэпидермальды ылғал жоғалуын төмендетеді.

Диметикон – жұмсартқыш және қорғаныш компонент ретінде тері бетінде жұқа қабат түзіп, тітіркену қаупін азайтады.

Ниацинамид (В<sub>3</sub> витамині) – май бездерінің қызметін реттеп, қабыну медиаторларының бөлінуін төмендетеді және тері тосқауылының қалпына келуіне ықпал етеді.

Салицил қышқылы – β-гидроксиқышқылдар тобына жататын, қабынуға қарсы, комедонолитикалық және бактерияға қарсы әсер көрсететін компонент.

Мырыш PCA (*Цинк пирролидонкарбоксилаты*) – себум секрециясын төмендетіп, микроорганизмдердің дамуына қолайсыз орта қалыптастырады.

Пантенол (Provitamin B5) – тері тосқауылының қалпына келуін қолдайтын, қабынуға қарсы және тыныштандырғыш әсері бар компонент. Ол проблемалы теріге тән тітіркену мен құрғақтықты азайтып, кремнің жұмсақ әсерін қамтамасыз етеді.

Изоцетил стеараты – эмомент ретінде кремнің текстурасын жақсартып, теріге жағылғанда ауыр майлы сезім қалдырмайды.

Глицерил стеараты SE (Glyceryl Stearate SE self-emulsifyin)– кремнің эмульсиялық тұрақтылығын қамтамасыз етеді.

Ксантан шайыры (Xanthan Gum) – табиғи қоюландырғыш, құрылымдық тұрақтылық береді.

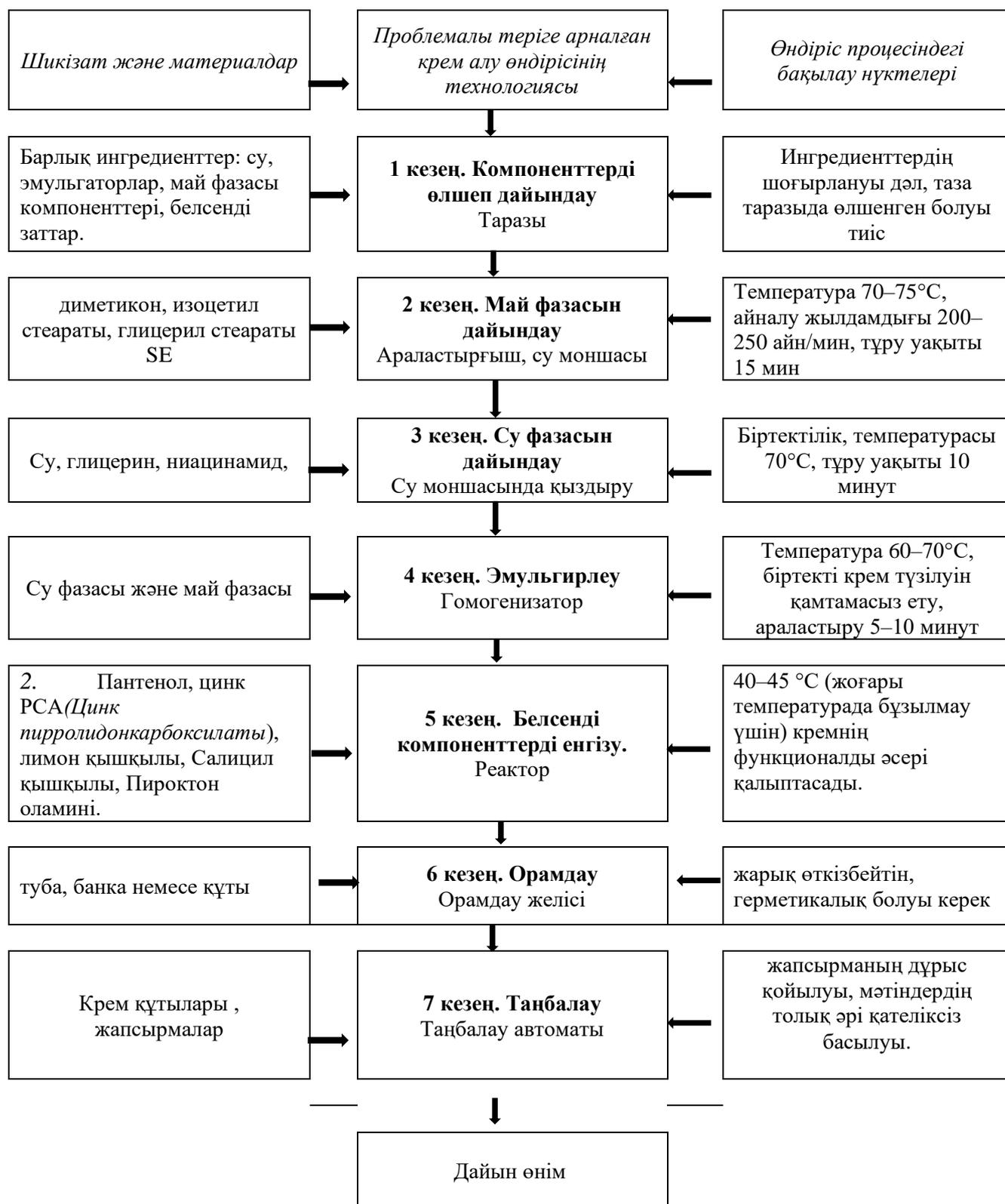
Лимон қышқылы (Citric Acid) – кремнің рН мәнін физиологиялық деңгейде (5,3–5,5) ұстап тұру үшін қолданылады.

Пироктон оламині (Piroctone Olamine) – микробиологиялық тұрақтылықты қамтамасыз ететін консервант.

Крем эмульсиялық әдіспен дайындалды: су және май фазалары бөлек дайындалып, кейін гомогенизациялау арқылы біріктірілді.

#### **Проблемалы теріге арналған крем өндірісінің блок-схемасы**

Сызба-2. Проблемалы теріге арналған крем өндірісінің блок-схемасы



### Нәтижелер және оны талқылау

Зерттеу барысында проблемалы теріге арналған косметикалық кремнің құрамы әзірленіп, оның физика-химиялық және сапалық көрсеткіштері бағаланды. Крем эмульсиялық

әдіспен дайындалып, су және май фазалары НАО «ҚМУ» фармация мектебінің зертханасында гомогенизатор көмегімен біріктірілді.

Дайын өнім біртекті, жағымды консистенциялы, теріге жеңіл жағылатын және майлы із қалдырмайтын құрылымға ие болды. Кремнің сыртқы түрі ақшыл түсті, бөгде иіссіз болып, косметикалық өнімдерге қойылатын талаптарға толық сәйкес келді.

Кремнің рН көрсеткіші 5,3–5,5 аралығында болды, бұл проблемалы тері үшін физиологиялық тұрғыдан қолайлы орта болып табылады. Мұндай рН деңгейі тері тосқауылының қалпына келуіне ықпал етіп, тітіркену қаупін төмендетеді. Бұл көрсеткіш лимон қышқылының көмегімен тұрақтандырылды

Құрамындағы ниацинамид май бездерінің секрециясын реттеп, қабынуға қарсы әсер көрсетсе, салицил қышқылы тері тесіктерін тазалауға және комедондардың азаюына ықпал етті.

Мырыш РСА (*Цинк пирролидонкарбоксилаты*) себум бөлінуін төмендетіп, микробтардың дамуына қолайсыз жағдай қалыптастырды.

Пантенолдың енгізілуі терінің тосқауылдық функциясын қалпына келтіруге ықпал етіп, кремнің тыныштандырғыш және жұмсақ әсерін қамтамасыз етті. Бұл компонент тітіркену мен құрғақтықты азайтып, басқа белсенді заттардың ықтимал агрессивті әсерін төмендету арқылы кремнің ұзақ мерзімді қолдануға жарамдылығын арттырды

Тұрақтылықты зерттеу нәтижесінде кремнің сақтау барысында фазаларға бөлінбейтіні, құрылымының өзгермейтіні анықталды. Глицерил стеараты SE (*Glyceryl Stearate SE self-emulsifyin*) мен ксантан шайыры кремнің құрылымдық тұрақтылығын қамтамасыз етті.

Микробиологиялық қауіпсіздік көрсеткіштері бойынша өнім консервант ретінде қолданылған пироктон оламинінің әсерінен бактериялар мен зеңдердің дамуына төзімділік көрсетті.

Жалпы алынған нәтижелер әзірленген космецевтикалық кремнің проблемалы теріге күтім жасау үшін тиімді, қауіпсіз және тұрақты өнім екенін дәлелдейді. Крем қабынуға қарсы, себум реттеуші және ылғалдандырғыш әсерді қамтамасыз етеді.

#### ***Пайдаланылған әдебиеттер тізімі***

1. Байзолданов Т. «Косметикалық препараттар және оларды дайындауда қолданылатын белсенді және көмекші заттар». - Алматы: Эверо баспасы, 2020. – 212 б.

2. «Технология косметических и парфюмерных средств», авторы: А. Г. Башура, Н. П. Гладух.

3. Б.А Сағындықова, Р.М. Анарбаева «Дәрілік түрлердің тәжірибелік технологиясы». - Алматы: Эверо, 2018. -464б.

4. «Химия и технология косметических средств. В 2 ч. Ч. 1. Пеномоющие и очищающие средства», авторы: С. А. Богданова, Ю. А. Шигабиева, А. А. Князев, Ю. Г. Галяметдинов.

5. «Технология лечебно-косметических средств», авторы: И. А. Мурашкина, Л. А. Гравченко.

**Альжанова Ш.З., Шакаримова Ж.**

### **КОСМЕТИЧЕСКИЙ КРЕМ С ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОМ И ВОССТАНАВЛИВАЮЩИЙ КОЖНЫЙ БАРЬЕР**

*Проблемная кожа — актуальная проблема дерматологии и косметологии. Разработан состав безопасного противовоспалительного косметического крема.*

**Амирханова А.Ш., Койлыбаева М.К.**

Фармацевтикалық технология кафедрасының PhD, ғылыми атағы жоқ қауымдастырылған профессорлары, «С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті» КЕАҚ

Алматы, Қазақстан Республикасы

[amirkhanova\\_akerke@list.ru](mailto:amirkhanova_akerke@list.ru), [koilybayeva.mk@gmail.com](mailto:koilybayeva.mk@gmail.com)

## **ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ФАРМАЦЕВТИКАЛЫҚ НАРЫҒЫНДАҒЫ ДӘРІЛІК ӨСІМДІК ШИКІЗАТЫНАН АЛЫНҒАН ТҰНДЫРМАЛАР АССОРТИМЕНТТЕРІН ТАЛДАУ**

*Жұмыстың өзектілігі өсімдік тектес тұнбалардың отандық және шетелдік ассортиментін талдаудан, сондай-ақ емен қабығы негізінде алынған тұнбаларды өндірушілердің үлесін айқындаудан тұрады.*

Қазақстан Республикасының фармацевтикалық нарығында тұндырмалардың алуан түрі ұсынылған, оларды әртүрлі өндірістік кәсіпорындар шығарады. Осыған байланысты еліміздің фармацевтикалық нарығына талдау жүргізілді. Қазіргі таңда Қазақстандағы фармацевтикалық кәсіпорындар халықтың дәрі-дәрмекке деген сұранысын толықтай қамтамасыз етіп отырғанымен, қолданылатын дәрілік заттардың басым бөлігі импорттық өнімдерге тиесілі. Отандық өндірістегі дәрілік заттардың үлесі шамамен 15-20%-ды ғана құрайды. Бұл көрсеткіш фармацевтика саласының Қазақстанда әлі де қалыптасу және даму сатысында екенін аңғартады. Соған қарамастан, еліміз фармацевтикалық индустрияның даму қарқыны бойынша Орталық Азиядағы алдыңғы қатарлы мемлекеттердің бірі болып саналады.

Қазіргі уақытта елімізде шамамен 80-ге жуық фармацевтикалық өнім өндіруші кәсіпорын жұмыс істейді. Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының болжамына сәйкес, алдағы 10 жыл ішінде дәрілік заттардың жалпы көлеміндегі фитопрепараттардың үлесі 60%-дан асады.

Жалпы алғанда, отандық фармацевтикалық нарықтың импортқа тәуелді болуы ғылым, өндіріс және білім салалары арасындағы байланыстың әлсіздігімен, ғылыми эзирлемелерді коммерцияландыру деңгейінің төмендігімен, сондай-ақ жоғары білікті мамандардың жетіспеушілігімен байланысты. Сонымен қатар, ЕАЭО аясында бірыңғай фармацевтикалық нарықтың қалыптасуы саланың дамуына жаңа мүмкіндіктер ашқанымен, ұлттық валюта бағамының құбылмалылығы мен еуразиялық кеңістіктегі елдер арасындағы бәсекелестіктің күшеюі белгілі бір тәуекелдерді де туындатады [1].

Мұндай дәрілердің негізгі артықшылығы – олардың табиғи ж экологиялық қауіпсіздігі, соның нәтижесінде фармацевтикалық нарықта жоғары сұранысқа ие болуы. Өсімдік негізінде дайындалатын дәрілік құралдар фитопрепараттар деп аталады. Фитопрепараттар – құрамында өсімдік шикізаты немесе өсімдік тектес биологиялық белсенді заттар бар, әртүрлі аурулардың алдын алу мен емдеуге қолданылатын дәрілік заттар. Құрамына қарай олар дәрілік өсімдік шикізаты, экстракциялық препараттар (экстракттар, тұндырмалар), жоғары тазартылған заттар, жеке белсенді қосылыстар және аралас препараттар болып бөлінеді. Сонымен қатар, фитопрепараттар әртүрлі дәрілік формада шығарылады: сұйық, қатты және жұмсақ түрлерде. Шөптен жасалған дәрілердің негізгі артықшылықтарына жанама әсерлерінің аз болуы, тәуелділік тудырмауы және қолжетімді бағасы жатады [2].

Өсімдіктердің тіршілік әрекеті барысында адам ағзасына әсер ететін көптеген биологиялық белсенді заттар түзіледі. Олардың қатарында алкалоидтар, гликозидтер, полисахаридтер, таниндер, флавоноидтар, эфир майлары және басқа да құнды қосылыстар бар. Осы тұрғыда иілік заттарға, фенолды қосылыстарға және флавоноидтарға бай емен ағашы (*Quercus cortex* L.) ерекше қызығушылық тудырады [3].

Қазақстан фармацевтикалық нарығына өсімдік тектес дәрілік заттарды алыс және жақын шетелдердің 39 елінің өндірушілері жеткізеді. Өндіруші елдер арасында Германия жетекші

орынға ие («Бионорика», «Доктор Тайсс»), екінші орында Ресей («Эвалар»), үшінші орында Австрия («Ричард Битнер ГмбХ»), төртінші орында Үндістан («Доктор Реддис»), ал бесінші орында Словения («КРКА») орналасқан. Қалған 34 елде (Беларусь, Украина, Индонезия, Нидерланды, Польша және т.б.) өндірілетін өсімдік тектес дәрілік заттардың үлесі 1–10% аралығында. Фитопрепараттардың ішінде емен ағашының әртүрлі бөліктерінен алынатын ДЗ үлкен танымалдылыққа ие. Осыған байланысты емен қабығынан (*Quercus cortex* L.) алынатын тұндырмалар нарығына шолу жасалды.

Отандық фармацевтикалық нарықтағы дәрілік заттар құрылымына тән бірқатар ерекшеліктер анықталған. Атап айтқанда, фитопрепараттар сегментінде шетелдік өндірістегі өнімдердің үлесі басым болып, олардың жалпы көлемі 91%-ды құрайды. Ақшалай көрсеткіш бойынша фитопрепараттар арасындағы сауда атауларының ішінде Қазақстанның жалпы фармацевтикалық нарығында Канефрон Н препараты жетекші орынға ие. Ассортимент құрылымында фитопрепараттардың негізгі бөлігін буып-түйілген дәрілік өсімдік шикізаты құрайды, оның үлесі шамамен 45%. Сонымен қатар, нарықта ұсынылған фитопрепараттардың едәуір бөлігі қабынуға қарсы әсерге ие дәрілік құралдар болып табылады, олардың үлесі 34%-ға тең. Өсімдік тектес дәрілік заттар негізінен бұршақ, астера және мирт тұқымдасына жататын өсімдіктерден алынған, бұл топтың жалпы үлесі шамамен 48%-ды көрсетті (Кесте 1).

Кесте 1 – Емен қабығынан (*Quercus cortex* L.) алынатын тұндырмалар нарығына шолу

№	Өндіруші атауы	Сипаттамасы
1	«Nature's Way»	«Nature's Way» өнімдер желісін қалыптастыру барысында заманауи инновациялық тәсілдер кеңінен қолданылып, көпжылдық тәжірибемен сыналған өндірістік үдерістерге негізделген. Компания емен қабығының тұндырмасын шөптік қоспа түрінде ұсынады және өнім сапасына қойылатын жоғары талаптарды қатаң сақтайды.
2	«Gaia Herbs»	Бұл компания табиғи шөптен жасалатын өнімдерді өндіруге маманданған және 1987 жылы құрылған. Олардың емен қабығы негізіндегі тұндырмалары кеңінен танымал өнімдердің қатарына жатады және жүрек ауруларының алдын алуда, сондай-ақ иммундық жүйені нығайтуға қолдануға болады.
3	«Solaray»	Емен қабығы негізіндегі тұндырма қабынуға қарсы әсерімен ерекшеленіп, түрлі мақсатта қолдануға мүмкіндік береді.
4	«Dabur»	Компания иммундық жүйені күшейтуге және жүрек саулығын қолдауға бағытталған емен қабығы негізіндегі тұндырманы өндіреді.
5	«Banyan Botanicals»	Бұл – жоғары сапалы өнімдер өндіруге бағытталған, 1996 жылдан бері жұмыс істеп келе жатқан америкалық компания. Олардың емен қабығы негізіндегі тұндырмалары дәстүрлі аюрведиялық рецептуралар бойынша дайындалып, ас қорыту жүйесін жақсартуға және жалпы ағзаның әл-ауқатын қолдауға қолдануға болады.
6	«Nature's Answer»	Бұл – табиғи шөптен жасалатын өнімдерімен кеңінен танылған америкалық компания. Ол 1972 жылы негізі қаланып, сол уақыттан бері денсаулық сақтау саласындағы жетекші өндірушілердің бірі ретінде танылып келеді. Компанияның емен қабығы негізіндегі тұндырмалары жоғары сапалы экстракция әдістері арқылы алынған және ішек қызметін жақсартуға, сондай-ақ жалпы ағзаның әл-ауқатын қолдауға қолданылуы мүмкін.
7	«Здоровье»	Бұл компания тағам өнімдері мен дәрілік заттарға арналған табиғи қоспаларды өндіруге маманданған. Сонымен қатар, ол асқазан-ішек жүйесінің саулығын қолдауға арналған емен қабығы негізіндегі

	тұндырманы ұсынады.
--	---------------------

Қазақстан Республикасының фармацевтикалық нарығында өсімдік тектес дәрілік препараттарды өндірушілер қатарында «Гербион», «Қызылмай», «Бионорика», «Хималайя», «Зерде-Фито» және басқа да компаниялар бар, олардың жалпы үлесі шамамен 7%-ды құрайды (Сурет – 1).



Сурет 1 – ҚР бойынша өсімдік тектес дәрілік препараттарды өндірушілер, %

Жоғарыда келтірілген мәліметтерді қорытындылай келе, Қазақстан Республикасының фармацевтикалық нарығында өсімдік тектес дәрілік заттардың, әсіресе фитопрепараттардың маңызы жылдан жылға артып келе жатқанын атап өтуге болады. Синтетикалық дәрі-дәрмектердің кең ассортиментіне қарамастан, табиғи өнім және жанама әсерлерінің аздығы фитопрепараттарға деген сұранысты арттырып отыр. Алайда отандық нарықта фитопрепараттардың басым бөлігі импорттық өнімдер болып қалып отыр, бұл жергілікті өндірісті дамыту қажеттігін көрсетеді.

Емен қабығы (*Quercus cortex* L.) биологиялық белсенді заттарға бай, кең фармакологиялық әсерге ие және медицинада, фармацевтикада, сондай-ақ тағам өнеркәсібінде қолданылатын табиғи шикізат ретінде ерекшеленеді. Оның қабынуға қарсы, микробқа қарсы және антиоксиданттық қасиеттері дәстүрлі және заманауи медицинада жоғары бағаланады. Сонымен қатар, емен қабығын экологиялық тұрғыдан тиімді жолмен жинау мүмкіндігі бұл шикізатты тұрақты пайдалануға жол ашады.

Осыған байланысты емен қабығы негізінде жоғары сапалы, тиімді және биожетімді тұндырмаларды әзірлеу отандық фармацевтикалық өндірісті дамытуға, импортқа тәуелділікті азайтуға және халықты қауіпсіз әрі қолжетімді дәрілік заттармен қамтамасыз етуге бағытталған өзекті ғылыми-практикалық міндет болып табылады.

#### **Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:**

1 Юмарова Б.А, Сермухамедова О.В, Сакипова З. Б, Кесикова А.А, Евтушенко Е.Н, Датхаев. Обзор Казахстанского Рынка Лекарственных Средств Растительного Происхождения // Фармация Казахстана. - 2015., №6., С. 7-12.

2 М.И. Тлеубаева, Р.Е. Жыкбаева, У.М. Датхаев, Р.М. Абдуллабекова, М.Ю. Ишмуратова, Н.Е. Мырзабаева. Анализ Фармацевтического Рынка Лекарственных Препаратов Растительного Происхождения В Республике Казахстан // Вестник КазМНУ. - 2020., №1., С. 567-568.

3 Фармацевтический рынок Казахстана: история, основные направления развития и

текущее состояние 2015. <https://aequitas.kz>.

**Амирханова А.Ш., Койлыбаева М.К.**  
**АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА НАСТОЕК, ПОЛУЧЕННЫХ ИЗ ЛЕКАРСТВЕННОГО  
РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ, НА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ РЫНКЕ РЕСПУБЛИКИ  
КАЗАХСТАН**

*Актуальность работы заключается в анализе отечественного и зарубежного ассортимента настоек растительного происхождения, а также в определении доли производителей настоек, полученных на основе коры дуба.*

**Аралбай Т.А.**

Студент НАО “Карагандинский медицинский университет”

Караганда, Республика Казахстан

[togzhanaralbay@gmail.com](mailto:togzhanaralbay@gmail.com)

Научный руководитель: д.х.н., профессор-исследователь Атажанова Г.А.

**РАЗРАБОТКА РЕЦЕПТУРЫ И ТЕХНОЛОГИИ КРЕМА ТРАНСДЕРМАЛЬНОГО  
ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ УХОДА ЗА КОЖЕЙ, СКЛОННОЙ К АКНЕ**

*В статье представлены результаты фармацевтической разработки крема трансдермального действия для ухода за кожей, склонной к акне и воспалительным процессам. Особое внимание уделено обоснованию состава, включающего липосомальную форму азелаиновой кислоты, пептидный комплекс и экстракт солодки голой (*Glycyrrhiza glabra*), произрастающей на территории Казахстана. Выбор активных компонентов обусловлен их противовоспалительным и себорегулирующим действием, а также способностью нормализовать процессы кератинизации эпидермиса и снизить колонизацию *Cutibacterium acnes*. Описаны технологические особенности получения эмульсионной системы типа «масло в воде» и проведена оценка основных показателей качества, подтверждающих соответствие разрабатываемой лекарственно-косметической формы установленным требованиям. Разработанный крем может рассматриваться как перспективная лекарственно-косметическая форма для комплексного ухода за проблемной кожей.*

В современной фармацевтической практике и дерматокосметологии актуальной задачей является разработка лекарственно-косметических форм для ухода за кожей, склонной к акне и воспалительным проявлениям, поскольку патогенез данного состояния включает нарушение процессов кератинизации, избыточную продукцию кожного сала и колонизацию *Cutibacterium acnes* [1, 2]. Целью настоящей работы является фармацевтическое обоснование состава и технологических особенностей разработки крема трансдермального действия для ухода за кожей, склонной к воспалительным проявлениям и акне.

Выбор состава разрабатываемого крема обусловлен необходимостью комплексного воздействия на основные патогенетические механизмы акне, включающие нарушение процессов кератинизации, воспаление и микробную колонизацию *Cutibacterium acnes*. В качестве основного активного вещества использована азелаиновая кислота в концентрации 15-20%, обладающая способностью нормализовать процессы кератинизации эпидермиса, снижать выраженность воспалительных реакций и подавлять рост *C. acnes*, что подтверждено клиническими и экспериментальными исследованиями [3]. Для повышения дермальной биодоступности и снижения раздражающего потенциала азелаиновая кислота включена в липосомальную систему доставки, представляющую собой фосфолипидные везикулы

размером 80–200 нм, обеспечивающие более равномерное распределение активного вещества в слоях кожи и пролонгированное высвобождение [4, 5].

В состав крема включён пептидный комплекс в концентрации 1–3 %, представленный короткоцепочечными сигнальными и противовоспалительными пептидами, способными модулировать воспалительные сигнальные пути, снижать продукцию провоспалительных медиаторов и способствовать восстановлению барьерной функции эпидермиса [1]. Пептидный комплекс включает сигнальные тетра- и трипептиды, а также липофилизированные формы пептидов, обеспечивающие повышение стабильности и дермальной биодоступности активных веществ. В качестве природного противовоспалительного компонента использован экстракт солодки голой (*Glycyrrhiza glabra*) в концентрации 2–5 %, основными биоактивными веществами которого являются глицирризиновая кислота и флавоноиды, способные снижать экспрессию провоспалительных цитокинов и оказывать антиоксидантное действие [6, 7].

Технологический процесс получения крема трансдермального действия основан на поэтапном формировании эмульсионной системы типа «масло в воде» с соблюдением температурных режимов и последовательности введения компонентов, необходимых для обеспечения физико-химической стабильности и сохранения активности действующих веществ [8]. Технологическая схема процесса включает стадии подготовки сырья, отдельного нагревания водной и масляной фаз, эмульгирования, охлаждения и введения термолabileльных активных компонентов.

Процесс начинается с дозирования и параллельной подготовки водной и масляной фаз, которые нагревают до температуры 70–75 °С. Выбор данного температурного диапазона обусловлен необходимостью полного растворения эмульгаторов и компонентов масляной фазы, а также созданием оптимальных условий для формирования стабильной эмульсии. После достижения требуемой температуры масляную фазу постепенно вводят в водную при постоянном перемешивании, осуществляя процесс эмульгирования до получения однородной кремообразной системы. На этапе последующего контролируемого охлаждения до 40–50 °С производится введение активных компонентов, включая липосомальную форму азелаиновой кислоты, пептидный комплекс и экстракт солодки голой (*Glycyrrhiza glabra*), что позволяет сохранить их функциональную активность и предотвратить термическую деградацию. Окончательное перемешивание и охлаждение до 20–30 °С обеспечивают стабилизацию структуры эмульсии и получение готового продукта.

Для оценки качества разработанного крема был проведён контроль основных физико-химических показателей в соответствии с требованиями ГОСТ 31460-2012 и ТР ТС 009/2011 [9, 10]. Определение водородного показателя потенциометрическим методом показало значения pH в диапазоне 5,5–6,0, что соответствует физиологическим параметрам кожи и установленным нормативным требованиям к лекарственно-косметическим средствам. Испытания на термическую стабильность не выявили признаков расслоения эмульсии, изменения консистенции или потери однородности, что подтверждает соответствие разработанной лекарственно-косметической формы требованиям нормативной документации.

Таким образом, обоснованный выбор активных компонентов и разработанный технологический подход позволяют получить стабильную лекарственно-косметическую форму крема трансдермального действия с многонаправленным воздействием на кожу, склонную к воспалительным проявлениям и акне. Разработанная рецептура соответствует требованиям нормативной документации и может быть рекомендована для дальнейших экспериментальных исследований и практического применения в составе средств ухода за проблемной кожей.

#### **Список использованных источников:**

1. Thiboutot D., Gollnick H., Bettoli V. et al. New insights into the management of acne: An update from the Global Alliance to Improve Outcomes in Acne. — *Journal of the American Academy of Dermatology*, 2009. — Vol. 60(5). — P. S1–S50.

2. Dréno B., Pécastaings S., Corvec S. et al. *Cutibacterium acnes (Propionibacterium acnes) and acne vulgaris: a brief look at the latest updates.* — *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 2018. — Vol. 32(1). — P. 5–14.
3. Del Rosso J. Q., Zeichner J. A. *The clinical relevance of azelaic acid in acne vulgaris.* — *Journal of Clinical and Aesthetic Dermatology*, 2016. — Vol. 9(9). — P. 56–61.
4. Muzzalupo R., Tavano L. *Niosomes and liposomes as drug delivery systems for dermal and transdermal drug delivery.* — *Advanced Drug Delivery Reviews*, 2015. — Vol. 92. — P. 1–15.
5. Dragicevic N., Maibach H. I. *Percutaneous penetration enhancers chemical methods in penetration enhancement.* — *Dermatologic Therapy*, 2017. — Vol. 30(5). — e12517.
6. Wang Z. Y., Nixon D. W. *Licorice and cancer.* — *Nutrition and Cancer*, 2001. — Vol. 39(1). — P. 1–11.
7. Pastorino G., Cornara L., Soares S. et al. *Liquorice (Glycyrrhiza glabra): A phytochemical and pharmacological review.* — *Phytotherapy Research*, 2018. — Vol. 32(12). — P. 2323–2339.
8. Tadros T. *Emulsion Formation and Stability.* — Wiley-VCH, 2013. — 512 p.
9. ГОСТ 31460-2012. *Кремы косметические. Общие технические условия.* — М.: Стандартинформ, 2013.
10. ТР ТС 009/2011. *Технический регламент Таможенного союза «О безопасности парфюмерно-косметической продукции».*

**Аралбай Т.А.**

### **АКНЕГЕ БЕЙІМ ТЕРІГЕ КҮТІМ ЖАСАУҒА АРНАЛҒАН ТРАНСДЕРМАЛДЫ ӘСЕРІ БАР КРЕМНІҢ РЕЦЕПТУРАСЫ МЕН ТЕХНОЛОГИЯСЫН ӘЗІРЛЕУ**

Мақалада бет терісінің қабыну көріністері мен акнеге бейім теріге арналған трансдермалды әсері бар кремнің фармацевтикалық әзірлену нәтижелері ұсынылған. Зерттеудің ғылыми жаңалығы ретінде липосомалық азелаин қышқылы, пептидтік кешен және Қазақстан аумағында өсетін мия тамырының (*Glycyrrhiza glabra*) экстракты негізінде көпкомпонентті құрамды қолдану негізделген. Белсенді заттарды таңдаудың негізі олардың қабынуға қарсы, себум реттеуші әсері, эпидермис кератинизациясы үдерістерін қалыпқа келтіру қабілеті және *Cutibacterium acnes* колонизациясын төмендету қасиеттерімен байланысты. Жұмыста «май/су» типті эмульсиялық жүйені алудың технологиялық ерекшеліктері сипатталып, дайын дәрілік-косметикалық түрдің сапасының негізгі көрсеткіштері бағаланған. Әзірленген крем проблемалы теріге күтім жасауға арналған перспективалы дәрілік-косметикалық құрал ретінде қарастырылуы мүмкін.

**Баимбаева Т.А., Даноян В.Э., Романова А.С., Аскерова Е.Е., Толеуова К.Р.**

Студенты 5 курса ОП «Фармация», Академия «Bolashaq»

Караганда, Республика Казахстан

[tbaimbayeva@mail.ru](mailto:tbaimbayeva@mail.ru), [danoanvika@gmail.com](mailto:danoanvika@gmail.com), [anastasiya81203@mail.ru](mailto:anastasiya81203@mail.ru),

[ekaterinaromanova104@mail.ru](mailto:ekaterinaromanova104@mail.ru), [toleuova.kamilla@gmail.com](mailto:toleuova.kamilla@gmail.com)

Научный руководитель: PhD, заведующий кафедрой Тулебаев Е.А.

### **ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИМ ПЕРСОНАЛОМ И АПТЕЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ**

В работе рассматриваются современные цифровые технологии, применяемые в управлении фармацевтическим персоналом и деятельностью аптечных организаций. Проанализированы возможности цифровизации кадровых процессов, обучения и оценки

*эффективности персонала. Показана роль цифровых решений в повышении качества фармацевтической помощи и устойчивом развитии здравоохранения.*

Цифровая трансформация системы здравоохранения оказывает существенное влияние на управление фармацевтическим персоналом и деятельность аптечных организаций. Внедрение цифровых технологий способствует изменению традиционных управленческих подходов, повышению эффективности использования кадровых ресурсов и улучшению качества фармацевтической помощи населению [1]. В современных условиях цифровизация становится ключевым фактором устойчивого развития фармацевтических организаций.

Управление фармацевтическим персоналом с использованием цифровых технологий включает автоматизацию кадрового делопроизводства, планирование рабочего времени, контроль выполнения профессиональных обязанностей и оценку эффективности деятельности сотрудников. Применение специализированных информационных систем позволяет вести электронные личные дела работников, формировать графики смен и анализировать показатели производительности труда [2, 3]. Это снижает административную нагрузку на руководителей аптек и повышает прозрачность управленческих решений.

Важным направлением цифрового управления является развитие электронного обучения и повышения квалификации фармацевтического персонала. Онлайн-платформы, дистанционные курсы и системы тестирования обеспечивают непрерывное профессиональное развитие сотрудников и соответствие их компетенций современным требованиям фармацевтической практики [4]. Формирование цифровых навыков у фармацевтических работников становится необходимым условием эффективной профессиональной деятельности.

Цифровые технологии активно используются и в управлении аптечной организацией. Автоматизированные системы учета товарных запасов, аналитические инструменты оценки продаж и электронные каналы взаимодействия с поставщиками позволяют оптимизировать бизнес-процессы и повысить экономическую эффективность аптек [5]. Интеграция кадровых и учетных систем дает возможность комплексно оценивать вклад персонала в результаты деятельности аптечной организации.

Отдельное значение цифровизация управления фармацевтическим персоналом приобретает в контексте реализации Целей устойчивого развития (ЦУР) ООН. В частности, развитие цифровых технологий в фармации способствует достижению ЦУР 3 «Хорошее здоровье и благополучие» за счет повышения доступности и качества фармацевтической помощи, ЦУР 8 «Достойная работа и экономический рост» через повышение производительности труда и профессионального развития персонала, а также ЦУР 9 «Индустриализация, инновации и инфраструктура» путем внедрения инновационных информационных решений в аптечную деятельность. Таким образом, цифровое управление фармацевтическим персоналом выступает инструментом устойчивого развития системы здравоохранения.

Особое место в цифровой трансформации фармацевтического сектора занимает развитие онлайн-аптек. В Республике Казахстан онлайн-реализация лекарственных средств сопровождается рядом проблем, связанных с нормативным регулированием, обеспечением качества лекарственных препаратов и фармацевтического консультирования [6]. Управление персоналом онлайн-аптек требует применения современных информационных инструментов, обеспечивающих контроль бизнес-процессов и соблюдение профессиональных стандартов [7].

Перспективным направлением является использование аналитических платформ, технологий больших данных и элементов искусственного интеллекта. Анализ данных о спросе, продажах и производительности персонала позволяет прогнозировать кадровые потребности, оптимизировать распределение рабочей нагрузки и повышать качество обслуживания пациентов [8, 9]. Международный опыт подтверждает, что цифровые

технологии являются важным инструментом повышения конкурентоспособности фармацевтических организаций [10].

Таким образом, цифровые технологии играют ключевую роль в современном управлении фармацевтическим персоналом и аптечными организациями, а также в достижении приоритетных Целей устойчивого развития в сфере здравоохранения.

**Список использованных источников:**

1. Вялков А.И., Кучеренко В.З., Яковлев С.В. *Цифровая трансформация здравоохранения: теория и практика* : монография. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 304 с.
2. *Управление фармацевтическим персоналом* : учебное пособие / под ред. И.М. Сеченова. – М. : Медицина, 2021. – 256 с.
3. Лисицын Ю.П., Улумбекова Г.Э. *Информационные технологии в здравоохранении и фармации* : учебник для вузов. – СПб. : Питер, 2020. – 320 с.
4. Дремова Н.Б., Коржавых Э.А. *Организация и управление фармацевтической деятельностью*. – М. : Академия, 2020. – 272 с.
5. Блинова Н.В., Тарасова Е.В. *Экономика и управление аптечной организацией* : учебное пособие. – М. : Феникс, 2023. – 288 с.
6. Алимбатыров М.Р., Арымбеков А.К., Тулебаев Е.А., Оразбаева П.З. *Проблемы онлайн-реализации лекарственных средств в Республике Казахстан* // *Медицина и экология*. – 2025. – № 4. – С. 145–152. – DOI: 10.59598/МЕ-2305-6053-2025-117-4-145-152.
7. Арымбеков А.К., Тулебаев Е.А. *Современные инструменты информационных технологий для повышения эффективности бизнес-процессов онлайн-аптеки* // *Казахстанский журнал медицины и фармации*. – 2024. – Т. 8. – С. 113–122.
8. *Global strategy on digital health 2020–2025*. – Geneva : World Health Organization, 2021. – 64 p.
9. *Digital transformation in health care*. – Paris : OECD Publishing, 2020. – 150 p.
10. Kaplan R.S., Norton D.P. *The strategy-focused organization*. – Boston : Harvard Business School Press, 2019. – 416 p.

**Баимбаева Т.А., Даноян В.Э., Романова А.С., Аскерова Е.Е., Төлеуова К.Р.  
ФАРМАЦЕВТИКАЛЫҚ ПЕРСОНАЛДЫ ЖӘНЕ ДӘРІХАНАЛЫҚ ҰЙЫМДЫ  
БАСҚАРУДАҒЫ ЦИФРЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР**

Бұл жұмыста фармацевтикалық персоналды басқару және дәріхана операцияларында қолданылатын заманауи цифрлық технологиялар қарастырылады. Онда HR процестерін, оқытуды және өнімділікті бағалауды цифрландыру әлеуеті талданады. Сондай-ақ, фармацевтикалық көмектің сапасын жақсартудағы және денсаулық сақтаудың тұрақты дамуын ілгерілетудегі цифрлық шешімдердің рөлі көрсетілген.

**Джоробаева М.А.**

Студентка Центрально-Азиатского международного медицинского университета  
Манас, Кыргызская Республика  
[aamabb-mmt@mail.ru](mailto:aamabb-mmt@mail.ru)

Научный руководитель: к.б.н., доцент Орозбаева Ж.М.

**ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ В ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ: СОВРЕМЕННЫЕ  
ПОДХОДЫ И ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ**

Актуальность работы определяется, что в современных условиях глобализации фармацевтический рынок характеризуется высокой степенью международной кооперации, что, с одной стороны, способствует распространению инновационных технологий, а с

*другой — формирует зависимость национальных систем здравоохранения от внешних поставок. Экономические кризисы, геополитическая нестабильность и нарушения логистических цепочек обостряют проблему лекарственной зависимости и актуализируют необходимость развития импортозамещения в фармацевтике.*

### **Сущность и цели импортозамещения в фармацевтике**

Импортозамещение в фармацевтической отрасли направлено на снижение доли импортируемых лекарственных средств, активных фармацевтических ингредиентов и вспомогательных материалов за счёт расширения отечественного производства. Данная стратегия рассматривается как инструмент обеспечения лекарственной безопасности и устойчивого функционирования системы здравоохранения. В фармацевтической отрасли импортозамещение направлено на снижение доли импортируемых лекарственных средств, активных фармацевтических ингредиентов и вспомогательных материалов за счёт расширения отечественного производства. Данная стратегия рассматривается как инструмент обеспечения лекарственной безопасности и устойчивого функционирования системы здравоохранения.

Импортозамещение в фармацевтической промышленности представляет собой комплекс организационных, экономических и научно-технологических мер, направленных на замещение импортных лекарственных средств и фармацевтического сырья отечественными аналогами при соблюдении стандартов качества, эффективности и безопасности [1].

К основным целям импортозамещения относятся:

- обеспечение лекарственной независимости государства;
- снижение рисков дефицита жизненно необходимых препаратов;
- повышение устойчивости национальной системы здравоохранения;
- развитие научного и производственного потенциала фармацевтической отрасли;
- стимулирование инновационной активности.

Особое значение импортозамещение приобретает в сегменте жизненно необходимых и важнейших лекарственных средств, где перебои поставок могут привести к серьёзным социальным и медицинским последствиям [2].

### **Государственное регулирование и поддержка отрасли**

Эффективная реализация политики импортозамещения невозможна без активного участия государства. Государственное регулирование фармацевтической отрасли осуществляется через нормативно-правовые, экономические и организационные механизмы.

Ключевыми направлениями государственной поддержки являются:

- реализация национальных программ развития фармацевтической промышленности;
- предоставление субсидий и грантов на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы;
- налоговые и таможенные преференции для отечественных производителей;
- приоритетное включение отечественных препаратов в систему государственных закупок [3].

Важную роль играет совершенствование регуляторных процедур, включая упрощение и ускорение регистрации лекарственных средств отечественного производства при сохранении требований к качеству и безопасности. Гармонизация национальных стандартов с международными требованиями GMP способствует повышению доверия к продукции отечественных производителей [4].

### **Производственные и научно-технологические аспекты импортозамещения**

Одним из ключевых направлений импортозамещения является развитие полного цикла фармацевтического производства — от синтеза активных фармацевтических ингредиентов до выпуска готовых лекарственных форм. В настоящее время значительная часть АФИ продолжает импортироваться, что ограничивает возможности полной локализации производства [5].

Развитие научно-исследовательской базы играет важную роль в обеспечении технологической независимости отрасли. Интеграция фармацевтических предприятий с научными и образовательными учреждениями способствует созданию инновационных лекарственных средств и внедрению современных технологий производства.

Формирование фармацевтических кластеров позволяет объединить производственные, научные и логистические ресурсы, повысить эффективность кооперации и ускорить внедрение инноваций.

#### **Основные проблемы и ограничения импортозамещения**

Несмотря на позитивные тенденции, процесс импортозамещения в фармацевтической отрасли сопровождается рядом проблем. Высокая капиталоемкость производства и значительные затраты на внедрение стандартов GMP создают финансовые барьеры для новых производителей.

Существенной проблемой остаётся дефицит квалифицированных кадров, особенно в области фармацевтической технологии, контроля качества и регуляторных процедур. Недостаточная подготовка специалистов может негативно отражаться на качестве выпускаемой продукции [6].

Дополнительные сложности связаны с длительными сроками разработки и регистрации лекарственных средств, а также с необходимостью проведения дорогостоящих доклинических и клинических исследований.

#### **Влияние импортозамещения на систему здравоохранения**

Развитие отечественного фармацевтического производства оказывает положительное влияние на систему здравоохранения. Импортозамещение способствует повышению доступности лекарственных средств, снижению зависимости от внешних поставок и стабилизации цен на фармацевтическую продукцию.

Наличие устойчивого национального производства позволяет оперативно реагировать на эпидемиологические вызовы и обеспечивать население необходимыми лекарственными средствами в условиях кризисных ситуаций [7].

Кроме того, развитие фармацевтической отрасли способствует созданию новых рабочих мест и росту экономического потенциала страны.

#### **Заключение**

Импортозамещение в фармацевтической отрасли является стратегически значимым направлением развития, направленным на обеспечение лекарственной безопасности и устойчивости системы здравоохранения. Реализация данной политики требует комплексного подхода, включающего государственную поддержку, развитие научно-технологического потенциала и подготовку квалифицированных кадров.

Дальнейшее развитие импортозамещения позволит повысить конкурентоспособность отечественной фармацевтической продукции и обеспечить население качественными и доступными лекарственными средствами.

#### **Список использованных источников:**

1. Агеева Е.В. *Фармацевтическая политика и лекарственная безопасность*. М.: Наука, 2021.
2. Иванов П.А., Смирнова Т.Ю. *Импортозамещение лекарственных средств // Фармация*. 2023. №4.
3. *Государственная программа развития фармацевтической промышленности*. Министерство здравоохранения, 2024.
4. *World Health Organization. Good Manufacturing Practices for Pharmaceuticals*. Geneva, 2022.
5. Савельев Д.А. *Активные фармацевтические ингредиенты и проблемы локализации // Вестник фармации*. 2022. №6.
6. *European Medicines Agency. Annual Report 2023*.

Джоробаева М.А.

## ФАРМАЦЕВТИКА САЛАСЫНДАҒЫ ИМПОРТТЫ АЛМАСТЫРУ: ҚАЗІРГІ ТӘСІЛДЕР ЖӘНЕ ЖҮЗЕГЕ АСЫРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Бұл жұмыстың өзектілігі қазіргі жаһандану жағдайында фармацевтикалық нарық, бір жағынан, инновациялық технологияларды таратуды жеңілдететін халықаралық ынтымақтастықтың жоғары деңгейімен сипатталатындығымен анықталады, екінші жағынан, бұл ұлттық денсаулық сақтау жүйесінің сыртқы жеткізілімдерге тәуелділігін тудырады. Экономикалық дағдарыстар, геосаяси тұрақсыздық және жеткізу тізбегіндегі үзілістер есірткіге тәуелділік проблемасын күшейтеді және фармацевтикалық өнеркәсіпте импортты алмастыруды дамыту қажеттілігін көрсетеді.

Jussupkaliyeva A.E.

First-year master's student at Astana Medical University  
Astana, Republic of Kazakhstan

[grmoonmate@gmail.com](mailto:grmoonmate@gmail.com)

Scientific supervisor: PhD, Associate Professor Akhelova Sh.L.

## PHYTOCHEMICAL ANALYSIS OF *TRAGOPOGON PRATENSIS* L.

*The thesis presents data on the phytochemical composition of the aerial parts and roots of *Tragopogon pratensis* L.*

**Introduction.** *Tragopogon pratensis* L. is a widespread representative of the *Tragopogon* genus, which grows naturally in temperate Europe and parts of Western Asia [1]. This biennial plant is found in meadows, fields, and roadsides and is highly adaptable, which ensures its widespread distribution in natural habitats [2]. Thanks to these characteristics, *T. pratensis* L. attracts the attention of researchers and is a promising subject for studying its chemical composition and biologically active compounds.

**Aim.** The objective of this study was to summarise the literature data on the chemical composition of *Tragopogon pratensis* L., with an emphasis on the distribution of the main groups of biologically active compounds in the above-ground parts and roots of the plant.

**Materials and methods.** The phytochemical study of *Tragopogon pratensis* L. was based on the analysis and systematisation of data presented in published domestic and foreign sources. The PubMed, Web of Science, Scopus, and eLibrary databases were used to select publications; works devoted to the chemical composition and biologically active substances of the plant were taken into account.

**Results.** During the phytochemical study of *Tragopogon pratensis* L., it was found that the chemical composition of the plant varies significantly depending on the part used. The above-ground part contains a complex of phenolic compounds, including tannins, phenolcarboxylic and hydroxycinnamic acids, as well as flavonoids, among which gallic, chlorogenic, and caffeic acids, rutin, vicenin, orientin, and luteolin have been identified. After preliminary removal of phenolic compounds from the herb, polysaccharide fractions were isolated, represented by water-soluble polysaccharides, pectin substances, and hemicelluloses, characterised by a predominance of arabinose, galactose, galacturonic acid, and xylose [3, 4]. In addition, triterpene saponins, including a number of new compounds, were isolated from the aerial parts of the plant. Analysis of the roots revealed the presence of soluble carbohydrates represented by sugars, fructooligosaccharides, and inulin [5].

**Conclusion.** The results of phytochemical studies of *Tragopogon pratensis* L. indicate the diversity of its chemical composition and a pronounced dependence of the distribution of biologically active compounds on the morphological part of the plant. The above-ground part is characterised by the presence of phenolic compounds, polysaccharides, and triterpene saponins, while the roots contain mainly soluble carbohydrates. The data obtained allow *Tragopogon pratensis* L. to be considered a promising source of medicinal plant raw materials for further study of its biological activity and possible use in phytotherapy.

#### References:

1. Clements D.R., Upadhyaya M.K., Bos S.J. *The biology of Canadian weeds. 110. Tragopogon dubius Scop., Tragopogon pratensis L., and Tragopogon porrifolius L.* // *Canadian Journal of Plant Science.* – 1999. – Vol. 79, № 1. – P. 1–17. – DOI: 10.4141/P98-007.
2. Раделов С. Ю. *Все о цветах лесов, полей и рек. Атлас-определитель* / С. Ю. Раделов. – Санкт-Петербург: СЗКЭО «Кристалл»; Москва: Оникс, 2008. – 224 с. – С. 99. – ISBN 978-5-9603-0092-6.
3. Бубенчикова В. Н., Прохорова С. А., Сухомлинов Ю. А. *Изучение состава фенольных соединений некоторых растений рода козлобородник и рода лапчатка методом ВЭЖХ // Сорбционные и хроматографические процессы.* – 2012. – Т. 12. – Вып. 1. – С. 85-88.
4. Giambanelli E., D'Antuono L.F., Romero-González R., Garrido Frenich A. *Identification and quantification of phenolic compounds in edible wild leafy vegetables by UHPLC/Orbitrap-MS // Journal of the Science of Food and Agriculture.* – 2018. – Vol. 98, No. 6. – P. 2185-2196. DOI: 10.1002/jsfa.8541.
5. Qi, M., Upadhyaya, M.K., Turkington, R. *Reproductive behaviour of natural populations of meadow salsify (Tragopogon pratensis) // Weed Science.* – 1996. – Vol. 44, № 1. – P. 68-73. DOI: 10.1017/S0043174500093577.

**Джусупкалиева А.Е.**

#### **TRAGOPOGON PRATENSIS L. ӨСІМДІГІНІҢ ФИТОХИМИЯЛЫҚ ТАЛДАУЫ**

*Тезисте Tragopogon pratensis L. өсімдігінің жер беті мүшелері мен тамырларының фитохимиялық құрамына қатысты заманауи мәліметтер көрсетіледі.*

**Дүйсенбай А.А., Мусабаева А.М.**

Студент I курса Академии «Bolashaq»

Караганда, Республика Казахстан

[Uen8233@gmail.com](mailto:Uen8233@gmail.com)

Научный руководитель: ст. преподаватель Темиреева К.С.

#### **ДОСТУПНОСТЬ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ДЛЯ ОБЫЧНЫХ ГРАЖДАН**

*В статье анализируется проблема доступности медицинской помощи для населения Республики Казахстан. Рассматриваются экономические, территориальные и кадровые факторы, влияющие на получение медицинских и фармацевтических услуг. Обоснована необходимость комплексного развития здравоохранения и фармацевтической отрасли.*

Доступность медицинской помощи является одним из ключевых показателей эффективности системы здравоохранения и важным фактором социального благополучия населения. В Республике Казахстан в последние годы реализуются государственные программы, направленные на модернизацию медицинской инфраструктуры и повышение

качества оказываемых услуг. Однако, несмотря на принимаемые меры, проблема доступности медицины для обычных граждан по-прежнему остается актуальной [1].

Одним из основных барьеров на пути к получению медицинской помощи является высокая стоимость лекарственных средств и медицинских услуг. Для граждан со средним и низким уровнем дохода даже разовое лечение может оказаться серьезной финансовой нагрузкой. Особенно остро данная проблема проявляется у пациентов с хроническими заболеваниями, которые вынуждены регулярно приобретать медикаменты на протяжении всей жизни [2].

К числу социально значимых заболеваний относятся сахарный диабет второго типа, ВИЧ-инфекция, сердечно-сосудистые и онкологические заболевания. При данных патологиях непрерывный прием лекарственных средств является жизненно необходимым условием поддержания здоровья и трудоспособности пациента. Изменения в перечне социально значимых заболеваний и условиях государственного обеспечения лекарственными средствами могут привести к ухудшению качества жизни значительной части населения [3].

Существенным фактором, ограничивающим доступность медицинской помощи, является территориальное неравенство. По данным официальной статистики, около четверти населения Казахстана проживает в сельской местности [4]. Во многих сельских населенных пунктах наблюдается дефицит медицинских организаций, устаревшая материально-техническая база, а также нехватка квалифицированных медицинских кадров. В отдельных регионах отсутствие профильных специалистов вынуждает жителей обращаться за медицинской помощью в районные или областные центры, что требует дополнительных финансовых и временных затрат.

Для решения проблемы кадрового дефицита в сельской местности в стране реализуется программа «С дипломом – в село!», направленная на привлечение молодых специалистов в регионы. Программа предусматривает предоставление подъемных пособий и льготных кредитов на жилье, однако существующие меры не всегда компенсируют сложные условия труда и ограниченные возможности профессионального роста [5]. В связи с этим актуальным остается вопрос дальнейшего совершенствования механизмов социальной и материальной поддержки медицинских работников.

Важную роль в повышении доступности медицинской помощи играют цифровые технологии. Внедрение электронных медицинских карт, онлайн-записи на прием к врачу и электронных рецептов позволяет сократить очереди и повысить эффективность работы медицинских организаций. Использование портала электронного правительства значительно упрощает взаимодействие населения с системой здравоохранения [6]. Однако цифровизация медицинских услуг требует учета уровня цифровой грамотности населения, особенно среди людей старшего возраста.

Перспективным направлением развития системы здравоохранения является телемедицина. Дистанционные консультации специалистов позволяют жителям отдаленных и труднодоступных районов получать квалифицированную медицинскую помощь без необходимости выезда в крупные города. В будущем внедрение технологий искусственного интеллекта может повысить точность диагностики и ускорить принятие клинических решений, что особенно важно при массовом обращении пациентов [7].

Не менее значимым аспектом доступности медицинской помощи является развитие отечественной фармацевтической промышленности. Поддержка национальных производителей лекарственных средств способствует снижению зависимости от импорта, стабилизации цен и обеспечению населения доступными препаратами. Инвестиции в фармацевтический сектор позволяют не только улучшить лекарственное обеспечение, но и стимулировать экономическое развитие страны.

Таким образом, доступность медицинской помощи для обычных граждан представляет собой комплексную социально-экономическую проблему, требующую системного подхода. Повышение эффективности здравоохранения возможно при одновременном развитии

медицинской инфраструктуры, кадрового потенциала, фармацевтического производства и цифровых технологий. Реализация данных направлений позволит обеспечить населению своевременную, качественную и доступную медицинскую помощь, а также повысить уровень общественного здоровья в целом.

**Список использованных источников:**

1. World Health Organization. *Universal health coverage*. – Geneva, 2022.
2. World Health Organization. *Access to medicines and health products*. – Geneva, 2021.
3. *Қазақстанцы с сахарным диабетом останутся без поддержки государства?* // Tengrinews.kz.
4. Бюро национальной статистики Республики Казахстан. *Демографические показатели населения*.
5. *Предоставление мер государственной поддержки «С дипломом – в село!»* // egov.kz.
6. Министерство здравоохранения Республики Казахстан. *Цифровизация системы здравоохранения*.
7. *Wikipedia.org. Антиретровирусная терапия*.

**Дүйсенбай А.А., Мусабаяева А.М.**

**ҚАРАПАЙЫМ АЗАМАТТАР ҮШІН МЕДИЦИНАЛЫҚ КӨМЕКТИҢ  
ҚОЛЖЕТІМДІЛІГІ**

Мақалада Қазақстан Республикасындағы халық үшін медициналық көмектің қолжетімділігі мәселесі қарастырылады. Медициналық және фармацевтикалық қызметтерді алуға әсер ететін экономикалық, аумақтық және кадрлық факторлар талданады. Денсаулық сақтау мен фармацевтика саласын кешенді дамыту қажеттілігі негізделеді.

**Ертай Б.К.**

2-ші курс магистранты, Астана медицина университеті

Астана, Қазақстан Республикасы

[Bekzada2001\\_2001@mail.ru](mailto:Bekzada2001_2001@mail.ru)

Ғылыми жетекші: х.ғ.к, PhD доктор Байсалова Г.Ж.

**АЛТАЙ ТАУЛАРЫНДА ӨСЕТІН *PARMELIA SULCATA* ҚЫНАСЫНЫҢ  
ФИТОХИМИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ МЕН БИОЛОГИЯЛЫҚ БЕЛСЕНДІЛІГІ**

*Спектрофотометриялық талдау мен химиялық скрининг арқылы пармелияның фитохимиялық профилі анықталып, антиоксиданттық белсенділігі дәлелденді.*

Қазіргі таңда табиғи биологиялық белсенді заттарға негізделген дәрілік препараттарды іздеу фармация мен биомедицина ғылымдарының өзекті бағыттарының бірі болып табылады. Табиғи шикізаттардан алынатын қосылыстардың салыстырмалы қауіпсіздігі мен кең фармакологиялық әсері оларды ғылыми тұрғыда терең зерттеудің маңыздылығын арттыра түсуде. Осы тұрғыда қыналар ерекше назар аудартады, себебі олар экологиялық тұрғыдан төзімділігімен және биологиялық белсенді екіншілік метаболиттердің алуан түрлілігімен сипатталады [1-3].

*Parmelia sulcata* қынасы халық медицинасында «табиғи антибиотик» ретінде белгілі және тыныс алу жолдарының ауруларын емдеуде, сондай-ақ ірінді жараларды зарарсыздандыруда кеңінен қолданылып келеді [4]. Бұл қына құрамында фенолдық қосылыстар, сапониндер және басқа да биологиялық белсенді заттардың болуы оның емдік қасиеттерін ғылыми тұрғыдан негіздеуге мүмкіндік береді [5].

Алтай тауларының биік таулы климаты, төмен температурасы және ультракүлгін сәулеленудің жоғары деңгейі қына организмінде екіншілік метаболиттердің жиналуына қолайлы жағдай қалыптастырады [6]. Осындай ерекше табиғи факторлар әсерінен өсетін *Parmelia sulcata* қынасының фитохимиялық құрамы мен биологиялық белсенділігі басқа аймақтарда таралған түрлерімен салыстырғанда айрықша болуы мүмкін.

Осыған байланысты Алтай өңірінде өсетін *Parmelia sulcata* қынасының фитохимиялық құрамын зерттеу, ондағы негізгі биологиялық белсенді қосылыстардың химиялық табиғатын анықтау және фармацевтикалық қолданылу перспективаларын бағалау ғылыми әрі практикалық тұрғыдан өзекті болып табылады.

#### **Зерттеу материалдары мен әдістері**

Зерттеу нысаны ретінде Алтай тауларынан жиналған *Parmelia sulcata* қынасы алынды. Экстракциялау 70% этил спиртімен жүргізілді. ББЗ негізгі топтарын (флавоноидтар, сапониндер, кумариндер, иілік заттар) анықтау үшін стандартты сапалық түсті реакциялар мен шөгу әдістері қолданылды [7].

Сығынды құрамындағы фенолдық қосылыстардың жалпы мөлшері спектрофотометриялық әдіспен анықталды. Әдіс фенолдық қосылыстардың сілтілі ортада фосформолибден және фосфорвольфрам қышқылдарының қоспасымен (Фолин-Чокальтеу реактиві) әрекеттесуіне негізделген [8]. Жұмысшы ерітінділердің оптикалық тығыздығын анықтау үшін Thermo Scientific Multiskan SkyHigh микропланшетті спектрофотометрі қолданылды (диапазон 500-800 нм). Деректерді өңдеу Microsoft Excel 2010 бағдарламасында жүргізіліп, нәтижелер галл қышқылына және абсолютті құрғақ затқа қайта есептеліп, орташа мән ± стандартты қате түрінде ұсынылды.

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

Жүргізілген фитохимиялық скрининг нәтижесінде шикізат құрамында флавоноидтар, иілік заттар, сапониндер, арбутин және хромондардың бар екендігі расталды (Кесте 1). Антрацен туындылары мен алкалоидтарға жүргізілген реакциялардың теріс нәтижесі шикізаттың химиялық қауіпсіздігін көрсетеді.

Кесте 1. *Parmelia sulcata* сапалық талдау нәтижелері

ББЗ тобы	Сапалық реакция	Байқалған эффект	Нәтижесі
Флавоноидтар	Цианидинді реакция	Қызғылт түс	+
	Темір (III) хлоридімен реакция	Қара-көк түс	+
	Аммиак ерітіндісімен реакция	Қызыл түс	+
	Орташа қорғасын ацетатымен реакция	Сары түстес	+
Иілік заттар	Желатинмен реакциясы	Ерітіндінің лайлануы	+
	Темір (III) тұздарымен реакция	Қара-көк түсті	+
	Бром суымен реакциясы	Тұнба түзілуі	+
	Натрий нитритімен (қышқылдық орта)	Қанық қызыл түс	+
Сапониндер	Көбік түзуге сынама	Тұрақты көбік (көбік саны – 2000)	+
	Концентрлі күкірт қышқылымен	Қызыл түс	+
	Сальковский реакциясы	Қызғылт-сары түс	+
Арбутин	Темір кристалы қышқыл сульфатымен	Қою күлгін тұнба	+
Хромондар	Лактонды сынама	Тұнба түзілуі	+
Алкалоидтар	Драгендорф, Майер реактивтері	Өзгеріс жоқ	-
Кумариндер	Лактонды сынама	Өзгеріс жоқ	-

Сапониндердің химиялық табиғатын анықтау мақсатында қышқылды және сілтілі ортада көбік түзілу реакциясы жүргізілді. Жүргізілген тәжірибе нәтижесінде қышқыл қосылған

пробиркада түзілген көбік саны сілтілі ортадағыдан айтарлықтай көп екендігі анықталды (2-сурет). Бұл нәтиже зерттелген үлгідегі сапониндердің тритерпеноидты табиғатқа ие екендігін көрсетеді. Алынған деректер сапониндердің жоғары молекулалы тритерпен спирттерінің гликозидтері ретінде сипатталатынын және олардың биологиялық белсенділігімен тығыз байланысты екендігін растайды.



Сурет 2 – Сапониндердің химиялық табиғатын анықтау

Сапониндердің көбік санын анықтау бойынша орташа көбік санын құрады. 2 – кестеде көрсетілген.

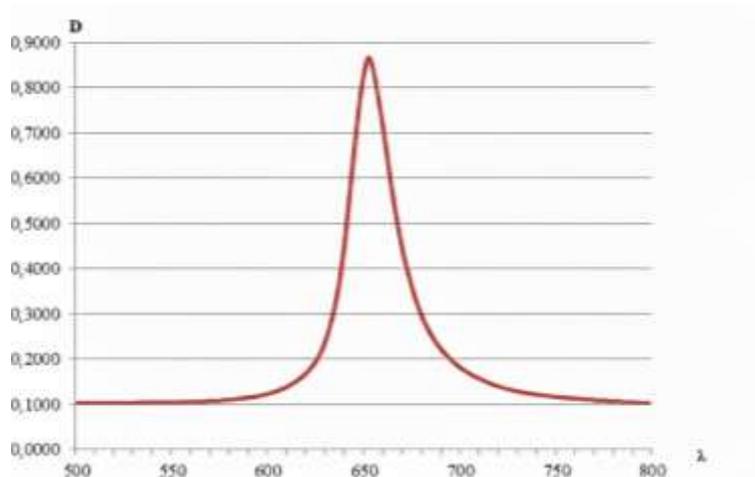
Кесте 2 – Сапониндердің көбік санын анықтау

№	Сұйылту реті	Көбік тұрақтылығы
1	2 есеге (2 мл бастапқы ерітінді және 2 мл су);	Тұрақты
2	5 есеге (2 мл бастапқы ерітінді және 8 мл су);	Тұрақты
3	10 есеге (1 мл бастапқы ерітінді және 9 мл су);	Тұрақты
4	20 есеге (1 мл бастапқы ерітінді және 19 мл су);	Тұрақты
5	30 есеге (1 мл бастапқы ерітінді және 29 мл су);	Тұрақсыз
6	40 есеге (1 мл бастапқы ерітінді және 39 мл су);	Тұрақсыз
7	50 есеге (1 мл бастапқы ерітінді және 49 мл су),	Тұрақсыз

Зерттелген 1 % ерітіндіні 20 есе сұйылтқанда (1 мл бастапқы ерітінді және 19 мл су) жалпы сұйылтылу мынаға тең:

$$100 \times 20 = 2000. \text{ Сәйкесінше көбік саны – 2000 құрайды.}$$

Спектрофотометриялық талдау барысында сығындының максималды жұтылу мәні 760 нм толқын ұзындығында тіркелді (3-сурет). Спирттік сығынды құрамындағы жиынтық фенолдық қосылыстардың мөлшері  $19,916 \pm 0,62 \%$  құрады. Бұл көрсеткіш қынаның айқын антиоксиданттық және антимикробтық қасиеттерін тікелей негіздейді.



3-сурет. *Parmelia sulcata* қынасының 70% этанолды сығындысының абсорбциялық спектрі (максимум 745 нм)

### Қорытынды

Жүргізілген зерттеу нәтижесінде Алтай тауларында өсетін *Parmelia sulcata* қынасының фитохимиялық құрамы жан-жақты зерттелді. Сапалық реакциялар арқылы қына талломында фенолдық қосылыстар, флавоноидтар, илік заттар, арбутин, хромондар және сапониндердің бар екендігі анықталды. Сапониндерге жүргізілген сынамалар олардың тритерпеноидты табиғатқа ие екенін көрсетті, бұл қосылыстардың жоғары биологиялық белсенділігін айғақтайды.

Антрацен туындылары мен алкалоидтарға жүргізілген реакциялардың теріс нәтижелері зерттелген шикізаттың химиялық қауіпсіздігін және фармацевтикалық мақсатта қолдануға жарамдылығын растайды.

Спектрофотометриялық әдіс көмегімен спирттік сығынды құрамындағы фенолдық қосылыстардың жиынтық мөлшері сандық түрде анықталып, оның мәні  $19,916 \pm 0,62$  % құрады. Абсорбциялық спектрде 760 нм толқын ұзындығында тіркелген максималды жұтылу фенолдық қосылыстарға тән кешен түзілу реакциясының жүргенін дәлелдейді. Алынған нәтижелер қынаның айқын антиоксиданттық және антимикробтық қасиеттерге ие екенін көрсетеді.

Осылайша, Алтай аймағында өсетін *Parmelia sulcata* қынасы биологиялық белсенді заттардың бай көзі болып табылады және оны отандық фармацияда микробқа қарсы, қабынуға қарсы және антиоксиданттық әсері бар жаңа фитопрепараттар әзірлеуде перспективалы табиғи шикізат ретінде қарастыруға болады.

### Пайданылған әдебиеттер тізімі:

1. Wagner, H. Synergy research: creating a new generation of phytopreparations *RMJ. Medical Review*. – 2016. – Vol. 24, № 3. – Б. 183. <https://doi.org/10.1016/j.phymed.2008.12.018>
2. Maria del C. M., *Parmelia sulcata* (Ascomycota: Parmeliaceae), a sympatric monophyletic species complex *The Lichenologist*. – 2011. – Vol. 43, № 6. – Б. 585–601. <https://doi.org/10.1017/S0024282911000521>
3. Boustie, J. Lichen secondary metabolites: a source of novel antibiotics *Planta Medica*. – 2005. – Vol. 71, № 11. – Б. 1049–1057. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-13374-4>
4. Honegger, R. The fungal partner (mycobiont) in lichen symbioses *The Lichenologist*. – 2012. – Vol. 44, № 2. – Б. 139–147. [https://doi.org/10.1007/978-3-540-87407-2\\_16](https://doi.org/10.1007/978-3-540-87407-2_16)
5. Modenesi, P. Surface features in *Parmelia sulcata* (Lichenes) thalli growing in shaded or exposed habitats *Nova Hedwigia*. – 1998. – Vol. 66, № 3. – Б. 535–548.

6. Candan, M. Antimicrobial activity of extracts of the lichen *Parmelia sulcata* and its salazinic acid constituent *Zeitschrift fur naturforschung section c a journal of biosciences*. – 2007. – Vol. 62, № 7-8. – С. 65–69. <https://doi.org/10.1515/znc-2007-7-827>

7. Байсалова Г. Ж., Канатқызы Е. Б., Талтенов А. А., Кужатова П. *Parmelia sulcata*-ның биологиялық белсенді заттарына сапалық реакциялар // Материалы научно-практической конференции. – 2025. Б. 5-17.

8. Baisalova G. J., Yertay B. K., Taltenov A. A., Kuzhatova P., Saspugayeva G. A Quantitative Determination of the Phenol Compounds Sum in the Thallus of *Parmelia Sulcata* // Reports of the Kazakh National University (Eurasian National University / Astana Medical University). – 2025. Б. 274-286.

**Ертай Б.К.**

## **ФИТОХИМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И БИОЛОГИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ЛИШАЙНИКА PARMELIA SULCATA, ПРОИЗРАСТАЮЩЕГО В АЛТАЙСКИХ ГОРАХ**

*Спектрофотометрическим анализом установлен фитохимический профиль пармелии и экспериментально доказана её антиоксидантная активность*

**Жусипова М.М.**

“Bolashaq” академиясының 3 курс студенті

Қарағанды, Қазақстан Республикасы

[milana.zhusipova@bk.ru](mailto:milana.zhusipova@bk.ru)

Ғылыми жетекшісі: аға оқытушы Темиреева.К.С.

## **ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫНДАҒЫ ҚЫЗЫЛША СЫРҚАТТАНУШЫЛЫҒЫНЫҢ ЭПИДЕМИОЛОГИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙЫ**

Мақалада Қарағанды облысында қызылшаның таралуына байланысты эпидемиологиялық ахуалға кешенді талдау жүргізілген. Зерттеу барысында соңғы жылдардағы ресми статистикалық деректер негізінде аурушаңдық деңгейінің динамикасы, науқастардың жас құрылымы, маусымдық ерекшеліктері және профилактикалық вакцинациямен қамтылу көрсеткіштері бағаланды. Талдау нәтижелері қызылша жағдайларының басым бөлігі 1–14 жас аралығындағы балалар арасында тіркелетінін және сырқаттанғандардың көпшілігі вакцинациядан өтпеген немесе толық иммундаудан өтпеген тұлғалар екенін көрсетті. 2024 жылы облыста қызылшамен сырқаттанушылықтың айтарлықтай өсуі байқалса, 2025 жылы жүргізілген қосымша иммундау шараларының нәтижесінде аурушаңдық деңгейі 20,8 есеге төмендеді. Алайда 2026 жылдың алғашқы апталарында республика көлемінде эпидемиологиялық жағдайдың қайта күрделенуі тіркеліп, бұл вакцинациядан бас тарту жағдайларының артуымен және халықтың иммундық қорғанысының төмендеуімен байланысты екені анықталды. Алынған мәліметтер жоспарлы және қосымша иммундау жұмыстарын жетілдірудің, санитариялық-ағартушылық шараларды күшейтудің және эпидемиологиялық қадағалауды нығайтудың маңыздылығын дәлелдейді. Зерттеу нәтижелері қызылшаның алдын алу стратегияларын жетілдіруде және қоғамдық денсаулық сақтау жүйесінде практикалық маңызға ие.

Жұмыстың өзектілігі соңғы жылдары қызылшамен сырқаттанушылықтың қайта өсуі, вакцинациямен қамту деңгейінің төмендеуі және Қарағанды облысында балалар арасында ауру жағдайларының тіркелуі бұл инфекцияның эпидемиологиялық жағдайын зерттеу мен алдын алу шараларын жетілдірудің маңыздылығын көрсетеді.

2019 жылдан бастап республика көлемінде қызылшамен сырқаттанушылықтың кезең-кезеңімен өсу үрдісі байқала бастады, бұл мамандар тарапынан халықтың вакцинациямен қамтылу деңгейінің төмендеуімен байланыстырылады.

2024 жылы Қарағанды облысында қызылша ауруының жоғары деңгейі тіркелсе, 2025 жылы жүргізілген қосымша иммундау шараларының нәтижесінде өңірде эпидемиологиялық жағдай айтарлықтай жақсарды. Атап айтқанда, 2025 жылы облыс бойынша қызылшаның 108 жағдайы анықталып, бұл көрсеткіш 2024 жылмен салыстырғанда 20,8 есеге төмендеген. Сырқаттанушылық негізінен Қарағанды қаласында, сондай-ақ Шет, Бұқар Жырау және Абай аудандарында байқалды.

2025 жылы жоспарлы профилактикалық егулермен шамамен 30 мыңға жуық бала қамтылып, вакцинациядан кейінгі асқынулар тіркелмеген. Сонымен қатар, түрлі себептермен бұрын егілмеген 18 жасқа дейінгі тұлғаларға қосымша вакцинация жүргізіліп, қызылшаға қарсы 8165 адам егілді. Республика бойынша да осы жылы қосымша иммундау нәтижесінде қызылшамен сырқаттанушылық деңгейі алдыңғы жылмен салыстырғанда 85%-ға төмендеді.

Алайда 2026 жылдың алғашқы апталарында ел көлемінде эпидемиологиялық жағдайдың қайта күрделене бастағаны байқалды: ресми деректерге сәйкес, қызылшаның 370 жағдайы тіркелді. Ең жоғары сырқаттанушылық Жамбыл облысында анықталып, науқастардың басым бөлігін 14 жасқа дейінгі балалар құрады. Мамандар бұл жағдайды вакцинациядан бас тарту фактілерінің көбеюімен және халықтың жеткіліксіз иммундаумен қамтылуымен байланыстырады.

Қарағанды облысындағы эпидемиологиялық жағдаймен қатар, қызылшаның республика бойынша таралу ерекшеліктеріне де назар аудару қажет. Қазақстандағы қызылша бойынша эпидемиологиялық жағдай. 2026 жылдың басынан бастап Қазақстан Республикасында қызылшамен сырқаттанушылықтың өсуі байқалуда. Ресми деректерге сәйкес, жылдың алғашқы кезеңінде республика бойынша 1368 қызылша жағдайы тіркелген. Науқастардың басым бөлігі 14 жасқа дейінгі балалар (1218 жағдай), ал қалғаны ересектер мен 15–18 жас аралығындағы жасөспірімдер арасында анықталған.

Аурушандық құрылымын талдау көрсеткендей, сырқаттанған балалардың шамамен 80%-дан астамы профилактикалық екпеден өтпеген. Қызылша жағдайлары елдің 18 өңірінде тіркеліп, ең жоғары көрсеткіштер Жамбыл облысында, сондай-ақ Астана және Алматы қалаларында байқалған.

Мамандардың мәліметінше, қызылша ауа-тамшылы жолмен таралатын, жұқпалылығы өте жоғары инфекциялық ауру. Инфекция көзі науқас адам, ал иммундық қорғанысы жоқ тұлғалар қысқа мерзімді байланыс кезінде-ақ жұқтыруы мүмкін. Аурудың жасырын кезеңі орта есеппен 7–18 күнді құрайды, ал науқас бөртпе шыққанға дейін және одан кейін бірнеше күн бойы айналасындағылар үшін қауіпті болып есептеледі.

Қызылша асқынуларымен қауіпті: пневмония, отит, энцефалит сияқты ауыр жағдайлардың даму қаупі бар, сирек жағдайда өлімге әкелуі мүмкін. Аталған инфекцияға қарсы арнайы емдеу әдісі жоқ, сондықтан алдын алудың негізгі және ең тиімді жолы вакцинация.

Қазақстан Республикасының Ұлттық егу күнтізбесіне сәйкес, қызылшаға қарсы жоспарлы вакцинация балаларға 1 жаста және 6 жаста жүргізіледі. Қолданылатын вакцина халықаралық талаптарға сай және Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы тарапынан қауіпсіз әрі тиімді деп танылған.

Осыған байланысты мамандар халықты, әсіресе ата-аналарды, балалардың вакцинация мәртебесіне ерекше назар аударуға және қызылшаның таралу қаупін төмендету мақсатында иммундау шараларын уақытылы жүргізуге шақырады.

Қарағанды өңіріндегі және республика көлеміндегі эпидемиологиялық жағдайды сипаттай отырып, қызылшаның биологиялық және тарихи ерекшеліктеріне тоқталып өту маңызды. Қызылша адамзатқа ерте заманнан белгілі, жоғары жұқпалылығымен ерекшеленетін жедел вирустық инфекция. Аурудың негізгі клиникалық белгілеріне дене қызуының күрт

көтерілуі, жөтел, ринит және тері жамылғысында пайда болатын дақты бөртпелер жатады. Қызылша қоздырғышы морбилли вирусы, ол әсіресе нәрестелер мен жас балалар үшін қауіпті болып, ауыр асқынулар мен өлім жағдайларына әкелуі мүмкін.

Тарихи деректерге сүйенсек, қызылша медициналық тұрғыда сипатталған алғашқы вирустық аурулардың бірі болып табылады. Бұл инфекция туралы мәліметтер көне өркениеттер кезеңінен, соның ішінде ежелгі Египет жазбаларынан кездеседі. Ғасырлар бойы қызылша індеттері халық арасында кең таралып, кейбір кезеңдерде жаппай сырқаттанушылық пен жоғары өлім-жітімге себеп болған.

Қызылшамен күрестегі шешуші кезең вакцинаның жасалуы болды. XX ғасырдың ортасында қызылшаға қарсы тиімді вакцина енгізілуі аурудың таралуын күрт төмендетіп, қоғамдық денсаулық сақтау саласында елеулі жетістікке қол жеткізуге мүмкіндік берді. Иммундау бағдарламаларының енгізілуі нәтижесінде көптеген елдерде қызылшамен байланысты асқынулар мен өлім жағдайлары айтарлықтай азайды.

Қазіргі уақытта қызылшаның алдын алудың негізгі тәсілі жоспарлы вакцинация. Вакцина бірнеше кезеңмен енгізіліп, ұзақ мерзімді иммундық қорғаныс қалыптастырады. Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы жүзеге асырып отырған жаһандық иммундау стратегиялары қызылшаны жоюға бағытталған және аурушандық деңгейін төмендетуде маңызды рөл атқарады. Соған қарамастан, вакцинациямен жеткіліксіз қамтылу мен екпеден бас тарту жағдайлары инфекцияның қайта таралу қаупін арттырып отыр, бұл мәселенің өзектілігін сақтап келеді.

Қорытындылай келе, жүргізілген талдау қызылшаның Қазақстанда, соның ішінде Қарағанды облысында, әлі де өзекті эпидемиологиялық мәселе болып отырғанын көрсетеді. Соңғы жылдары вакцинациямен қамту деңгейінің жеткіліксіздігі аурудың қайта тіркелуіне және балалар арасында сырқаттанушылықтың басым болуына ықпал етуде. Қызылшаның жоғары жұқпалылығы мен асқынулар қаупі бұл инфекцияға ерте анықтау, жедел эпидемиологиялық жауап және тиімді профилактикалық шараларды қолданудың маңызын арттырады. Ұзақ мерзімді эпидемиологиялық бақылау мен ретроспективтік деректерді талдау аурудың таралу үрдістерін бағалауға, тәуекел топтарын анықтауға және алдын алу стратегияларын жетілдіруге мүмкіндік береді. Осы тұрғыда жүйелі иммундау, халықтың санитариялық сауаттылығын арттыру және эпидемиологиялық қадағалауды күшейту қызылшаның таралуын шектеудің негізгі бағыттары болып табылады.

#### ***Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:***

1. *Корь: история и профилактика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.gov.kz> (дата публикации: 22.12.2023).*
2. *Новые случаи и дополнительная доза вакцины: что происходит с корью в Казахстане [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://tengrinews.kz> (дата публикации: 21.12.2025).*
3. *80% заболевших – непривитые дети: какова ситуация по кори в Казахстане [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://zakon.kz> (дата публикации: 26.01.2026).*
4. *Заболеваемость корью вновь растет в Казахстане: возобновлена дополнительная вакцинация [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://nur.kz> (дата публикации: 23.12.2025).*
5. *Қарағанды облысында қызылша: 25 расталған жағдай [Электрондық ресурс]. – Қолжетімділік режимі: <https://ekaraganda.kz> (жарияланған күні: 19.01.2026).*

**Жусипова М.**

### **ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ КОРЬЮ В КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

*В статье проведён комплексный анализ эпидемиологической ситуации по заболеваемости корью в Карагандинской области. В ходе исследования на основе официальных статистических данных за последние годы оценены динамика показателей*

заболеваемости, возрастная структура пациентов, сезонные особенности распространения инфекции и уровень охвата профилактической вакцинацией. Результаты анализа показали, что основная доля случаев кори регистрируется среди детей в возрасте 1–14 лет, при этом большинство заболевших не были вакцинированы или не прошли полный курс иммунизации. В 2024 году в регионе был зафиксирован значительный рост заболеваемости корью, однако в 2025 году вследствие проведения дополнительных иммунизационных мероприятий уровень заболеваемости снизился в 20,8 раза. Вместе с тем, в первые недели 2026 года на территории Республики Казахстан вновь отмечено ухудшение эпидемиологической ситуации, что связано с увеличением числа отказов от вакцинации и снижением коллективного иммунитета населения. Полученные данные подтверждают необходимость совершенствования плановой и дополнительной иммунизации, усиления санитарно-просветительской работы среди населения и укрепления системы эпидемиологического надзора. Результаты исследования имеют практическую значимость для системы общественного здравоохранения и могут быть использованы при разработке и корректировке профилактических программ.

**Илияс Т.А.**

Магистрант, «С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті» КЕАҚ  
Алматы, Қазақстан Республикасы  
[talgat.iliyass@gmail.com](mailto:talgat.iliyass@gmail.com)

Ғылыми жетекші: PhD, ғылыми атағы жоқ қауымд. профессор Рахымбаев Н.А.

Ғылыми кеңесші: PhD, қауым.профессор Момбеков С.Е.

## **ПРОПОЛИСТІҢ БИОЛОГИЯЛЫҚ БЕЛСЕНДІЛІГІ ЖӘНЕ ОНЫ НАНОКАПСУЛАЛАУДЫҢ МАҢЫЗЫ**

*Бұл мақалада прополистің табиғи биологиялық белсенді зат ретіндегі қасиеттері, оның құрамындағы антибактериалды, антиоксидантты және қабынуға қарсы әсер ететін компоненттер талданады. Прополистің суда ерігіштігінің төмендігі мен тұрақсыздығы оның тиімділігін шектейді. Осыған байланысты нанокансулалау технологиясы ұсынылады. Нанокансулалар прополистің биожетімділігін арттырып, белсенді заттарды мақсатты жеткізуге мүмкіндік береді. Бұл тәсіл прополисті медицина мен фармацевтикада тиімді қолдануға жол ашады.*

Прополис – аралар шығаратын табиғи шайырлы зат, оның құрамында әртүрлі биологиялық белсенді қосылыстар бар.

Ол антимикробтық, антиоксиданттық, қабынуға қарсы және иммуномодуляторлық әсерлерімен ерекшеленеді. Дегенмен, прополистің суда ерігіштігінің төмендігі, тұрақсыздығы және белсенді қосылыстарының қоршаған орта факторларына сезімталдығы оның фармацевтикалық және медициналық кеңінен қолданылуын шектейді. Осыған байланысты, прополисті инкапсуляциялау және нанотехнологиялар арқылы түрлендіру оның биожетімділігін арттырудың перспективті әдісі болып табылады.

Прополис (ара желімі, ара немесе балауыз шайыры) - ұядағы жөндеу, құрылыс және антисептикалық материал болып табылатын жабысқақ шайырлы зат. Прополис көмегімен аралар үйдегі азды-көпті қозғалатын бөліктерді жабыстырады, сызбалардан, шамадан тыс ылғалданудан, бал ұясын нығайтуға, ұяның ішкі қабырғалары мен тарақтардың жасушаларын жылтыратады, жұмыртқа салады және сол арқылы ұяның микроклиматын бір қалыпта ұстайды. Осындай аралардың көп шоғырлануынан жұқпалы аурулар отбасының толық өліміне әкелуі мүмкін. Прополис ұяда қалып өлтірілген жануарларды (тышқандар, кесірткелер, хорнеттер, құмырсқалар, бақалар) бальзамдау үшін қолданылады [1, 2, 3].

Бұл өнімнің атауы латын және грек тілдеріндегі екі сөзден шыққан: «про» - алдыңғы, «полис» - бекініс, қала. Бұл, шамасы, прополис араларының ұяның ашылуын реттейді, прополисті ұяның жанына бүктеп, кең «кілем» түзіп, оның бойымен ұяға кіретін немесе одан шығатын жол қалыптастырады. Осылайша, прополис төсеніші дезинфекциялық тосқауыл ретінде қызмет етеді.

Прополистің шығу тегі туралы әр түрлі теориялар болған. Прополистің сыртқы шығу теориясын қолдаушылар оны аралар қабығының шайырлы секрециясынан, қайың, терек, тал, ат каштаны және басқа қылқан жапырақты және жапырақты ағаштардың бүршіктерінен жинайды деп сенген. Олар аралардың прополисті келесі жолмен жинайтындығын алға тартады: алдымен аралар мандибулалардың (астыңғы жақ) көмегімен шайырдың немесе секрецияның бір бөлігін алады, оны өңдейді, содан кейін оларды бір артқы аяғының себетіне салады. Осылайша, ара тозаңды жинау кезіндегідей тозаң жасайды. Шайырдың осы салмағымен ара ұяға ұшады, онда басқа аралар одан кесек алып, мақсатына сай қолданылады. Олардан плазма ағады, оны аралар жас бал араларын тамақтандыру үшін пайдаланады. Тозаң дәндерінің қабығынан бальзам пайда болады, оны аралар тамшылар түрінде шығарады. Бұл бальзам прополистің негізгі құрамдас бөлігі болып табылады [4, 5].

Прополистің өсімдік тектілігін оның химиялық құрамы және сүйекті қайың, қара терек және өсімдіктер әлемінің басқа өкілдерінің бүршіктері сығындыларына ұқсастығын растайды. Сулы қайыңның (*Betula verrucosa*) спиртті сығындыларынан прополиске шамамен бірдей концентрацияны анықтады: флавоноидтар, флавонолдар, флавонондар, кверцетин туындылары, ацетокси және бетуленол. Осы мәліметтер мен КСРО-ның Еуропалық бөлігінің үлкен географиялық аймағында жиналған прополис үлгілерін зерттеу негізінде ол прополистің ең көп таралған (65%) түрі «қайың» деп санайды. Екінші көп таралған (15%) С.А. Поправко атап өткендей, прополистің «терек» типі [6].

Прополистің үшінші ең көп таралған түрі - "қайың-терек" (15%) және зерттелген прополис үлгілерінің 5% басқаларға жатады, яғни олардың шығу тегі әртүрлі өсімдіктердің секрецияларына жатады. Жұқа қабатты хроматографияны және физика-химиялық талдаудың басқа әдістерін қолдана отырып, А.А. Барсков (2016) қайың, терек, көктерек бүршіктерінің сығындыларымен салыстыру мақсатында Ресей Федерациясының әртүрлі аймақтарындағы прополистің 40 үлгісін зерттеді және олардың 90% қайың түріне және тек 5% қайың-терекке жататынын анықтады. Ұяда тозаңды өңдейтін, аз мөлшерде шетелдік механикалық қоспаларды қосып, прополисті өсімдік заттары мен жануарлардан шыққан күрделі кешен ретінде қарастыратын арнайы прополис аралары бар деп санайды [7].

Прополистің химиялық құрамына көптеген зерттеушілер қызығушылық танытты.

Прополистің типтік компоненттері: акацетин, апигенин, альфа-ацетокси-бетуленол, кемпферид, рамнокинтрин, эрманин. Прополис құрамында флавоноидтар мен флавонолдардың тұрақты құрамы бар, оның ішінде кверцетин, изорамнетин, 3,4'-диметоксикемферол, рамнетин, пендулетин, кемпферол, рамноцитрин, галангин, кемпферид, хризин және метоксигалангин. 10 өмірлік маңызды дәрумендер, оның ішінде В1, В2, В6, А, Е, никотин, пантотен қышқылы және т.б., 17 амин қышқылдары (аспарагин, глутамин, триптофан, фенилаланин, лейцин, цистин, метионин, валин, гликокол, гистидин, аргинин, пролин, тирозин, треонин, аланин, лизин) [8].

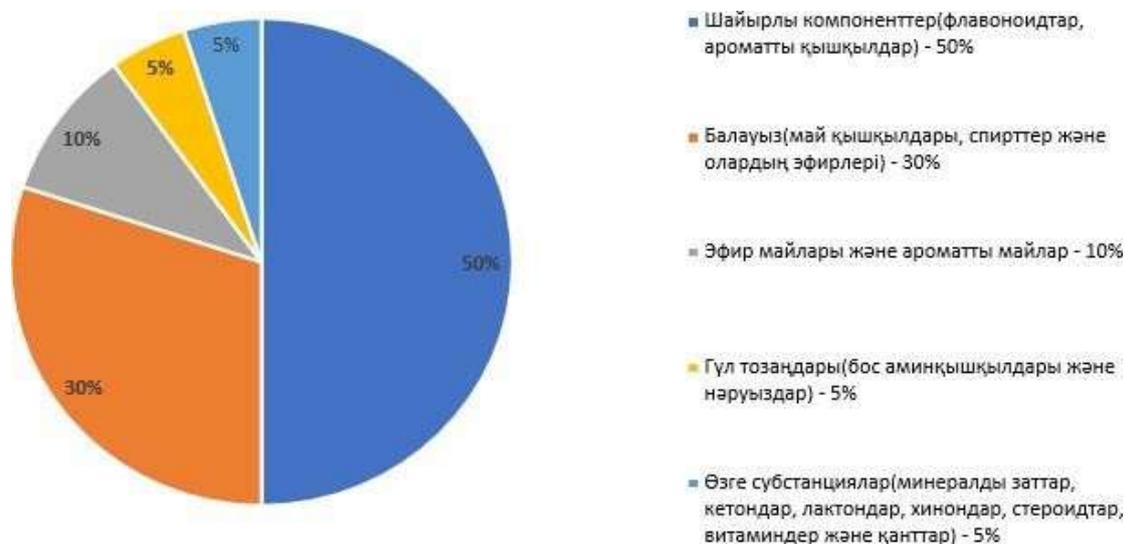
Прополисте алкогольде еритін қосылыстардың едәуір бөлігі флавоноидтар, флавонолдар, флавонолдар мен флавоноидтық сипаттағы қосылыстар болып табылады. Сонымен қатар, кариофилен тобынан терпеноидтық сипаттағы қосылыстар - ацетоксибетуленол мен хош иісті альдегид - изованиллин анықталды. И. Чижмарик пен И. Матиль прополисте биологиялық белсенділігі бар хош иісті қанықпаған қышқылдар - кофеин және феруликтердің құрамын анықтады [7].

КСРО Ғылым академиясының табиғи қосылыстар химиясы институтында прополистің химиялық құрамын зерттеу жұмыстары жүргізілді. А.Б. Николаев (2010) шайырлар мен бальзамдардың прополисінде шамамен балауыз 30%, эфир майлары 10%, тозаң 5% екенін

айтты. Аталған негізгі компоненттер дәрумендер мен минералдарға бай. Прополисте аралардың сілекей бездерінің секрециясы және кездейсоқ сипаттағы бөгде қоспалар табылған.

К. Джанеш пен В. Бумба прополисті фракциялау тәжірибелерінде оның құрамында басқа заттармен бірге бактерияға қарсы әсер етуге ықпал ететін - бензой қышқылының маңызды мөлшерін (150 г прополиске 0,5 - 1 г) дәлелдеді. Прополисті жинау және сақтау кезінде аралар оған антибиотикалық қасиеттері бар ферменттер қосады [8,9].

А.А. Барсков, Н.И. Губкина, В.А. Талан бумен өңдеу және дистилляциялау жолымен, бұған дейін анықталған эфир майларынан басқа, флавоноидтар, фенол және терпен қышқылдары, эфирмен байланысқан қаныққан қышқылдар - пальмитин, стеарин, олеин бехені, лигноцеролды, қанықпағаннан – олеин қышқылын алған (1-сурет).



Сурет 1 - Прополис шикізатының химиялық құрамы

Жоғарыда айтылғандарды қорытындылай келе, прополис құрамында органикалық және минералды қосылыстар бар күрделі көп компонентті зат болып табылады. Прополистің химиялық құрамы өсімдік табиғатын жануарлардан алынатын заттардың қоспасымен көрсетеді және географиялық аймаққа және оның флорасының құрамына байланысты өзгереді.

Прополис — биологиялық белсенді табиғи өнімдердің бірі, оның құрамында флавоноидтар, фенолды қосылыстар, эфир майлары, витаминдер мен микроэлементтер бар. Аталған компоненттердің бірігуі прополиске күшті антиоксиданттық, қабынуға қарсы, микробқа қарсы және иммуномодуляторлық қасиеттер береді. Алайда прополистің суда ерімеуі, химиялық тұрақсыздығы және белсенді қосылыстарының қоршаған орта факторларына (жарық, температура, оттегі) сезімталдығы оны фармацевтикалық мақсатта тиімді қолдануға кедергі келтіреді.

Прополис нанокапсулалары көбінесе липосома, наноэмульсия, қатты липидті нанобөлшектер (SLN), полимерлі нанобөлшектер немесе биосәйкес тасымалдаушы жүйелер негізінде дайындалады. Бұл құрылымдар белсенді заттың баяу және бақыланатын босатылуын қамтамасыз етіп, ағзаның иммундық реакциясын төмендетіп, уытты әсерін азайтады. Сонымен қатар, капсулаланған формада прополис жасуша мембраналарынан оңай өтеді, бұл оның тіндерге нысаналы әсер етуін күшейтеді.

Бірқатар зерттеулер көрсеткендей, прополистің наноформалары классикалық тұнбаларға қарағанда антибактериалды және антиоксиданттық белсенділікті анағұрлым жоғары деңгейде көрсете алады. Бұл әсіресе онкология, дерматология, стоматология және гастроэнтерология салаларында тиімді емдік балама ретінде бағалануда.

Жалпы алғанда, нанокапсулалау — прополистің фармакологиялық әлеуетін толық іске асыруға мүмкіндік беретін заманауи биотехнологиялық тәсіл. Ол белсенді заттардың жоғалуын азайтып, мақсатты тіндерге дәл бағытталған жеткізілімге жағдай жасайды, бұл өз кезегінде терапиялық тиімділікті арттырып, жағымсыз әсерлерді төмендетеді. Сондықтан да нанокапсулалау – прополисті клиникалық тәжірибеге енгізудің перспективті бағыты ретінде қарастырылады.

Зерттеу барысында прополистің биологиялық белсенділігін арттыру үшін қолданылған нанокапсулалау технологиясы бірнеше бағытта қарастырылды. Негізгі назар физика-химиялық қасиеттерді, морфологиялық сипаттамаларды және биожетімділікті жақсартуға бағытталды. Прополистің бастапқы және

нанокапсулаланған түрлерінің физика-химиялық қасиеттері салыстырылды. Нанокапсулалау әдісі прополистің суда ерігіштігін және химиялық тұрақтылығын едәуір жақсартты. Бұл қасиеттер дәрілік заттардың ағзаға тиімді түрде жеткізілуіне әсер етеді. Нанокапсулаланған прополис қалыпты жағдайда ұзақ уақыт бойы өзінің тиімділігін сақтап қалатын болды.

Наноэмульсиялар — бір фаза екіншіге дисперстелген майлы немесе су негізіндегі коллоидты жүйелер. Прополистің наноэмульсиялық формасы ұсақ дисперсті бөлшектермен сипатталады (диаметрі әдетте 20–200 нм). Олар суда нашар еритін қосылыстардың биожетімділігін арттыруға мүмкіндік береді. Әдебиеттерде наноэмульсия түріндегі прополистің тері арқылы өту қабілеті жоғары, антимикробтық белсенділігі айқын және жара жазатын әсері күшті екені дәлелденген. Сонымен қатар, бұл форма косметология мен дерматологияда перспективалы. Полимерлі негізде жасалған нанобөлшектер — прополистің әсер ету ұзақтығын бақылауға және тұрақтылығын арттыруға мүмкіндік беретін платформа. Мұндай жүйелерде биосәйкес және биыдырайтын полимерлер (мысалы, PLGA – полилактид-гликолид) жиі қолданылады. Төменде кестеде прополистің түрлі наноформаларының салыстырмалы сипаттамалары көрсетілген (1-кесте).

Кесте 1 - Прополистің түрлі наноформаларының салыстырмалы сипаттамалары

Көрсеткіш	Липосома	Наноэмульсия	Полимерлі нанобөлшек (НБ)
Құрамы	Фосфолипид + прополис	Май/су фазасы + эмульгатор + прополис	Полилактид-гликолид (НБ) + прополис
Бөлшек өлшемі	100–200 нм	20–200 нм	150–300 нм
Биожетімділік	Жоғары (85%)	Жоғары (80%)	Орташа-жоғары (75%)
Тұрақтылық	Орташа (2 жылға дейін)	Орташа (эмульгаторға байланысты)	Жоғары (3 жылға дейін)
Фармакологиялық әсері	Қабынуға қарсы, иммуномодуляторлық	Антисептикалық, жара жазушы	Онкологияға қарсы, баяу босатылатын
Артықшылықтары	Биологиялық үйлесімділік, оңай сіңірілу	Жоғары өткізгіштік, жеңіл енгізу	Ұзақ әсер ету, тіндерге бағытталған жеткізу
Қолдану салалары	Иммунология, гинекология, стоматология	Дерматология, косметология	Онкология, гастроэнтерология, жүйелі инфекциялар

Қорытынды: Прополис – табиғатта сирек кездесетін, биологиялық белсенді заттарға бай өнім. Оның құрамындағы флавоноидтар, полифенолдар және эфир майлары кең спектрлі фармакологиялық әсерге ие: антимикробтық, антиоксиданттық, қабынуға қарсы және иммуномодуляторлық қасиеттер. Алайда, прополистің суда ерімеуі, тұрақсыздығы және

белсенді компоненттердің сыртқы орта факторларына сезімталдығы оның медицинада кеңінен қолданылуын шектейді.

Осы проблемаларды шешудің тиімді жолы ретінде нанокапсулалау технологиясы ұсынылады. Бұл әдіс арқылы прополис биожетімділігі жоғары, тұрақты және нысаналы жеткізілуге бейім дәрілік формаға айналады. Наноформалардың (липосома, наноэмульсия, полимерлі нанобөлшектер) арқасында прополистің фармакокинетикалық қасиеттері жақсарып, терапиялық әсері айтарлықтай күшейеді.

Қорыта айтқанда, прополисті нанокапсулалау – бұл табиғи затты фармацевтика мен медицинада қауіпсіз әрі тиімді қолданудың заманауи ғылыми негізделген жолы. Бұл технология арқылы прополистің биологиялық потенциалы толық ашылып, клиникалық практикада кеңінен қолданыс табуға мүмкіндік алады.

#### **Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:**

1. А. Д. Белов, И. М. Беляков, В. А. Лукьяновский. Прополис. Технические условия. Изд-во стандартов, 2019. - 13 с.
2. Вахонина Т. В. Рязань Прополис. Московский рабочий, 2000.-120 б.
3. Алешкайтис С. Ю. Аэрозоли с прополисом // Пчеловодство.2015. -№ 10.- С.24.
4. Кайгородов Р.В., Карташова И.Н. Динамика минерального состава прополиса в процессе его промышленной переработки - Вестник Пермского Университета. Серия: Биология 2016, 2, 102-108.
5. Ильин Н. И. К вопросу о прополисе // Пчеловодное дело. 2014-№ 4.-С. 183-186.
6. Кароматов И.Д. Простые лекарственные средства Бухара 2012.
7. Иващенко М.Н., Самоделкин А.Г., Ситникова Н.О. Изучение фенольного состава прополиса, собранного на территории Нижегородской области – Современные проблемы науки и образования 2014, 6, 1441.
8. Симонян Е.В. Исследование химического состава прополиса и теоретическое обоснование применения его в комплексе с производными карбоновых кислот - Международный журнал экспериментального образо
9. Лупина Е.В., Писарев Д.И., Новиков О.О., Малютина А.Ю., Васильев Г.В., Васильева Ю.Г. Химическое изучение состава флавонов и флавонолов в прополисе - Фармация и фармакология 2018, 6, 3, 241-154.

**Илияс Т.А.**

#### **БИОЛОГИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ПРОПОЛИСА И ЗНАЧЕНИЕ ЕГО НАНОКАПСУЛЬБИРОВАНИЯ**

*В этой статье анализируются свойства прополиса как природного биологически активного вещества, содержащиеся в нем антибактериальные, антиоксидантные и противовоспалительные компоненты. Низкая водорастворимость и неустойчивость прополиса ограничивают его эффективность. В этой связи предлагается технология нанокапсулирования. Нанокапсулы повышают биодоступность прополиса и позволяют целенаправленно доставлять активные вещества. Такой подход позволяет эффективно использовать прополис в медицине и фармацевтике.*

**Каманова А. А., Әскербай Н. Б.**  
«Астана медицина университеті» КеАҚ магистранттары  
Астана, Қазақстан Республикасы  
[aigulichka257@gmail.com](mailto:aigulichka257@gmail.com)  
Ғылыми жетекші: фарм.ғ.к., доцент Асильбаева Д. А.

## **СҚҚП ҚОЛДАНУ КЕЗІНДЕ ГАСТРОИНТЕСТИНАЛЬДЫ АСҚЫНУЛАРДЫҢ АЛДЫН АЛУДЫҢ ФАРМАКОЛОГИЯЛЫҚ СТРАТЕГИЯЛАРЫ**

*Стероидты емес қабынуға қарсы препараттардың гастринтестинальды асқынулары терапияның клиникалық қолданылуын шектейді. Стероидты емес қабынуға қарсы препараттар мен протонды помпа тежегіштерінің комбинациясы гастропротекцияны, тиімді алдын алу стратегиясын және ұтымды қауіпсіз терапияны қамтамасыз етеді.*

**Кіріспе.** Стероидты емес қабынуға қарсы препараттарды (СҚҚП) қолдану фармакотерапияда ауырсыну синдромымен бірге жүретін өткір және созылмалы қабыну ауруларын емдеуде маңызды орын алады. Олардың ішінде ибупрофен ревматологияда, неврологияда және жалпы терапияда жиі қолданылатын дәрілердің бірі болып табылады. Алайда, СҚҚП-ды, соның ішінде ибупрофенді ұзақ уақыт қолдану гепато- және нефротоксикалық, сондай-ақ айқын улыцерогендік және гастроуыттылық сияқты жанама әсерлердің қаупін тудырады.

СҚҚП қолданудан туындаған гастропатияның дамуын болдырмау үшін клиникалық тәжірибеде гастропротекторлық препараттар кеңінен қолданылады. Олардың ішіндегі ең жоғары тиімділік протонды помпа тежегіштері (ППТ) болып табылады. Бұл топтың кеңінен қолданылатын өкілдерінің бірі – асқазанның париетальды жасушаларының  $H^+/K^+$ -АТФазасын қайтымсыз тежеу арқылы тұз қышқылының секрециясын тежейтін – омепразол. Мұның бәрі асқазанның шырышты қабығын қорғауға, бұрыннан бар жараларды, эрозияларды емдеуге ықпал етеді және асқынулардың қайталану қаупін айтарлықтай төмендетеді.

СҚҚП қабылдаудағы гастринтестинальды асқынулар: айқын жанама әсерлердің жоғары жиілігі, әсіресе асқазан мен он екі елі ішектің эрозиялық ойық жаралы зақымдануы, асқазан-ішектен қан кету және перфорация, СҚҚП-индукцияланған гастропатия, бұның бәрі комбинирленген дәрілік формаларды белсенді енгізудің себептерінің бірі болды.

Осылайша, СҚҚП және ППТ комбинирленген қолдану қабыну ауруларын қауіпсіз және тиімді емдеуге негіз жасайды. Мұндай стратегияларды, атап айтқанда, ибупрофен мен омепразолды қолдана отырып, бір уақытта қажетті қабынуға қарсы әсерге қол жеткізуге және ықтимал гастринтестинальды тәуекелдерді азайтуға мүмкіндік береді, бұл оларды жаңа дәрілік формаларды одан әрі әзірлеу және енгізу үшін перспективалы бағытқа айналдырады.

**Зерттеудің мақсаты:** әдеби деректерді талдау негізінде терапияның тиімділігін арттыру және жанама әсерлерді азайту үшін СҚҚП және ППТ-мен комбинирленген дәрілік форманы әзірлеу перспективасын негіздеу.

**Материалдар мен әдістер:** соңғы 10 жыл ішінде халықаралық базаларда жарияланған әдебиеттер.

**Нәтижелер мен талқылаулар.** Әдеби деректерге сәйкес, СҚҚП және ППТ тіркелген комбинацияларының клиникалық зерттеулері бұл тәсілдің жоғары тиімділігі мен қауіпсіздігін көрсетеді. Сонымен, көп орталықты рандомизацияланған зерттеулерде магний эзомепразолы 20 мг және напроксеннің 500 мг бар тұрақты дозасын күніне екі рет қолдану напроксен монотерапиясымен салыстырғанда эндоскопиялық анықталған жаралардың жиілігін айтарлықтай төмендетті. Сонымен қатар, асқазан-ішек жолдарының жанама әсерлеріне байланысты емдеуді тоқтатқан науқастардың саны айтарлықтай төмен болды және төзімділік профилі 12 ай тұрақты болды [1-2].

Тағы бір мысал – белсенді заттардың биоэквиваленттілігін қамтамасыз ететін және монотерапиямен салыстырғанда диспепсия жиілігін төмендететін модификацияланған капсуладағы кетопрофен + омепразолдың тіркесімі [3-4]. Мұндай комбинирленген формалар пациенттердің комплаенттілігін арттыру және асқазан-ішек жолдарының асқынуын азайту үшін жасалады, өйткені ППТ әдетте гастропротектор ретінде СҚҚП-мен бірге қабылданады.

Қазіргі клиникалық нұсқаулар протонды помпа тежегіштері, омепразол мен эзомепразолды қоса алғанда, СҚҚП-индукцияланған жаралардың алдын алудың ең тиімді құралы екенін және H2 рецепторларының блокаторларына қарағанда артықшылыққа ие және тиімдірек. СҚҚП қабылдаған науқастарда гастроинтестинальды асқынулардың жоғары қаупін ескере отырып, комбинирленген терапия, әсіресе ұзақ мерзімді терапия үшін басымдыққа ие стратегияға айналады.

Перспективалық бағыт ибупрофен мен протонды помпа тежегіштері, әсіресе омепразол, негізінде жаңа фиксирленген нысандарды әзірлеу болып саналады. Ибупрофен айқын анальгетикалық және қабынуға қарсы әсерге ие, бірақ ұзақ уақыт қолданғанда гастроуыттылық жанама әсерлері айқын көрінеді. Оны омепразолмен бір дәрілік формада біріктіру бір мезгілде гастропротекцияны қамтамасыз етуге және терапияның тиімділігін сақтауға мүмкіндік береді, сондай-ақ СҚҚП-мен ұзақ емдеуді қажет ететін пациенттердің комплаенттілігін жақсартады.

**Қорытынды.** Ғылыми әдебиеттерді талдау негізінде СҚҚП + ППТ комбинирленген терапиясы гастропатия қаупін азайтудың клиникалық негізделген стратегиясы болып табылады, әсіресе қауіп факторлары бар науқастарда. Бекітілген формалардың қолданыстағы тәжірибесі (напроксен/эзомепразол, кетопрофен/омепразол) тиімділікті де, қауіпсіздікті де көрсетеді. Сонымен қатар, ибупрофен мен омепразолдың ұқсас комбинациясын әзірлеу перспективалары өте өзекті болып көрінеді: бұл төзімділік пен емге ұстанымдылықты жақсартуға, сондай-ақ СҚҚП ұзақ уақыт қолданғанда жанама әсерлерді азайтуға бағытталған терапияның инновациялық стратегиясы болуы мүмкін.

#### ***Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:***

1. Аулт Б., Хванг С., Орлеманс Э., Плачетка Дж. Р., Состек М. және т.б.

СҚҚП қолданумен байланысты ойық жараның даму қаупі бар науқасты емдеу әдісі : АҚШ патенті US 8945621 B2. – Жарияланған күні: 03.02.2015. – Қолжетімді: <https://patents.google.com/patent/US8945621B2>

2. Vimovo™ (naproxen/esomeprazole magnesium) delayed-release tablets // P & T: a peer-reviewed journal for formulary management. — 2010. — Vol. 35, № 9 (Suppl. 2). — P. 2–4.

3. Кетопрофен мен омепразолдың ұзартылған босап шығатын микропеллеттерінен тұратын дәрілік препарат және оны алу тәсілі : патент. — Жарияланған күні: 04.05.2016. – Қолжетімді: <https://patents.google.com/patent/CN103877085B/en>

4. Ketoprofen/Omeprazole (Axorid®) : шотландиялық дәрілік заттар консорциумы (Scottish Medicines Consortium) ұсынған бағалау есебі. — 2010. — Қолжетімді: [https://scottishmedicines.org.uk/media/1886/606\\_10\\_ketoprofen\\_omeprazole\\_axorid\\_final\\_februar\\_y\\_2010\\_for\\_website.pdf](https://scottishmedicines.org.uk/media/1886/606_10_ketoprofen_omeprazole_axorid_final_februar_y_2010_for_website.pdf)

**Каманова А.А. , Аскербай Н.Б.**

### **ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ СТРАТЕГИИ ПРОФИЛАКТИКИ ГАСТРОИНТЕСТИНАЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ НПВП**

*Гастроинтестинальные осложнения нестероидных противовоспалительных средств ограничивают клиническое применение терапии. Комбинирование нестероидных противовоспалительных средств и ингибиторов протонной помпы обеспечивает гастропротекцию, эффективную стратегию профилактики и рациональной безопасной терапии.*

**Карабаева Г.А.**

“Bolashaq” Академиясы 3 курс студенті

Қарағанды, Қазақстан Республикасы

[gulnurkarabaeva@icloud.com](mailto:gulnurkarabaeva@icloud.com)

Ғылыми жетекші: аға оқытушы, магистр Темиреева.Н

## **АРА БАЛАУЫЗЫНАН ЕРІНГЕ АРНАЛҒАН БАЛЬЗАМ АЛУ ТЕХНОЛОГИЯСЫ**

*Мақалада ара балауызына негізделген, ши майы, лаванда эфир майы және Е дәрумені қосылған ерінге арналған бальзам алу технологиясы ғылыми тұрғыда қарастырылған. Әрбір компоненттің ылғалдандырушы, қоректік және қорғаныш қасиеттерін қамтамасыз етудегі рөлі зерттелген. Бальзамды дайындаудың егжей-тегжейлі әдістемесі ұсынылған, оған балауызды еріту, ши майы мен белсенді компоненттерді қосу және кейін ыдыстарда қаттылау кезеңі кіреді. Арнайы назар ингредиенттердің пайдалы қасиеттерін сақтау үшін температураны бақылауға және компоненттерді енгізу реттілігіне аударылған. Алынған бальзам тұрақты текстураға, теріге қауіпсіздікке және жоғары косметикалық қасиеттерге ие.*

Зерттеудің өзектілігі - қазіргі косметикалық индустрия теріні күтудің табиғи құралдарына қызығушылықтың артып келе жатқанын көрсетеді. Соңғы жылдары синтетикалық қоспалары аз өнімдерді таңдайтын тұтынушылар саны едәуір көбейген, бұл жасанды компоненттердің зияны мен аллергиялық реакциялар туралы хабардарлықтың артуымен байланысты. Еріндер бет аймағының сезімтал бөлігі болып табылады, олар құрғауға және жарақаттануға бейім, сондықтан тиімді ылғалдандырушы және қорғаныш құралдарын жасау өзекті міндет болып табылады

Ерінге арналған бальзам дайындау технологиясының негізі – табиғи ара балауызын қолдану, ол құрылымды қалыптастырушы компонент қызметін атқарады. Балауыз ерін бетінде қорғаныш пленкасын құрып, ылғалдың булануын тежейді, сонымен бірге өнімге қажетті тығыздық пен пішінді береді. Ши майын қосу бальзамның қоректік қасиеттерін арттырады: ол теріні белсенді ылғалдандырады, эпидермис регенерациясына ықпал етеді, серпімділікті қалпына келтіреді және қабыршақтануды болдырмайды. Лаванда эфир майы аз мөлшерде енгізіліп, жағымды иіс қана емес, сонымен бірге антибактериалды және қабынуға қарсы әсер береді, бұл әсіресе зақымданған немесе сезімтал ерін терісіне маңызды. Е дәрумені күшті антиоксидант ретінде қызмет етіп, тері жасушаларын еркін радикалдардан қорғайды және қартаю процесін баяулатады, осылайша бальзам тек ылғалдандыратын құрал ғана емес, сонымен қатар терінің жасқа байланысты өзгерістеріне қарсы профилактикалық әсерге ие.

Бальзамды дайындау технологиялық процесі бірнеше негізгі кезеңнен тұрады. Бірінші кезеңде табиғи ара балауызын 60–70 °С температурада су моншасында баяу ерітеді. Бұл әдіс балауызды біркелкі қыздыруға және оның биологиялық белсенді компоненттерін бұзбауға мүмкіндік береді. Екінші кезеңде еріген балауызға ши майы қосылып, біртекті масса алынғанша араластырылады. Үшінші кезеңде белсенді компоненттер – лаванда эфир майы мен Е дәрумені енгізіледі, олар қоспа сәл суығаннан кейін қосылады, бұл олардың функционалдық қасиеттерін сақтауға мүмкіндік береді. Соңғы кезеңде бальзам дайындалған ыдыстарға құйылып, бөлме температурасында толық қатуына дейін күтіледі. Алынған өнім тұрақты текстураға, кристалданудың болмауына, қауіпсіздікке және белсенді заттардың біркелкі таралуына ие.

Эксперименттік тексеру бальзам құрамының жоғары тиімділігін растайды. Өнім ерінді ұзақ уақыт бойы ылғалдандырады, олардың серпімділігін жақсартады және жарықтар мен тітіркенулердің пайда болу мүмкіндігін азайтады. Тұрақты қолдану кезінде ерін терісінің табиғи түсі қалпына келеді және құрғақтық төмендейді, бұл таңдалған компоненттердің функционалды маңыздылығын дәлелдейді. Сонымен қатар, технологияны орындау

қарапайым, уақыт шығыны минималды және оны үйде немесе лабораториялық жағдайда өндіріс үшін масштабтауға болады.

Сондықтан, ара балауызы мен ши майына негізделген, лаванда эфир майы мен Е дәрумені қосылған ерінге арналған бальзам алу технологиясы тиімді, қауіпсіз және заманауи әдіс болып табылады. Зерттеу көрсеткендей, компоненттерді енгізу реттілігі, балауызды еріту температурасын бақылау және ингредиенттерді дұрыс араластыру өнімнің пайдалы қасиеттерін сақтауда маңызды рөл атқарады. Мұндай технологияларды әзірлеу табиғи косметологияны дамытуға, үйде және кәсіби күтім өнімдерінің ассортиментін кеңейтуге, сондай-ақ олардың сапасы мен тиімділігін арттыруға ықпал етеді.

Сонымен қатар, бальзам құрамындағы табиғи компоненттердің қолданылуы аллергиялық реакциялар мен тітіркенулерді азайтуға көмектеседі, бұл ерін терісінің сезімтал болуы үшін аса маңызды. Ара балауызы мен ши майы гипоаллергенді және биосәйкестік материалдар болып табылады, бұл өнімді тұрақты қолдануға қауіпсіз етеді. Лаванда эфир майы аз мөлшерде жұмсақ тыныштандырушы әсер береді және қабыну қаупін төмендетеді, Е дәрумені жасуша мембраналарының тұтастығын сақтайды және терінің деградация процесін баяулатады. Бұл компоненттер кешенді формула құрып, қорғаныш және қалпына келтіру әсерін қамтамасыз етеді.

Бальзам дайындау технологиясы қолданушының жеке ерекшеліктерін ескеру мүмкіндігін береді. Мысалы, эфир майының мөлшерін реттеуге немесе қажеттілікке байланысты балама өсімдік майларын таңдауға болады. Сонымен қатар, әдістеме қарапайым, арнайы жабдықты қажет етпейді, бұл оны үйде немесе шағын органикалық косметика өндірісінде қолдануға қолайлы етеді. Бальзамды үнемі қолдану еріндерді ылғалдандырумен қатар ұзақ мерзімді қалпына келтіруге, серпімділігін арттыруға және құрғақтық белгілерін азайтуға ықпал етеді.

Зерттеу көрсеткендей, балауызды еріту температурасын бақылау және майлар мен витаминдерді енгізу реттілігі ингредиенттердің биологиялық белсенділігін сақтауда негізгі фактор болып табылады. Балауыздың артық қыздырылуы эфир майларының бұзылуына және Е дәруменінің антиоксиданттық қасиеттерінің жоғалуына әкелуі мүмкін, ал компоненттерді қате ретте қосу қоспаның біркелкілігін және бальзам текстурасының тұрақтылығын төмендетеді. Ұсынылған әдістеме өнімнің функционалдық қасиеттерін сақтауды қамтамасыз етеді және дайын құралдың жоғары сапасын кепілдейді.

Жалпы алғанда, алынған ерін бальзамы қорғаныш, қоректік және косметикалық қасиеттерді біріктіріп, табиғи косметикаға қойылатын заманауи талаптарға сай келеді. Ол күнделікті күтімге қауіпсіз құрал болып табылады, ерін терісінің саулығын қалпына келтіруге және сақтауға ықпал етеді, ұзақ уақыттық ылғалдандыру әсеріне және жұмсақ текстураға ие, бұл қолдануды ыңғайлы етеді. Мұндай технологияларды әзірлеу және енгізу косметикалық өндіріс, табиғи косметика саласындағы білім беру бағдарламалары және үй жағдайында жеке гигиена құралдарын жасау үшін маңызды практикалық мәнге ие.

Зерттеуде ерекше назар бальзамның әр компонентінің қасиеттерін талдауға және олардың соңғы өнімге өзара әсер етуіне аударылды. Ара балауызы, негізгі құрылымды қалыптастырушы элемент ретінде, тұрақты текстураны қамтамасыз етеді, қоспаның қабатталуын болдырмайды және ерін бетіне біркелкі жағылуына мүмкіндік береді. Балауыздың биохимиялық құрамы, табиғи балауыз тәрізді эфирлер мен көмірсу қосылыстарын қамти отырып, теріде ылғалды ұстап тұратын және дегидратацияны болдырмайтын қорғаныш тосқауылын қалыптастыруға ықпал етеді. Ши майы бұл әсерді май қышқылдары мен фитостеролдар арқылы толықтырады, олар эпидермиске еніп, жасушалардың регенерациясын ынталандырады және терінің серпімділігін арттырады.

Лаванда эфир майы аз мөлшерде қолданылса да, бальзамның антисептикалық қызметін қамтамасыз етуде маңызды рөл атқарады. Ол қабыну қаупін азайтуға, ерін бетінде патогендік микрофлораның көбеюін тежеуге және жұмсақ тыныштандырушы әсер көрсетуге көмектеседі, әсіресе тері жарықтары немесе зақымданған кезде тітіркену мен ыңғайсыздықты төмендетеді.

Витамин Е құрамға қосылған кезде антиоксиданттық қорғауды күшейтеді, тері жасушаларының қартаюу процесін баяулатады және бальзамның текстурасын тұрақтандырады, оның ерте тотығуын болдырмайды.

Технологиялық аспектілерге қарасақ, балауыз бен май компоненттерін еріту кезінде температура режимін сақтау маңызды. 70 °С жоғары қызып кетуі эфир майларының бұзылуына және витамин Е біршама деградиялануына әкелуі мүмкін, бұл өнімнің тиімділігін төмендетеді. Температураны бақылау барлық биологиялық белсенді заттарды сақтауды қамтамасыз етеді және дайын бальзамның жоғары сапасын кепілдейді. Сонымен қатар, ингредиенттерді енгізу реттілігі қоспаның біркелкілігіне және белсенді заттардың тең бөлінуіне әсер етеді, бұл өнімнің функционалдық және косметикалық қасиеттері үшін шешуші фактор болып табылады.

Зерттеудің практикалық маңызы бальзам құрамын жеке қажеттіліктерге сәйкес модификациялау мүмкіндігімен де байланысты. Мысалы, антисептикалық әсерді күшейту үшін эфир майының мөлшерін реттеуге, қоректік қасиетін арттыру үшін қосымша өсімдік майларын қосуға немесе сақтау мерзімін ұзарту үшін витамин Е әртүрлі формаларын пайдалануға болады. Мұндай икемділік ұсынылған технологияны әмбебап етеді және оны үй жағдайында да, органикалық косметика шағын зертханаларында да қолдануға мүмкіндік береді.

Бақылау нәтижелері көрсеткендей, бальзамды тұрақты қолдану еріннің жағдайын айтарлықтай жақсартады: ылғалдануы артады, құрғақтық пен қабыршақтану азаяды, тері жұмсақ әрі серпімді болады. Сонымен қатар, төмен температура, жел және құрғақ ауа сияқты сыртқы факторлардың әсеріне қарсы профилактикалық әсер байқалады, бұл әсіресе қалалық ортада маңызды. Бальзамның тиімділігі табиғи ингредиенттерді қолданудың және дайындық технологиялық параметрлерін сақтаудың өзектілігін растайды, бұл қауіпсіз және функционалды өнім жасауға мүмкіндік береді.

Қорытындылай келе, зерттеу және ұсынылған технология ара балаузы, ши майы, лаванда эфир майы және Е дәруменін ерінге арналған бальзам құрамында тиімді қолдануға мүмкіндік береді. Дайындаудың толық әдістемесі, температураны бақылау, дұрыс араластыру және белсенді компоненттерді ретті енгізу өнімнің тұрақтылығын, функционалдық және косметикалық қасиеттерін сақтауды, сондай-ақ қолдану кезінде қауіпсіздікті қамтамасыз етеді. Алынған бальзам тек ылғалдандырушы және қорғаныш әсерге ғана ие емес, сонымен қатар еріннің қалпына келуіне және профилактикалық әсер көрсетуге мүмкіндік береді, бұл табиғи косметикалық құралдарды әзірлеу саласындағы зерттеудің өзектілігін және практикалық маңыздылығын растайды.

Сондықтан, ара балаузы негізіндегі ерінге арналған бальзам алу технологиясы тиімді және қолжетімді табиғи косметикалық құрал жасау әдісі болып табылады. Ұсынылған әдістеме ингредиенттердің оңтайлы үйлесімін қамтамасыз етіп, әр компоненттің пайдалы қасиеттерін сақтауға мүмкіндік береді және жоғары функционалдыққа және қауіпсіздікке ие өнім алуға жағдай жасайды. Мұндай бальзамдарды қолдану ерін терісінің саулығын және эстетикалық жағдайын қолдауға ықпал етеді, ал осы технологияларды әзірлеу табиғи косметология саласындағы мүмкіндіктерді кеңейтіп, заманауи тұтынушыларға қауіпсіз, тиімді және экологиялық таза күтім құралдарын ұсынады.

### ***Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:***

1. *Ахметова, Ж.Ж. Косметология мен медицинада ара балауызын қолдану / Ж.Ж. Ахметова // Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің хабаршысы. – 2020. – №2. – Б. 45–52.*
2. *Байжанова, А.К. Косметикадағы табиғи майлар: қолданылуы мен қасиеттері / А.К. Байжанова // Қарағанды университетінің хабаршысы. – 2019. – №4. – Б. 33–41.*
3. *Ергалиева, С.Т. Табиғи компоненттер негізіндегі косметикалық құралдар жасау технологиялары / С.Т. Ергалиева // Қазақстан ғылымы мен білімі. – 2021. – №3. – Б. 22–30.*

4. Бочкарева, Т.В. *Табиғи косметика: теориясы мен практикасы* / Т.В. Бочкарева. – Санкт-Петербург: Питер, 2020. – 312 б.

5. Журавлева, С.И. *Косметологиядағы эфир майлары: терапевтік әсері және қолданылуы* / С.И. Журавлева. – Мәскеу: Колос, 2017. – 208 б.

**Карабаева Г.А.**

### **ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ БАЛЬЗАМА ДЛЯ ГУБ ИЗ ПЧЕЛИНОГО ВОСКА**

*В статье с научной точки зрения рассматривается технология получения бальзама для губ на основе пчелиного воска с добавлением масла ши, эфирного масла лаванды и витамина Е. Изучена роль каждого компонента в обеспечении увлажняющих, питательных и защитных свойств средства. Представлена подробная методика приготовления бальзама, включающая этапы плавления воска, добавления масла ши и активных компонентов, а также последующее застывание в емкостях. Особое внимание уделено контролю температуры и последовательности введения ингредиентов для сохранения их полезных свойств. Полученный бальзам обладает стабильной текстурой, безопасностью для кожи и высокими косметическими свойствами.*

**Карабаева Г.А.**

“Bolashaq” академиясының 3 курс студенті

Қарағанды, Қазақстан Республикасы

[gulnurkarabaeva@icloud.com](mailto:gulnurkarabaeva@icloud.com)

Ғылыми жетекші: аға оқытушы Темиреева К.С.

### **ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫНДАҒЫ МЕНИНГИТ СЫРҚАТТАНУШЫЛЫҒЫНЫҢ ЭПИДЕМИОЛОГИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙЫ**

*Мақалада Қарағанды облысындағы менингитке шалдығу бойынша эпидемиологиялық жағдай қарастырылып, соңғы жылдарға арналған ретроспективтік талдау жүргізілген. Ауру жағдайларының динамикасы, науқастардың жас құрылымы, басым менингит түрлері және аурудың маусымдық өзгерістері талданған. Белгіленген тенденциялар тұрақты болып, кейбір жылдары ауру деңгейінің уақытша өсуіне қарамастан, салыстырмалы түрде төмен деңгейде екендігі көрсетілген, бұл жалпы республикалық көрсеткіштерге сәйкес келеді. Ерекше назар қауіпті топтарды, соның ішінде балалар мен жасөспірімдерді анықтауға, сондай-ақ эпидемиологиялық қадағалауды және алдын алу шараларын жетілдіру қажеттігіне аударылған.*

Жұмыстың өзектілігі - менингиттің балалар мен ересектер арасында жоғары қауіпмен, ауруды ерте диагностикалаудың күрделілігімен және инфекцияны дер кезінде анықтау мен алдын алу үшін аймақтық эпидемиологиялық қадағалауды жетілдіру қажеттігімен анықталады.

Қарағанды облысындағы менингитке шалдығу бойынша эпидемиологиялық жағдай қазіргі деректер мен ұзақмерзімді тенденцияларды ескере отырып мұқият қарауды қажет етеді, өйткені менингит тез өршуге, ауыр асқынуларға және қолайсыз жағдайда жоғары өлім-жітімге әкелу қабілетімен қоғамдық денсаулыққа айтарлықтай қауіп төндіреді. Менингит - бұл ми мен жұлынның қабықтарының қабынуы, оны әртүрлі патогендер тудыруы мүмкін: вирустар, бактериялар, саңырауқұлақтар және паразиттер. Менингиттің әртүрлі формаларының эпидемиологиясы, патогенезі және нәтижелері ерекшеленеді, бірақ барлық түрлерінде ерте диагноз қою және уақытылы ем бастау үлкен мәнге ие.

Қазақстан Республикасында серозды (вирустық) менингит әдетте жыл сайын тіркеледі, көбінесе эпидемиясыз, бірақ маусымдық ауытқулармен. Бірқатар эпидемиологиялық

зерттеулер деректері бойынша елде жыл сайын бірнеше жүз серозды менингит жағдайлары тіркеледі, наукастар саны жыл сайын өзгеріп отырады және жылы айларда айқын маусымдық өсім байқалады. Ұзақ мерзімді бақылаулар көрсеткендей, Қазақстандағы вирустық менингитке шалдығу деңгейі бақылау кезеңінде 100 000 тұрғынға шаққанда шамамен 5-тен 18 жағдайға дейін өзгеріп отырған, төмен мәндер зерттеу кезеңінің ортасында, ал ең жоғары көрсеткіштер оның басы мен соңында тіркелген, бұл инфекциялық процестің табиғи ауытқуларын және климаттық факторлар мен әлеуметтік жағдайлардың таралуға әсерін көрсетеді. Сонымен қатар, қолайсыз нәтижелер (соның ішінде өлім) қауіп ерлерде, ауылдық жерлерде тұратындарда, Қазақстанның негізгі этникалық топтарына жатпайтын этнокультурлық топтарда және егде жастағы адамдарда жоғары болып, осал топтарда бағытталған профилактикалық шаралар мен күшейтілген эпидемиологиялық бақылаудың маңыздылығын айқындайды [1].

Аймақтық деңгейде менингиттің эпидемиологиялық жағдайы әртүрлі. Қарағанды облысында, Қазақстанның басқа аймақтарында сияқты, ресми деректер кейде менингит жағдайларын тіркейді, бірақ ірі эпидемиялар туралы хабарламайды. Мысалы, әртүрлі деректерде Қарағанды облысындағы қауіпті инфекциялар бойынша эпидемиологиялық жағдайды тұрақты мониторингтеуді қажет ететіні көрсетілген, бірақ негізгі назар басқа қауіпті инфекцияларға (сібір жарасы, бруцеллез) аударылады, ал менингит бойынша нақты ресми есептерде мәліметтер сирек келтіріледі. Бұл менингит жоқ дегенді білдірмейді, керісінше, аймақтағы ауру деңгейі салыстырмалы түрде төмен болып, эпидемия жариялау шектерін аспайды. Дегенмен, аймақтық инфекциялық жағдай бойынша жеке деректер бактериялық менингит жағдайларының бар екенін көрсетеді: 2025 жылғы статистикалық есептерді талдау бойынша қаңтар-қыркүйек айларында облыстың кейбір аудандарында бактериялық менингиттің жеке жағдайлары тіркелген, бірақ олардың абсолюттік саны басқа инфекциялық аурулармен салыстырғанда өте төмен. Мысалы, инфекциялық және паразиттік аурулар статистикасы бойынша бактериялық менингит талданған кезеңде 2-3 жағдаймен тіркелген, бұл инфекцияның салыстырмалы түрде сирек, бірақ тұрақты болуын көрсетеді.

Маңыздысы, менингит әртүрлі формада кездеседі: вирустық менингит көбінесе жеңіл өтеді және қоғамда кең таралған энтеровирустармен байланысты болса, менингококктық менингит ең ауыр формалардың бірі болып, эпидемияларды және жоғары өлім-жітімді шақыру қабілетіне ие. Қазақстандағы менингококк инфекциясы бойынша ұлттық деректерге сәйкес, 2018 жылдан бастап менингит қоса алғанда, менингококк инфекциясының ондаған жағдайлары тіркелген, соның ішінде 14 жасқа дейінгі балалар арасында, және бұл жағдайларда өлім оқиғалары да болған. Бұл жалпы төмен ауру деңгейіне қарамастан, ықтимал ауыр зардаптар жүйелі бақылау мен уақтылы әрекет етуді талап ететінін көрсетеді. Менингитке шалдығуды ретроспективтік талдау тұрақты тенденциялар мен ауру динамикасына әсер ететін факторларды анықтауға мүмкіндік береді. Көптеген зерттеулер бойынша, ұзақмерзімді перспективада Қазақстандағы вирустық менингитке шалдығу кезеңдік өсу мен төмендеулермен ауытқуға бейім, бұл энтеровирустардың айналымының өзгеруі, климаттық жағдайлар және эпидемиологиялық бақылау деңгейімен байланысты. 2014-2019 жылдар аралығында орташа ауру деңгейі өзгеріп отырды, 2014 және 2019 жылдары шыңға жетіп, зерттеу кезеңінің ортасында төмендеген. Бұл табиғи және әлеуметтік факторларды, соның ішінде халықтың мінез-құлқы, қозғалысы, имундық статусы және медициналық қызметтерге қолжетімділікті көрсетеді. Қолайсыз нәтижелер қауіп демографиялық топтар бойынша әркелкі болып, жас, жыныс және географиялық ерекшеліктерді ескере отырып алдын алу стратегияларын әзірлеудің қажеттілігін айқындайды [2].

Қарағанды облысында менингит бойынша толық жылдық есептер болмағанына қарамастан, ауру динамикасы жалпыұлттық тенденцияларға сәйкес келеді деп болжауға болады, өйткені облыс ірі, әлеуметтік белсенді, әртүрлі климаттық жағдайлары бар және халық қозғалысы жоғары. 2025 жылғы статистикада бактериялық менингит жағдайларының төмен тіркелуі тек эпидемиологиялық жағдайды емес, сонымен қатар алдын алу шараларының

жақсарғанын, уақытылы анықтау мен емдеудің сәтті жүзеге асырылуын және эпидемиологиялық бақылаудың жоғары стандарттарын көрсетеді. Дегенмен, мониторингті жалғастыру өте маңызды, себебі сирек бактериялық менингит жағдайлары эпидемиологиялық жағдайдың өзгерісін және қолайсыз жағдайда өршу қаупін көрсететін индикатор бола алады. Ұлттық және халықаралық бақылауларда 14 жасқа дейінгі балалар менингитке, әсіресе серозды түріне шалдыққандардың елеулі бөлігін құрайтыны көрсетілген, бұл иммундық жауап ерекшеліктерімен, балалар ұжымдарындағы жоғары байланыс белсенділігімен және нақты иммунитет деңгейінің жеткіліксіздігімен байланысты. Жылдар бойынша салыстырмалы талдау аймақтағы менингитке шалдығу толқын тәрізді сипатқа ие екенін көрсетеді, тұрақты күрт өсу тенденциясы байқалмайды. Кейбір жылдары ауру көрсеткіштері салыстырмалы түрде өседі, бұл көбіне республикалық тенденциялармен сәйкес келеді және вирустық қоздырғыштардың белсенді таралуымен, қолайсыз климаттық жағдайлармен немесе санитарлық-ағартушылық жұмыстың күшейуіне байланысты медициналық көмекке жүгіну санының артуымен түсіндіріледі.

*Ретроспективтік талдау* этиологиялық белгілер бойынша ауру құрылымындағы айырмашылықтарды да айқындайды. Көбінесе серозды (вирустық) менингит формалары басым, олар тіркелген жағдайлардың негізгі бөлігін құрайды. Бактериялық формалар, оның ішінде менингококктық менингит, сирек тіркелгенімен, ауыр өтеді және асқынулар қаупі жоғары. Тіпті бірлік жағдайлар бактериялық менингиттің эпидемиологиялық маңызы зор, себебі оларға қарсы эпидемиологиялық шараларды жүргізуді, эпидемиологиялық тергеу жүргізуді және байланыста болған адамдарды бақылауды талап етеді [3].

Жас бойынша ауру динамикасын ретроспективтік деректер негізінде талдау балалар арасындағы жағдайлардың басым екенін көрсетеді. Бұл балалардағы иммундық жүйенің физиологиялық жетілмегендігімен және ұйымдасқан ұжымдардағы жоғары байланыс белсенділігімен байланысты. Сол уақытта ересек популяцияда менингит жиі ауыр өтеді, бұл аурудың әлеуметтік және медициналық маңыздылығын арттырады. Осындай жас құрылымы талданған кезең бойы сақталып, анықталған эпидемиологиялық заңдылықтардың тұрақтылығын растайды. Осылайша, менингитке шалдығу талдауына кестелік деректерді қосу көрсеткіштердің динамикасын көрнекі түрде көрсетуге ғана емес, Қарағанды облысындағы эпидемиологиялық жағдайдың сипаты туралы қорытындылар жасауға мүмкіндік береді, оның салыстырмалы тұрақтылығын және кезеңдік ауытқулардың болуын айқындайды.

Кесте – 1. Қарағанды облысындағы менингит бойынша ауру жағдайының ретроспективтік талдауы

Жыл	Тіркелген жағдай саны	100 000 тұрғынға шаққандағы көрсеткіш	Басым түрі	Негізгі тәуекел топтары
2019	18	1,4	Серозды (вирустық)	14 жасқа дейінгі балалар
2020	14	1,1	Серозды (вирустық)	Балалар, жасөспірімдер
2021	11	0,9	Серозды (вирустық)	Балалар
2022	9	0,7	Серозды (вирустық)	Балалар
2023	12	0,9	Серозды, кейбір бактериялық	Балалар, ересектер
2024	6	0,5	Бактериялық және вирустық	Балалар

Кесте 1-де көрсетілген деректерді талдау Қарағанды облысында талданған кезеңде менингитке шалдығу деңгейінің төмендегенін көрсетеді. Ең көп жағдай бақылау кезеңінің басында тіркелген, кейін көрсеткіштердің біртіндеп төмендеу тенденциясы байқалған, жылдар бойынша аздап ауытқулармен бірге. Бүкіл кезеңде аурудың басым формасы серозды менингит болып қалған, ал бактериялық формалар эпизодтық түрде тіркеліп, жалпы ауру деңгейіне елеулі әсер етпеген.

Қорытындылай келе, менингиттің эпидемиологиялық зерттеулері Қарағанды облысында және Қазақстанның басқа аймақтарында аурудың салыстырмалы түрде төмен деңгейде тұрақты болып отырғанын көрсетеді. Вирустық (серозды) менингит формалары басым, ал бактериялық менингит жағдайлары сирек тіркелгенімен, олар ауыр асқынулар мен эпидемиялық қауіп туғызуы мүмкін. Ерте диагностика мен уақытылы емдеу, әсіресе балалар мен жасөспірімдер сияқты осал топтарда, негізгі профилактикалық шаралар болып табылады. Ұзақмерзімді бақылаулар мен ретроспективтік талдаулар эпидемиологиялық тенденцияларды анықтауға, маусымдық және демографиялық факторларды бағалауға, сондай-ақ эпидемиологиялық қадағалау жүйесін жетілдіруге мүмкіндік береді. Жүйелі мониторинг және мақсатты алдын алу шаралары аурудың таралуын азайтуға және қауіпті инфекциялардың өршуін болдырмауға септігін тигізеді [4, 5].

#### ***Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:***

1. *Министерство здравоохранения Республики Казахстан. Национальные эпидемиологические отчёты по менингиту, 2019–2024.*
2. *Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ). Менингит: эпидемиология, профилактика и контроль. Женева, 2021.*
3. *Талғат Б., Қайрат Н. Эпидемиология менингита в Казахстане: обзор данных и тенденции. «Қазақстанның медициналық журнал», 2022; 3(12): 45–53.*
4. *Ахметова Г., Серикова А. Серозды менингит: клинико-эпидемиологический анализ. Алматы, 2020.*
5. *Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Meningitis Surveillance and Data. Atlanta, 2023.*

**Карабаева Г.А.**

### **ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ МЕНИНГИТОМ В КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

*В статье рассмотрена эпидемиологическая ситуация заболеваемости менингитом в Карагандинской области и проведен ретроспективный анализ за последние годы. Проанализированы динамика случаев заболевания, возрастная структура пациентов, преобладающие виды менингита и сезонные изменения заболеваемости. Установлено, что выявленные тенденции остаются стабильными, и, несмотря на временные повышения уровня заболеваемости в отдельные годы, показатели остаются сравнительно низкими, что соответствует общереспубликанским данным. Особое внимание уделено выявлению групп риска, включая детей и подростков, а также необходимости совершенствования эпидемиологического надзора и профилактических мероприятий.*

**Ким Д.Р.**

Студент НАО “Карагандинский медицинский университет”

Караганда, Республика Казахстан

[diana\\_kim\\_2003@bk.ru](mailto:diana_kim_2003@bk.ru)

Научный руководитель: д.х.н., профессор-исследователь Атажанова Г.А.

## **РАЗРАБОТКА СОСТАВА И ТЕХНОЛОГИИ НАТУРАЛЬНОГО КРЕМА-ЭМУЛЬСИИ ДЛЯ КОРРЕКЦИИ КСЕРОЗА КОЖИ**

*В данной статье представлены результаты фармацевтической разработки увлажняющего крема-эмульсии для лица. Автор проводит оптимизацию рецептуры путем замены синтетического эмолента изопропилпальмитата на комплекс натуральных липидов: масел ши, жожоба и виноградной косточки. В работе детально описана технология производства эмульсионной системы, обоснованы температурные режимы и стадии гомогенизации. Результаты оценки качества подтверждают стабильность формы и её соответствие требованиям ТР ТС 009/2011 и ГОСТ 31460-2012. Проведенные исследования доказывают эффективность использования растительных компонентов в создании безопасных косметических средств для сухой кожи.*

В современной дерматокосметологии решение проблемы ксероза (сухости) кожи основывается на принципах корнеотерапии — концепции восстановления рогового слоя эпидермиса с помощью компонентов, физиологически близких липидам кожи. Целью работы является разработка состава и технологии натуральной эмульсионной системы типа «масло-в-воде», обладающей пролонгированным увлажняющим действием и высокой биодоступностью.

В качестве объектов экспериментального моделирования были выбраны натуральные триглицериды с доказанной биологической активностью. Масло ши (*Butyrospermum parkii*), благодаря высокому содержанию неомыляемых фракций, обеспечивает надежную окклюзионную защиту без нарушения газообмена, способствуя регенерации барьерных функций. Масло жожоба (*Simmondsia chinensis*) по своей химической структуре является жидким воском, имитирующим компоненты себума человека, что гарантирует высокую степень проникновения в глубокие слои эпидермиса. Научная новизна работы заключается в оптимизации жирнокислотного состава крема - эмульсии путем полной элиминации синтетического эмолента изопропилпальмитата и его замещения на натуральное масло виноградной косточки (*Vitis vinifera*) производства фармацевтического предприятия ТОО «Dalex-pharm» (г. Алматы, Республика Казахстан). Выбор данного компонента, полученного методом холодного прессования, обусловлен его уникальным жирнокислотным профилем, характерным для сырья южных регионов Казахстана. Согласно физико-химическим показателям производителя, основу масла составляет линолевая кислота (Omega-6), содержание которой достигает 72–76%, что в сочетании с олеиновой кислотой (14–17%) обеспечивает эффективную репарацию липидного барьера. Фракция насыщенных жирных кислот представлена пальмитиновой (6–8%) и стеариновой (3–4%) кислотами, создающими на поверхности кожи защитный слой без эффекта окклюзии. Биологическая ценность продукта ТОО «Dalex-pharm» дополнительно подтверждается высоким содержанием природного альфа-токоферола (до 55 мг на 100 г) и проантоцианидинов. Высокая концентрация данных антиоксидантов обусловлена интенсивной инсоляцией в период созревания винограда в предгорьях Заилийского Алатау, что позволяет обогатить рецептуру природными защитными факторами и значительно снизить трансэпидермальную потерю влаги (ТЭПВ) без использования синтетических добавок.

Технологический процесс производства крема-эмульсии требует строгого соблюдения параметров диспергирования и температурных режимов для формирования

термодинамически стабильной системы. Ниже представлена технологическая схема получения продукта, отражающая последовательность стадий от подготовки сырья до фасовки готовой формы.

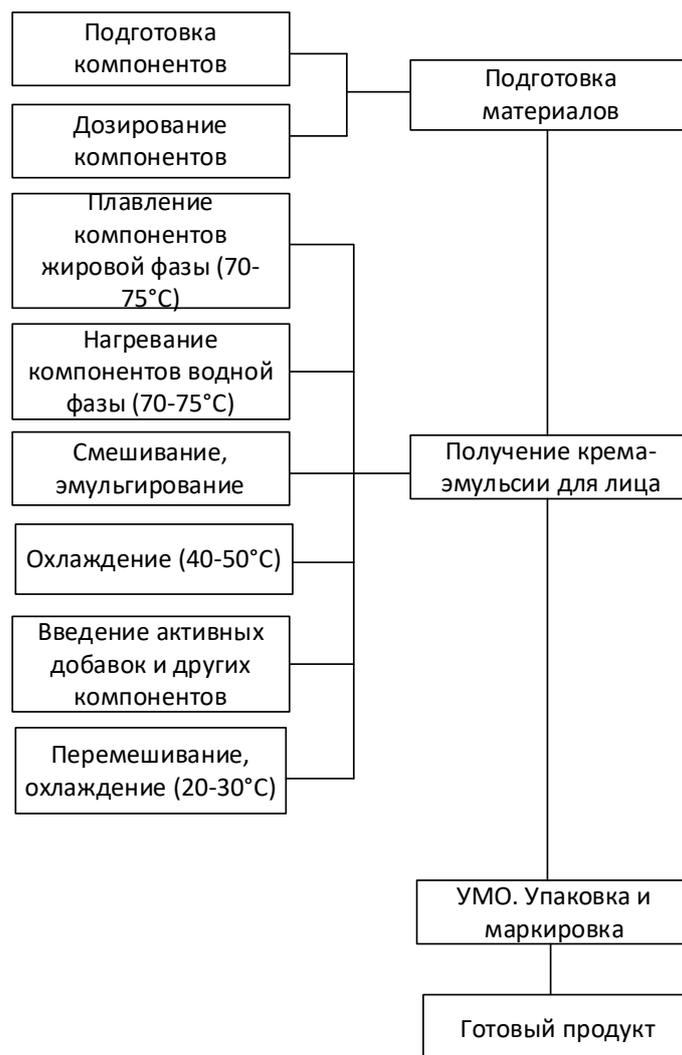


Рисунок 1 – технологическая схема получения крема-эмульсии

Согласно представленной схеме, процесс начинается с параллельной подготовки водной и масляной фаз в реакторах с водяной баней при температуре 70–75°C. Выбор данного диапазона обусловлен критической точкой плавления растительного эмульгатора Olivem 1000 и твердых растительных баттеров. Применение эмульгатора на основе производных оливкового масла позволяет создавать жидкокристаллические структуры, которые по своей организации идентичны липидному матриксу кожи, что значительно повышает потребительские характеристики продукта.

Ключевым этапом, определяющим агрегативную стабильность системы, является высокоскоростная гомогенизация. Она обеспечивает получение тонкодисперсной фазы с минимальным размером везикул, что препятствует процессам коалесценции и седиментации в процессе хранения. Ввод термолабильных активных компонентов — мочевины и токоферола (витамина E) — осуществляется на стадии принудительного охлаждения при достижении температуры не выше 40°C. Это гарантирует сохранение антиоксидантных свойств и терапевтической активности нутриентов.

Для подтверждения соответствия полученного образца установленным нормам (ГОСТ 31460-2012) был проведен контроль качества по ключевым физико-химическим показателям.

Определение водородного показателя потенциометрическим методом показало значения рН в интервале 5,8–6,2, что подтверждает физиологичность средства и его безопасность для естественной кислотной мантии кожи. Испытания на термическую стабильность при 45°С в течение заданного времени не выявили признаков деструкции, изменения вязкости или расслоения эмульсии.

Таким образом, предложенный технологический алгоритм и обоснованный выбор натуральных липидных компонентов позволяют получить стабильный косметический продукт с высокими защитными и гигроскопическими свойствами. Разработанная рецептура соответствует современному вектору развития «зеленой химии» и может быть рекомендована для профессионального ухода за кожей с нарушенным эпидермальным барьером.

#### **Список использованных источников:**

1. Марголина А. А., Эрнандес Е. И. Новая косметология. Основы современной косметологии. — М.: Изд. дом «Косметика и медицина», 2020. — 580 с.
2. Пучкова Т. В. Основы косметической химии. Базовые ингредиенты. — М.: Школа косметических химиков, 2021. — 304 с.
3. Плетнев М. Ю. Косметико-гигиенические моющие средства. — М.: Химия, 2018. — 400 с.
4. Технология косметических средств: учебное пособие / под ред. Л. С. Козловой. — Алматы: Эверо, 2019. — 256 с.
5. ТР ТС 009/2011. Технический регламент Таможенного союза «О безопасности парфюмерно-косметической продукции».
6. ГОСТ 31460-2012. Кремы косметические. Общие технические условия. — М.: Стандартинформ, 2013.

**Ким Д.Р.**

#### **БЕТ ТЕРІСІНЕ КҮТІМ ЖАСАУҒА АРНАЛҒАН ТАБИҒИ КРЕМ-ЭМУЛЬСИЯНЫҢ ҚҰРАМЫ МЕН ТЕХНОЛОГИЯСЫН ӘЗІРЛЕУ**

Мақалада бет терісіне арналған ылғалдандырғыш табиғи крем-эмульсияны фармацевтикалық әзірлеу нәтижелері ұсынылған. Зерттеудің ғылыми жаңалығы ретінде синтетикалық эмульгент – изопропилпальмитатты ши, жожоба және жүзім дәнінің табиғи майларымен алмастыру негізделген. Жұмыста өнімді алудың аппаратуралық-технологиялық схемасы сипатталып, гомогенизациялаудың температуралық режимдері мен кезеңдеріне сипаттама берілген. Сапаны бағалау (рН көрсеткіші және термотұрақтылық) нәтижелері алынған эмульсиялық жүйенің тұрақтылығын және оның МЕМСТ 31460-2012 талаптарына сәйкестігін дәлелдейді. Әзірленген құрам құрғақ терінің гидролипидті тосқауылын қалпына келтіру үшін тиімді және қауіпсіз болып табылады.

**Койлыбаева М.К., Амирханова А.Ш.**

Фармацевтикалық технология кафедрасының PhD, ғылыми атағы жоқ қауымдастырылған профессорлары, «С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті»

КЕАҚ

Алматы, Қазақстан Республикасы

[koilybayeva.mk@gmail.com](mailto:koilybayeva.mk@gmail.com), [amirkhanova\\_akerke@list.ru](mailto:amirkhanova_akerke@list.ru)

#### **ҚАРАПАЙЫМ ТИМЬЯН (*THYMUS VULGARIS* L.) ЭКСТРАКТЫСЫНЫҢ САПА СПЕЦИФИКАЦИЯСЫН ҚҰРАСТЫРУ**

Зерттеу жұмысының өзектілігі қарапайым тимьян (*Thymus vulgaris* L.) құрғақ экстрактысының сапасын бағалау бойынша алынған нәтижелермен айқындалады.

Зерттеу нысаны ретінде ультрадыбыстық экстракция әдісі арқылы алынған қарапайым тимьянның (*Thymus vulgaris* L.) құрғақ экстрактысы қолданылды. Экстракттың сапа спецификациясы фармакопейлық талаптарға сәйкес құрастырылды. Зерттеу жұмысының тәжірибелік бөлімінде Қазақстан Республикасының Мемлекеттік фармакопеясына сәйкес фармакопейлік әдістер пайдаланылды.

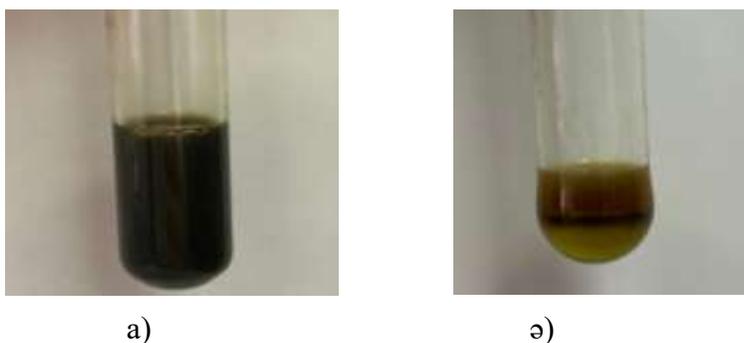
Қазақстанда дәрілік өсімдік шикізаты негізінде отандық дәрілік заттарды әзірлеуге ерекше көңіл бөлінуде, осы бағытта С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университетінің Фармация мектебінің Практикалық дағдылар орталығында және Қазақ ұлттық университетіне қарасты зерттеу орталығында қарапайым тимьян (*Thymus vulgaris* L.) дәрілік өсімдік шикізатына зерттеулер жүргізілді. Бұл өсімдік биологиялық белсенді заттарға, соның ішінде флавоноидтарға, фенолды қосылыстарға және эфир майларына бай болуына байланысты жоғары фармакологиялық белсенділікке ие. Сапалы фитопрепараттарды әзірлеу үшін экстракцияның оңтайлы әдістерін таңдау және алынған өнімнің сапа спецификациясын құрастыру маңызды болып табылады. Қарапайым тимьян (*Thymus vulgaris* L.) құрғақ экстрактысының сапасын бағалау нәтижелері:

**Сипаттамасы (ҚР МФ, 1-том, 2.8.8 [1]).** Алынған экстракттың сипаттамасы визуалды әдіспен анықталды. Экстракт жасыл-қоңыр түсті, өзіне тән иісі бар, гигроскопиялық ұнтақ түрінде болады.

**Сәйкестендіру.**

а) 1 мл экстрактқа 2-3 тамшы темір (III) хлоридінің 1% спиртті ерітіндісі қосылды. Реакция нәтижесінде флавоноидтарға тән қою жасыл түстің пайда болуы байқалды.

ә) 1 мл экстрактқа 1 мл хлороформ (CHCl<sub>3</sub>) және 1 мл концентрлі күкірт қышқылы (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) қосылды. Реакция нәтижесінде қызыл-қоңыр түске боялу байқалды, бұл фенолды қосылыстардың болуын көрсетеді (Сурет 1) [2].



Сурет 1 – Қарапайым тимьян (*Thymus vulgaris* L.) экстрактысына сапалық реакция: а) Темір (III) хлоридімен әрекеттесуі; ә) хлороформ (CHCl<sub>3</sub>) және күкірт қышқылымен (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) әрекеттесуі

**Кептіру кезіндегі салмақ жоғалту** (ҚР МФ 1 том, 2.2.32, [1]): 5.0 %-дан артық емес. 0.50 г құрғақ экстрактыны бюксқа салып, 3 сағ бойы 100-105°C температура аралығында кептірілді. Фосфордың (V) оксидінің үстіндегі эксикаторда салқындатылды және өлшенді (Сурет 2).

Кептіру кезінде массаның жоғалуы (X) пайызбен формула бойынша есептеледі:

$$X = \frac{m_2 \cdot m_3}{m_2 \cdot m_1} * 100\% \quad (1)$$

$$X = 16,1124 - 16,0895 / 16,1124 - 15,6124 * 100 \% = 4,58 \%$$

мұндағы: m<sub>1</sub> - тұрақты массаға жеткізілген бюкстің массасы, г; m<sub>2</sub> - кептіруге дейінгі сыналатын үлгі мен бюкс массасы, г; m<sub>3</sub> - кептіруден кейінгі сыналатын үлгі мен бюкс массасы, г.



а)



ә)



б)

Сурет 2 – Қарапайым тимьян (*Thymus vulgaris*) экстрактысының кептіру кезіндегі салмақ жоғалтуын есептеу: а) тұрақты массаға жеткізілген бюкстің массасы; ә) кептіруге дейінгі сыналатын үлгі мен бюкс массасы; б) кептіруден кейінгі сыналатын үлгі мен бюкс массасы

*Ауыр металдар* (ҚР МФ 1 том, 2.4.8, А әдісі, [1]): 0,01 %-дан артық емес.

1,0 г құрғақ экстрактысы ауыр металдарға сынаудан өтуі тиіс. 1 мл қорғасынның стандартты ерітіндісін Р пайдаланып, салыстыру ерітіндісі дайындалды.

*Гранулометриялық құрам* (ҚР МФ 1 том, 2.9.12, [1]): зерттеу үшін 100,0 г қарапайым тимьян (*Thymus vulgaris* L.) шөбінің құрғақ экстрактысы қолданылды. Зерттеулер АС-300 вибросито құралында жүргізілді. Ұяшықтардың диаметрі 4 мм, 3 мм, 3,5 мм, 2 мм және 1 мм болатын електер жиынтығы алынды. 5 минут ішінде виброситте амплитудасы 1,0 мм/г дірілдеу арқылы сынама електен өткізілді. Анықтама 3 рет қайталанды. Алынған нәтижелер төмендегі 1- кестеде келтірілген.

Кесте 1 - Қарапайым тимьян (*Thymus vulgaris* L.) құрғақ экстрактысының гранулометриялық құрамын анықтау нәтижелері

№	Елек ұяшықтарының диаметрі, мм	Үлгілердің салмағы, г			Орташа мәні
		Үлгі 1	Үлгі 2	Үлгі 3	
1	2	3	4	5	6
1	4	-	-	-	-
2	3	0,2145	0,1696	0,2574	0,2138
3	2,5	5,5641	8,1551	13,9639	9,2277
4	2	35,8672	39,1472	31,3213	35,4452
5	<1	58,3542	52,5281	54,4574	55,1132

Гранулометриялық құрамды, құрғақ экстракты зерттеу нәтижелері қарапайым тимьян (*Thymus vulgaris* L.) шөбінің құрғақ экстрактысы негізінен 4 фракциядан тұратынын көрсетті, олардың мөлшері 1 мм-ден аз фракция басым.

*Үйілген көлем және тығыздық* (ҚР МФ 1 том, 2.9.15, [1]): көлемі 250,0 мл құрғақ цилиндрге 100,0 мл-ге дейін құрғақ экстракт ұнтағы отырыссыз салынды және аналитикалық таразыдағы салмақ анықталды. Содан соң, цилиндр отырыс беру үшін шайқалынды және белгілі бір уақыттан кейін үйілген тығыздық анықталады. Бұл әдіс бойынша үйілген көлем, көлемді тығыздық анықталды, сонымен қатар сығылу көрсеткіші (Карр көрсеткіші) және Гауснер коэффициенті есептелді.

Үйілген көлем ( $V_o$ ) формула бойынша есептеледі:

$$V_o = m/V \quad (2)$$

мұндағы:  $m$  - цилиндрге құйылған үлгінің салмағы, г;  $V$  - цилиндрге құйылған үлгінің көлемі (100), мл.

Отырыстан кейінгі үйілген тығыздық ( $V_1$ ) формула бойынша анықталады:

$$V_1 = m/V_d$$

мұндағы:  $m$ -цилиндрге құйылған үлгінің салмағы, г;  $V_d$ -отырыстан кейінгі үлгінің көлемі, мл.

Құрғақ экстракт ұнтағының сығылу көрсеткіші (Карр көрсеткіші) (Кар.инд. %) формула бойынша анықталды:

$$\text{Кар.инд. \%} = 100 \cdot V - V_d / V \quad (3)$$

мұндағы:  $V$  - цилиндрге құйылған үлгінің көлемі (100), мл.;

$V_d$  - тығыздалғаннан кейінгі үлгінің көлемі, мл.;

Гауснер Коэффициенті (Гаусс.коэф.) формула бойынша анықталды:

$$\text{Гаусс.коэф.} = V_1 / m \quad (4)$$

мұндағы:  $V_1$  - отырыстан кейінгі сынаманың көлемді тығыздығы, г / мл.;

$m$  - сынаманың көлемді көлемі, г / мл;

Талдау нәтижелері 2-кестеде келтірілген.

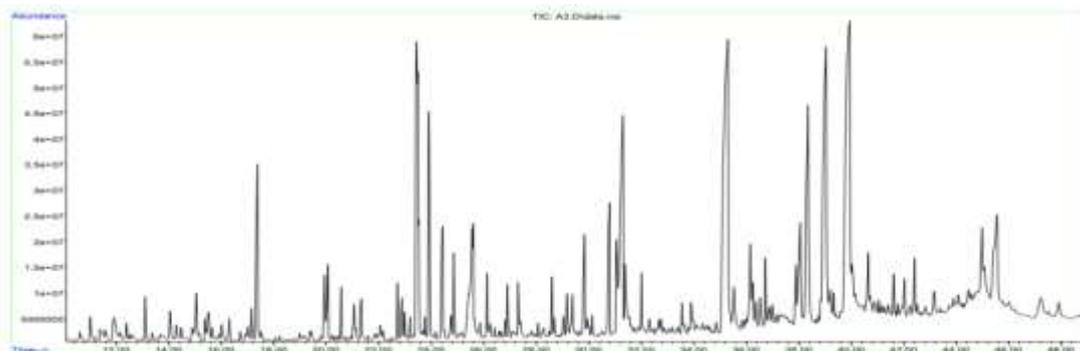
Кесте 2 - Қарапайым тимьян (*Thymus vulgaris* L.) экстрактысы кішірейгеннен кейін үйілген көлем мен үйілген тығыздықты анықтау нәтижелері

№	Үйілген көлем, г			Отырыстан кейінгі үйілген тығыздық, г/мл		
	Цилиндрге салынған үлгі		Қосынды, Σ	Цилиндрге салынған үлгі		Қосынды, Σ
	мөлшері	көлемі, мл		мөлшері	отырыстан кейінгі көлем, мл	
1	37,01	100,0	0,37	37,01	90	0,41
2	35,02	100,0	0,35	35,02	88	0,39
3	32,01	100,0	0,32	32,01	90	0,35
4	36,10	100,0	0,36	36,10	89	0,40
5	37,10	100,0	0,37	37,10	88	0,42
Орташа мәні - 35,45				Орташа мәні - 35,45		

Микробиологиялық тазалық (ҚР МФ 1 том, 5.1.4, 3В категориясы [1]): 1.0 г құрғақ экстрактыда аэробты микроорганизмдердің жалпы саны  $10^4$  КБТ-тен артық болмады, бактериялар мен және саңырақұлақтар  $10^2$  КТБ-тен артық болмады, энтеробактериялар және кейбір грамтеріс бактериялар  $10^2$  КТБ-тен артық болмады; *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* анықталмады 10 г құрғақ экстрактыда *Salmonella* анықталмады.

Сандық анықтау (ҚР МФ 1 том, 2.2.28, [1]): қарапайым тимьян (*Thymus vulgaris* L.) экстрактысы масс-спектрометриялық детекторы бар газ хроматографиясы (7890A/5975C) әдісімен талданды. Талдау шарттары: үлгінің көлемі 0,5 мкл, үлгіні енгізу температурасы  $280^\circ\text{C}$ , ағынның бөлінуі жоқ. Бөлу ұзындығы 30 м, ішкі диаметрі 0,25 мм және пленка қалыңдығы 0,25 мкм DB-WaxEtr хроматографиялық капиллярлық бағанының көмегімен 1 мл/мин тасымалдаушы газдың тұрақты жылдамдығымен (гелий) жүргізілді.

Хроматографиялау температурасы 40°C-тан 5°C/мин қыздыру жылдамдығымен 260°C-қа дейін (экспозиция 5 мин) бағдарламаланады. Талдау уақыты 49 минут. Анықтау scan m/z 34-750 режимінде жүргізілді. Газ хроматография жүйесін басқару, алынған нәтижелер мен деректерді тіркеу және өңдеу үшін Agilent MSD chemstation (1701ea нұсқасы) бағдарламалық жасақтамасы қолданылды. Деректерді өңдеу ұстау уақытын, шыңдардың аудандарын анықтауды, сондай-ақ масс-спектрометриялық детектор арқылы алынған спектрлік ақпаратты өңдеуді қамтыды. Алынған масс-спектрлерді декодтау үшін Wiley 7th Edition және NIST ' 02 кітапханалары пайдаланылды (Сурет 3).



Сурет 3 – Қарапайым тимьян (*Thymus vulgaris* L.) экстрактысының хроматограммасы

Масс-спектрометриялық детекторы бар газ хроматографиясының (7890A/5975C) талдау нәтижелері бойынша қарапайым тимьян экстрактысының құрамында 69 компонент анықталды. Талдаудың нәтижелері келесі негізгі химиялық компоненттердің болуын көрсетті: липидтер - 33,99%, терпендер - 17,13%, фенолдар - 14,4%, гетероциклді қосылыстар - 4,85%, карбон қышқылдары - 1,58%, лактондар - 1,1%, циклопарафиндер - 1%, кетондар - 0,5%, басқа да қосылыстар - 25,45%. Бөлінген ББЗ ішінен пайыздық мөлшері ең жоғары қосылыстар: 9,12,15-Октадекатриен қышқылы, (Z, Z, Z)- (15,86%); Фенол, 2-метил-5-(1-метилэтил)- (7,46%); Фитол (6,01%); Гексадекан қышқылы, 2-гидрокси-1 - (гидроксиметил)этил эфирі (5,71%); 3-О-Метил-д-глюкоза (5,53%); 2,6-Октадиен-1-ол, 3,7-диметил-, (E)- (2,94%); 9,12,15-Октадекатриен қышқылы, этил эфирі, (Z, Z, Z)- (2,24%) құрады.

Жүргізілген зерттеу нәтижесінде ультрадыбыстық экстракция әдісімен алынған қарапайым тимьян (*Thymus vulgaris* L.) құрғақ экстрактысының сапалық және сандық көрсеткіштері Қазақстан Республикасының Мемлекеттік фармакопеясының талаптарына толық сәйкес келетіні анықталды. Экстракттың физика-химиялық, микробиологиялық көрсеткіштері нормативтік шектерде болды, ал құрамындағы биологиялық белсенді заттардың жоғары мөлшері оның фитопрепараттар әзірлеуде перспективалы шикізат екенін дәлелдейді.

#### **Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:**

1. Қазақстан Республикасының Мемлекеттік фармакопеясы. I том. — Алматы қ.: «Жібек жолы» баспа үйі, 2008. — 592 б.
2. Ковалев В.Н., Попова Н.В., Кисличенко В.С. және т.б. Фармакогнозия бойынша практикум: жоғары оқу орындарының студенттеріне арналған оқу құралы / В.Н. Ковалевтің жалпы редакциясымен. — Харьков: НФаУ баспасы, «Золотые страницы», 2003. — 512 б.

**Койлыбаева М.К., Амирханова А.Ш.**

#### **РАЗРАБОТКА СПЕЦИФИКАЦИИ КАЧЕСТВА ЭКСТРАКТА ТИМЬЯНА ОБЫКНОВЕННОГО (*THYMUS VULGARIS* L.)**

*Актуальность исследования определяется результатами оценки качества сухого экстракта тимьяна обыкновенного (*Thymus vulgaris* L.), подтверждающими его*

соответствие фармакопейным требованиям и перспективность применения в разработке фитопрепаратов.

**Кривоногова В.Е., Юнусова А.Д.**

Студенты НАО «Карагандинский Медицинский Университет»

Караганда, Республика Казахстан

[lera.diptan@mail.ru](mailto:lera.diptan@mail.ru)

Научный руководитель: Доктор PhD Абдрахманова Г.М.

## **ПОЛУЧЕНИЕ ДВУСЛОЙНЫХ СУППОЗИТОРИЕВ НА ОСНОВЕ ЭКСТРАКТА СОЛОДКИ ГОЛОЙ И ПАРАЦЕТАМОЛА**

*Разработана технология двухслойных ректальных суппозиториев с контролируемым высвобождением экстракта солодки голой и парацетамола.*

**Цель исследования.** Разработка технологии получения двухслойных ректальных суппозиториев комбинированного действия, обеспечивающих локальный противовоспалительный эффект за счёт экстракта солодки голой и системное жаропонижающее действие парацетамола, с оптимизацией технологических и реологических характеристик лекарственной формы.

**Материалы и методы.** В качестве активных веществ использовали густой углекислотный экстракт солодки голой и парацетамол. Для формирования двухслойной структуры суппозиториев применяли липофильную основу - масло какао (наружный слой) и гидрофильную основу - композицию полиэтиленгликолей ПЭГ-1500 и ПЭГ-400 в соотношении 95:5 (внутренний слой). Получение суппозиториев осуществляли методом прямого выливания с температурным контролем в диапазоне 60-80 °С. Качество разработанной лекарственной формы оценивали в соответствии с требованиями Государственной фармакопеи Республики Казахстан по показателям внешнего вида, однородности массы, средней массы, распадаемости, времени полной деформации, температуры плавления, механической прочности и микробиологической чистоты. Реологические свойства суппозиторной массы изучали методом ротационной вискозиметрии, скорость и полноту высвобождения действующих веществ - методом равновесного диализа *in vitro*.

**Результаты исследования.** Разработана стабильная технология получения двухслойных суппозиториев с чётким зонированием активных веществ. Наружный слой на основе масла какао обеспечивает пролонгированное высвобождение экстракта солодки, тогда как гидрофильный внутренний слой способствует быстрому высвобождению парацетамола. Полученные образцы имели торпедообразную форму, однородную структуру и удовлетворительные органолептические характеристики. Распадаемость суппозиториев составляла 13-15 мин, температура плавления - 35,7-36,8 °С, средняя масса - 3,80-4,06 г при допустимых отклонениях. Механическая прочность достигала 3,06-3,21 кг. Микробиологическая чистота соответствовала фармакопейным требованиям. Реологические исследования подтвердили наличие тиксотропных свойств, обеспечивающих стабильность при хранении и технологичность процесса. Полнота высвобождения действующих веществ *in vitro* составила 78,2 % через 45 минут.

**Выводы.** Разработана технология получения двухслойных ректальных суппозиториев комбинированного действия с контролируемым высвобождением экстракта солодки голой и парацетамола. Полученная лекарственная форма соответствует требованиям Государственной фармакопеи Республики Казахстан, обладает стабильными физико-химическими и реологическими характеристиками и обеспечивает рациональное сочетание локального и

системного фармакологического действия. Использование растительного сырья, широко представленного на территории Казахстана, повышает научную, практическую и экономическую значимость разработки и обосновывает перспективность дальнейших доклинических и клинических исследований.

**Список использованных источников:**

1. Оболенцева Г.В., Литвиненко В.И., Аммосов А.С., Попова Т.П. Фармакологические и терапевтические свойства препаратов солодки // Химико-фармацевтический журнал. – 1999. – № 8. – С. 24–31.
2. Павлова С.И., Утешев Б.С., Сергеев А.В. Корень солодки: возможные механизмы антитоксических и противоопухолевых свойств // Химико-фармацевтический журнал. – 2003. – Т. 37, № 6. – С. 36–39.
3. Балтина Л.А., Давыдова В.А., Васильева Е.В. Противовоспалительные свойства препаратов солодки // Химико-фармацевтический журнал. – 1996. – №8. – С. 14-16.
4. Ушбаева Г.Г., Кабиева А.О., Верменичев С.М., Сарсенбаева Л.К. Солодка — источник химиомодифицирующих средств при терапии опухолей // Рак: проблема XXI века. – Алматы: Наука, 2000. – С. 401-404.
5. Старокожко Л.Е. Исследование иммуномодулирующих и мембраноактивных свойств препаратов из корня солодки // Вестник дерматологии и венерологии. – 1996. – №4. – С. 22-25.
6. Государственная фармакопея Республики Казахстан. Т. 1: Общие методы анализа. Лекарственные формы. – Астана: РГП на ПХВ "Республиканский центр по здравоохранению", 2008. – Раздел 2.9 "Ректальные суппозитории". – С. 245-256.

**Кривоногова В. Е., Юнусова А. Д.**

**ЕКІ ҚАБАТТЫ ТІК ІШЕК СУППОЗИТОРИЙЛЕРІН АЛУ**

**ЖАЛАҢАШ МИЯ СЫҒЫНДЫСЫ МЕН ПАРАЦЕТАМОЛҒА НЕГІЗДЕЛГЕН**

*Жалаңаш миә сығындысы мен ацетаминофеннің бақыланатын бөлінуі бар екі қабатты тік ішек суппозиторийлерінің технологиясы жасалды.*

**Кусаинов М.Д.**

Студент Школы фармации НАО «Қарағандинский медицинский университет»

Қарағанда, Республика Қазақстан

[xchanel228@gmail.com](mailto:xchanel228@gmail.com)

Научный руководитель: д.х.н., профессор Атажанова Г.А.

**ПРОБЛЕМЫ КИБЕРБЕЗОПАСНОСТИ В СОВРЕМЕННОМ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ ПРОИЗВОДСТВЕ И КОНТРОЛЕ КАЧЕСТВА**

*Фармацевтика цифровизируется: эффективность растёт, но усиливаются киберриски для пациентов, данных и непрерывности.*

**Актуальность**

Сближение информационных (IT) и операционных (OT) технологий превратило кибербезопасность из вспомогательной IT-функции в критический элемент фармацевтической системы качества и безопасности пациентов. В отличие от других отраслей, кибератаки в фармацевтическом производстве могут привести не только к финансовым потерям, но и к изменению состава лекарственных средств, нарушению стерильности, фальсификации аналитических данных и дефициту препаратов. Научная новизна работы заключается в концепции «Cyber-Quality», объединяющей кибербезопасность, целостность данных и регуляторное соответствие в единую модель управления рисками.

## **Цифровые системы фармацевтического производства и их уязвимости**

Ключевую роль в современном фармацевтическом производстве играют системы управления производством (MES), которые обеспечивают электронные протоколы серий, управление материалами, контроль отклонений и прослеживаемость операций в режиме реального времени. Высокая степень интеграции MES с ERP-системами, оборудованием и аналитическими инструментами делает их критически важной, но уязвимой инфраструктурой. Несанкционированный доступ или изменение параметров в MES может привести к отклонению от валидированных условий процесса, подмене электронных записей и нарушению принципов ALCOA+, при этом такие нарушения могут оставаться незамеченными при компрометации аудит-трейлов. Не менее значимыми являются SCADA-системы и промышленные контроллеры (PLC, DCS), управляющие стерилизацией, лиофилизацией, асептическим розливом и CIP/SIP-процессами. Исторически эти системы проектировались как изолированные, однако их интеграция с корпоративными сетями и удалённым доступом существенно расширила поверхность атаки. Даже минимальные изменения температурных профилей, давления или времени экспозиции могут приводить к неполной стерилизации, деградации действующих веществ или микробиологической контаминации, не выявляемой стандартным контролем качества.

Системы LIMS и электронные лабораторные журналы являются основой фармацевтического контроля качества. Они управляют аналитическими методами (HPLC, GC, MS, спектроскопия, микробиология), расчётами результатов и хранением данных. Манипуляции с хроматографическими интеграциями, базовыми линиями или метаданными напрямую нарушают требования целостности данных и создают риск выпуска несоответствующих серий. Особую опасность представляют атаки, использующие административные привилегии или уязвимости баз данных, позволяющие обходить стандартные аудит-трейлы.

### **Технические киберугрозы как «цифровые контаминанты»**

В рамках интеграции IT и OT возникает концепция так называемых «цифровых контаминантов» — скрытых модификаций данных или управляющей логики, которые не оставляют физических следов, но приводят к ухудшению качества лекарственного средства. К таким угрозам относится незаметное изменение критических параметров процесса, например температуры вторичной сушки при лиофилизации или расчёта стерилизационного эквивалента F<sub>0</sub>. Подобные атаки могут приводить к микроскопическим изменениям структуры продукта, снижению стабильности или повышению иммуногенности, оставаясь при этом незамеченными на этапе выпуска серии.

В биотехнологическом производстве риски усиливаются за счёт высокой чувствительности живых систем. Незначительные изменения pH, растворённого кислорода или скорости подачи питательной среды в биореакторах способны изменить гликозилирование моноклональных антител или активность вакцин. Аналогичные угрозы характерны для стадий downstream-процессинга, где манипуляции давлением или потоками могут приводить к неполному удалению примесей и белков-хозяев.

### **Эволюция инцидентов и регуляторный контекст**

Анализ инцидентов 2020–2025 годов показывает смещение фокуса атак от массового вымогательства к целенаправленному промышленному шпионажу и саботажу цепочек поставок. Киберинциденты, затронувшие регуляторные органы, контрактные производственные организации и фармацевтические корпорации, продемонстрировали уязвимость глобальных цепочек поставок и критическую зависимость от цифровой инфраструктуры.

Регуляторные органы всё чаще рассматривают кибербезопасность в контексте целостности данных и GMP. Требования FDA 21 CFR Part 11, Annex 11 и руководства GAMP 5 подчёркивают, что система, не обеспечивающая адекватно надёжную защиту от несанкционированных изменений, не может считаться валидированной. Киберинциденты,

приводящие к утрате доступности или достоверности электронных записей, могут квалифицироваться как серьезные нарушения GMP и влечь за собой регуляторные санкции.

### **Искусственный интеллект и новые риски**

Активное внедрение AI и машинного обучения в фармацевтические процессы создаёт дополнительный уровень уязвимостей. Атаки типа data poisoning и adversarial attacks способны искажать работу моделей прогнозирования качества, позволяя некондиционным сериям проходить автоматизированный контроль. Особую опасность представляют цифровые двойники, используемые для масштабирования и оптимизации процессов: вмешательство в их параметры может привести к принятию ошибочных инженерных решений и потере промышленных серий.

### **Управление рисками и интеграция в систему качества**

Эффективная киберзащита фармацевтического производства требует интеграции в систему фармацевтического качества в соответствии с ICH Q9 и ICH Q10. Использование Zero Trust-архитектур, сегментации IT/OT-сетей, криптографической защиты данных, защищённых аудит-трейлов и строгой валидации компьютеризированных систем должно рассматриваться не как IT-инициатива, а как элемент обеспечения качества продукции. Киберинциденты должны анализироваться в рамках CAPA и рассматриваться наравне с микробиологическими или технологическими отклонениями.

### **Заключение**

Цифровизация фармацевтического производства радикально изменила профиль рисков отрасли. Кибербезопасность стала критическим фактором GMP-комплаенса и безопасности пациентов. В условиях автоматизированных и автономных производств защита цифровых систем должна рассматриваться как фундаментальный элемент качества лекарственных средств, обеспечивающий доверие регуляторов, устойчивость цепочек поставок и защиту здоровья пациентов.

### **Список использованных источников:**

1. *Безопасность данных в индустрии 4.0: обзор фреймворков кибербезопасности* // *Journal of Industrial Information Integration*. – 2024. – Т. 39. <https://doi.org/10.1016/j.jii.2024.100604>
2. Zhukabayeva T., Zholshiyeva L., Karabayev N. и др. *Решения по кибербезопасности для интеграции промышленного интернета вещей и периферийных вычислений: вызовы, угрозы и перспективы* // *Sensors*. – 2025. – Т. 25, № 1. – С. 213. <https://doi.org/10.3390/s25010213>
3. *Системно-теоретический и основанный на данных анализ безопасности медицинских устройств с поддержкой машинного обучения*. arXiv. 2025. <https://arxiv.org/abs/2506.15028>
4. Amanova D.E., Bakytzhan A.D., Zhunusov E.S., Matyushko D.N. *Использование электронных образовательных платформ для оценки хирургических компетенций в медицинских вузах* // *Medicine and Ecology*. – 2024. – № 2. – С. 85–92. <https://doi.org/10.59598/ME-2305-6045-2024-111-2-85-92>
5. Kostyleva O.A., Stabaeva L.M., Muhammad I., Kositsyn D.L., Kotov E.A. *Опыт использования электронных образовательных ресурсов для студентов вузов* // *Medicine and Ecology*. – 2022. <https://medecol.qmu.kz/jour/article/view/377>
6. Talaspekova Yu.P., Abdikadirova Kh.R., Zhautikova S.B., Medvedeva I.V. *Образовательный процесс вузов в условиях цифровизации* // *Medicine and Ecology*. – 2022. – № 3. – С. 60–63. <https://medecol.qmu.kz/jour/article/view/337>

**Кусаинов М.Д.**

**ҚАЗІРГІ ФАРМАЦЕВТИКАЛЫҚ ӨНДІРІС ПЕН САПАНЫ БАҚЫЛАУДАҒЫ  
КИБЕРҚАУІПСІЗДІК МӘСЕЛЕЛЕРІ**

*Фармацевтика цифрландырылады: тиімділік артып келеді, бірақ пациенттер, деректер және үздіксіздік үшін киберқауіптер артып келеді.*

**Койшибай Қ.А., Ермаханов Е.А.**  
«Bolashaq» Академиясы» студенттері  
Қарағанды, Қазақстан Республикасы  
[Koblan148@gmail.com](mailto:Koblan148@gmail.com), [yernurim@gmail.com](mailto:yernurim@gmail.com)

Ғылыми жетекшілер: аға оқытушы, магистр Темиреева Н.Б., Тұтай Д.С.

## **АРА БАЛАУЫЗЫ НЕГІЗІНДЕГІ ҚҰЛАҚҚА АРНАЛҒАН ФИТОСВЕЧЕЛЕРДІ АЛУ ТЕХНОЛОГИЯСЫ**

*Бұл мақалада ара балауызы негізінде құлаққа арналған тығындар мен ерін бальзамдарын өндіру технологиясы қарастырылған. Табиғи шикізаттың құрамы, технологиялық кезеңдері және дайын өнімнің органолептикалық қасиеттері сипатталған. Алынған нәтижелер экологиялық таза өнімдерді отандық фармацевтикалық өндіріске енгізу мүмкіндігін көрсетеді.*

Табиғи ара өнімдері мен өсімдік шикізатын фармацевтикалық технология және фармакогнозия салаларында қолдану қарқынды дамып келеді. Олардың ішінде фармацевтикалық, косметикалық және медициналық мақсатта пайдаланылатын экологиялық таза шикізат ретінде ара балауызы ерекше назарға ие [1]. Ара балауызының биологиялық қауіпсіздігі, антисептикалық қасиеттері және технологиялық өңдеуге қолайлылығы оны түрлі дәрілік және күтім құралдарын өндіруде кеңінен қолдануға мүмкіндік береді [3,6].

Осы зерттеудің мақсаты – ара балауызы негізінде дайындалатын құлаққа арналған тығындар (фитосвечелер) мен ерін бальзамдарын өндіру технологиясын зерттеу, сипаттау және оларды өндіріске енгізу перспективаларын анықтау болып табылады.

Зерттеу барысында келесі әдістер қолданылды: табиғи шикізаттың бастапқы тауарлық талдауы; құлаққа арналған тығындар мен ерін бальзамдарын дайындаудың зертханалық әдістері; дайын өнімнің органолептикалық сапасын (түсі, иісі, құрылымы) бақылау; сондай-ақ алынған өнімдерді нарықтағы ұқсас аналогтармен салыстырмалы талдау.

Зерттеу материалдары ретінде ара балауызы, прополис, эфир майлары, Е дәрумені, негізгі майлар (ши, кокос, зәйтүн, қарағай), табиғи мақта матасы және қаптау материалдары пайдаланылды. Барлық компоненттер табиғи шығу текті, экологиялық қауіпсіз және аллергиялық әсері төмен шикізат ретінде таңдалды.

Құлаққа арналған тығындар – балауыз, прополис және өсімдік майлары қоспасымен сіңдірілген табиғи матадан жасалған конус тәрізді бұйымдар болып табылады. Олар құлықты (серные пробки) жұмсарту және кетіру, сондай-ақ жеңіл жылулық және ароматерапиялық әсер беру мақсатында қолданылады [7].

Құлаққа арналған тығындарды өндіру процесі келесі кезеңдерді қамтиды:

- мақта матасын дайындау және конус пішініне келтіру;
- ара балауызын су мәншасында балқыту;
- прополис пен өсімдік майларын қосу;
- дайын конустарды балауыз-қоспамен сіңдіру;
- кептіру және санитарлық талаптарға сай орау.

Бұл өнімнің негізгі артықшылықтары – өндіріс процесінің қарапайымдылығы, шикізаттың қолжетімділігі және экологиялық тазалығы болып табылады.

Сонымен қатар зерттеу аясында ара балауызы негізінде ерін күтіміне арналған бальзам алу технологиясы қарастырылды. Ерін бальзамы ара балауызы мен негізгі майларды қолдану арқылы дайындалады және жұмсартатын, қорғайтын әрі қалпына келтіретін қасиеттерге ие [2].

Ерін бальзамын өндіру технологиясы келесі кезеңдерден тұрады: ара балауызы мен негізгі майларды балқыту;

1) Е дәрумені мен эфир майларын 45 °С-тан аспайтын температурада қосу;

2) дайын қоспаны қалыптарға құю және орау.

3) Эфир майларының ароматерапиялық әсері дайын өнімнің тұтынушылық қасиетін арттырады [8].

Ара балауызы фармацевтикалық технологияда құрылым түзуші, эмульгирлеуші және қорғаушы компонент ретінде жоғары бағаланады. Оның балқу температурасының салыстырмалы түрде төмен болуы, химиялық тұрақтылығы және биологиялық инерттілігі дәрілік және косметикалық өнімдер өндіруде кең қолданылуына негіз болады [6]. Сонымен қатар, ара балауызы ылғалдың булануын тежеп, тері мен шырышты қабықта қорғаныш қабат түзеді, бұл оның профилактикалық қасиеттерін күшейтеді.

Фитосвечелер мен құлаққа арналған тығындарды өндіру кезінде балауыздың сапасына ерекше көңіл бөлінеді. Шикізатта механикалық қоспалардың, бөгде иістердің және бөгде түстердің болмауы дайын өнімнің қауіпсіздігі мен тиімділігіне тікелей әсер етеді [1]. Осыған байланысты зерттеу барысында балауыздың органолептикалық және физика-химиялық көрсеткіштері алдын ала бағаланды.

Эфир майлары фитосвечелер мен ерін бальзамдарының құрамында биологиялық белсенді компоненттер ретінде қолданылады. Олардың ароматерапиялық әсері жүйке жүйесіне тыныштандыратын ықпал етеді, ал антисептикалық қасиеттері микробқа қарсы әсерді қамтамасыз етеді [8]. Эфир майларын технологиялық процеске енгізу кезінде температуралық режимді сақтау маңызды, себебі жоғары температура олардың ұшқыш компоненттерінің бұзылуына әкелуі мүмкін.

Зерттеу барысында дайындалған құлаққа арналған тығындардың органолептикалық қасиеттері бағаланды. Тығындар біркелкі құрылымды, жағымды табиғи иісті және механикалық тұрғыда жеткілікті берік болып шықты. Балқу немесе деформация белгілері байқалмады, бұл технологиялық процестің дұрыс таңдалғанын көрсетеді.

Ерін бальзамдары да органолептикалық бағалаудан өткізілді. Алынған өнімдер жұмсақ консистенцияға, жағымды иіске және біркелкі түске ие болды. Қолдану барысында ерін терісін жұмсартып, ұзақ уақыт ылғалдылықты сақтайтыны анықталды. Бұл балауыз бен өсімдік майларының оңтайлы қатынаста қолданылғанын дәлелдейді [2].

Алынған өнімдерді нарықтағы ұқсас фитосвечелер мен ерін күтіміне арналған бальзамдармен салыстырмалы талдау нәтижесінде отандық шикізат негізінде дайындалған өнімдердің бәсекеге қабілетті екендігі анықталды. Импорттық аналогтармен салыстырғанда, олардың артықшылығы – табиғи құрам, экологиялық тазалық және өндіріс құнының төмендігі болып табылады.

Экономикалық тұрғыдан алғанда, ара балауызы негізіндегі өнімдерді өндіру шағын және орта бизнес үшін тиімді бағыт болып саналады. Шикізаттың қолжетімділігі, күрделі технологиялық жабдықты қажет етпеуі және өндіріс процесінің қарапайымдылығы бұл өнімдерді стартап жобалар аясында дамытуға мүмкіндік береді [7].

Экологиялық аспектілерді ескере отырып, балауыз негізіндегі фитосвечелер мен ерін бальзамдары қоршаған ортаға зиян келтірмейді және биоыдырайтын материалдардан дайындалады. Бұл қазіргі таңда тұрақты даму қағидаттарына сай келетін фармацевтикалық өнімдер өндірісінің маңызды бағыты болып табылады. Ара балауызы негізіндегі құлаққа арналған тығындар мен ерін бальзамдарын әзірлеу отандық фармацевтикалық технологияда жаңа мүмкіндіктер ашады. Алынған нәтижелер табиғи шикізат негізінде экологиялық таза өнімдер өндіруге бағытталған стартаптар мен жергілікті шағын бизнесті дамыту үшін ғылыми және практикалық негіз бола алады [9].

Осылайша, жүргізілген зерттеу ара балауызы негізіндегі құлаққа арналған тығындар мен ерін бальзамдарын өндіру технологиясының ғылыми және практикалық маңыздылығын дәлелдейді. Алынған нәтижелер фармацевтикалық технология, фармакогнозия және табиғи өнімдер өндірісі саласында әрі қарайғы зерттеулерге негіз бола алады.

**Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:**

1. Соколов С.Я., Замотаев И.П. *Фармакогнозия: оқулық*. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 768 б.
2. Тихонов О.И. *Фармацевтикалық технология*. – Харьков: УУФа, 2019. – 412 б.
3. Crane E. *The World History of Beekeeping and Honey Hunting*. – Routledge, 2013. – 682 p.
4. *European Pharmacopoeia. 10th Edition*. – Strasbourg: EDQM, 2020.
5. Тихонов О.И. *Фармацевтикалық технология*. – Харьков: НФаУ, 2019. – 412 б.
6. Bogdanov S. *Beeswax: Production, Properties, Composition and Control*. – Bern: Bee Product Science, 2016.
7. Coggs W.L., Morse R.A. *Beeswax: Production, Harvesting, Processing and Products*. – Ithaca: Cornell University Press, 1984. – 192 p.
8. Battaglia S. *The Complete Guide to Aromatherapy*. – 3rd ed. – Brisbane: Perfect Potion, 2018. – 560 p.
9. Кусаинова А.Т., Карабаева Г.А., Жусипова М.М., Койшибай Қ.А., Сахиева А.Н., Темиреева Н.Б., Тұтай Д.С., Тұлебаев Е.А. Балауыздан құлаққа арналған тығындар мен ерін бальзамын алу технологиясы // *Қазақстан медицина және фармацевтика журналы*. – 2025. – Т. 4. – Б. 68–71.

**Койшибай Қ.А., Ермаханов Е.А.**

**ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ УШНЫХ ФИТОСВЕЧЕЙ НА ОСНОВЕ ПЧЕЛИНОГО ВОСКА**

*В статье рассмотрены технологии получения ушных фитосвечей и бальзамов для губ на основе пчелиного воска. Описаны состав, основные этапы производства и органолептические свойства готовой продукции. Полученные результаты подтверждают перспективность использования натурального сырья в фармацевтической промышленности.*

**Маханова Ж.А., Ермухамет Е.Ф.**

Магистранты «НАО «Медицинский университет Астана»

Астана, Республика Казахстан

[makhanova\\_zh@bk.ru](mailto:makhanova_zh@bk.ru)

Научный руководитель: к.фарм.н., доцент Асильбаева Д.А.

**ПОВЫШЕНИЕ ГАСТРОИНТЕСТИНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НПВС - ТЕРАПИИ ПРИ КОМБИНИРОВАННОМ ПРИМЕНЕНИИ ДИКЛОФЕНАКА И РЕБАМИПИДА**

*Гастроинтестинальная токсичность противовоспалительных средств ограничивает терапию, комбинирование с мукопротекторами рассматривается как перспективная стратегия безопасности.*

**Вступление.** Нестероидные противовоспалительные средства (НПВС) занимают одно из ведущих мест в современной клинической практике благодаря выраженному анальгетическому, противовоспалительному и жаропонижающему действию. Среди них диклофенак является одним из наиболее широко применяемых препаратов, обладающим доказанной эффективностью при лечении заболеваний опорно-двигательного аппарата и воспалительных процессов различного генеза. Однако высокая терапевтическая активность диклофенака сопровождается существенными рисками для желудочно-кишечного тракта,

связанными с ингибированием синтеза простагландинов и снижением природных механизмов защиты слизистой. Развитие эрозивно-язвенных поражений, диспептических нарушений и лекарственно-индуцированных гастропатий остаётся одним из ключевых ограничений его длительного применения.

В поисках способов повышения безопасности терапии исследуются различные подходы, включая сочетание НПВС с гастропротекторными и антисекреторными препаратами. На фармацевтическом рынке представлены комбинации диклофенака с мизопростолом и ингибиторами протонной помпы, однако такие формы не лишены ограничений: они могут влиять на физиологическую кислотность желудочного сока, вызывать побочные реакции и не обеспечивают полноценного восстановления слизистой.

Отдельный научный интерес представляет ребамипид - мукопротектор, обладающий комплексным механизмом действия. Он способствует синтезу простагландинов, усиливает секрецию слизистой барьера, нормализует микроциркуляцию, уменьшает оксидативный стресс и стимулирует процессы репарации эпителия. В отличие от антисекреторных средств, ребамипид не угнетает кислотопродукцию, сохраняя физиологические условия в желудке, что делает его особенно перспективным компонентом для применения совместно с НПВС при длительном лечении.

Растущий объём экспериментальных и клинических данных свидетельствует о потенциале ребамипида снижать гастротоксичность НПВС и улучшать безопасность терапии, не влияя на эффект самого противовоспалительного средства. Это повышает актуальность изучения сочетания диклофенака и ребамипида как возможного направления в создании более безопасных и эффективных лекарственных форм.

**Цель исследования:** Проанализировать литературные данные о перспективности комбинирования диклофенака с ребамипидом и оценить потенциал их совместного применения для повышения безопасности противовоспалительной терапии.

**Материалы исследования:** Литературные данные, опубликованные в международных базах данных за последние десять лет.

**Результаты и обсуждение:** Анализ современной литературы подтверждает, что ребамипид оказывает выраженный гастропротективный эффект, стимулируя синтез простагландинов E<sub>2</sub>, улучшая микроциркуляцию слизистой и подавляя оксидативный стресс [1, 2]. В экспериментальных моделях и ограниченных клинических исследованиях показано, что ребамипид может уменьшать повреждения кишечной слизистой, вызванные диклофенаком - снижение проницаемости, уменьшение воспалительных цитокинов и улучшение структуры эпителия [3].

В более крупном клиническом исследовании (479 пациентов, требующих постоянной терапии НПВС) приёму ребамипида сопровождался значимо более низкий риск образования язв по сравнению с контролем (в сравнении с мизопростолом) [4].

Важно отметить, что прямые рандомизированные контролируемые исследования, специально посвящённые комбинации диклофенака и ребамипида, очень ограничены: например, есть небольшое исследование на здоровых людях, где ребамипид в сочетании с диклофенаком (и омепразолом) уменьшил повреждения слизистой тонкого кишечника по сравнению с плацебо [5].

Совокупность имеющихся данных свидетельствует о том, что гастропротективные свойства ребамипида имеют хорошо подтверждённую экспериментальную и клиническую базу, а его способность снижать НПВС-индуцированные повреждения слизистой рассматривается как значимое направление в оптимизации противовоспалительной терапии. При этом степень изученности отдельных комбинаций, включая сочетание ребамипида с диклофенаком, может варьировать, однако представленные механистические и предварительные клинические результаты формируют обоснованные предпосылки для их применения.

Таким образом, включение ребамипида в схемы лечения, предполагающие длительный приём НПВС, в том числе диклофенака, может рассматриваться как перспективная стратегия повышения гастроинтестинальной безопасности. Подобный подход позволяет потенциально снизить частоту повреждений слизистой без снижения противовоспалительной активности препарата, что делает направление комбинированных лекарственных форм и терапевтических схем актуальным для дальнейших исследований.

**Выводы.** Литературный анализ подтверждает, что комбинирование диклофенака с ребамипидом обладает высоким потенциалом для повышения безопасности противовоспалительной терапии. Такая комбинация снижает риск гастротоксичности, способствует восстановлению слизистой желудка и обеспечивает сохранение терапевтической эффективности диклофенака. Полученные данные обосновывают целесообразность дальнейшей разработки комбинированных лекарственных средств на основе данных веществ.

**Список использованных источников:**

1. Arakawa T., Higuchi K., Fujiwara Y. *Rebamipide: gastroprotective mechanisms and clinical efficacy. Digestive Diseases and Sciences.* - 2014. - Vol. 59, № 9. - P. 2121-2129.
2. Yoshida N. *Protective effect of rebamipide against oxidative stress-induced gastrointestinal injury. World Journal of Gastroenterology.* - 2013. - Vol. 19, № 37. - P. 6250-6257.
3. *Rebamipide-containing pharmaceutical composition for preventing NSAID-induced gastrointestinal injury : Европейский патент EP 1672706 B1.* - Опубликовано: 13.08.2008. - Доступно: <https://patents.google.com/patent/EP1672706B1>
4. Mizokami Y., Oda K., Funao N. et al. *Rebamipide for prevention of NSAID-induced gastric ulcers: randomized controlled study. Gastroenterology.* - 2011. - Vol. 140, № 5. - P. S-84.
5. Niwa Y., Nakamura M., Miyahara R. et al. *Effect of rebamipide on diclofenac-induced small intestinal injury in healthy subjects. Digestive Endoscopy.* - 2012. - Vol. 24, № 4. - P. 241-246.

**Маханова Ж. А, Ермухамет Е. Ф.**

**ДИКЛОФЕНАК ПЕН РЕБАМИПИДТІ КОМБИНИРЛЕУ АРҚЫЛЫ ҚАБЫНУҒА  
ҚАРСЫ СТЕРОИДТЫ ЕМЕС ТЕРАПИЯНЫҢ ГАСТРОИНТЕСТИНАЛДЫҚ  
ҚАУПСІЗДІГІН АРТТЫРУ**

*Қабынуға қарсы дәрілік заттардың гастроинтестиналдық уыттылығы терапияны шектейді, мукопротекторлармен біріктіру қауіпсіздікті арттырудың перспективалы стратегиясы ретінде қарастырылады.*

**Мусульман Б.С., Сейтжанова М.М., Каден Д.Д.**

Студенты НАО «Карагандинский Медицинский Университет»

Караганда, Республика Казахстан

[bibizhar.musulman@mail.ru](mailto:bibizhar.musulman@mail.ru)

Научный руководитель: к.т.н., ассоциированный профессор Сотченко Р.К.

**ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ В КУРСЕ  
ИЗУЧЕНИЯ ХИМИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН**

*В данной работе рассматривается применение современных компьютерных систем в курсе изучения химических и технологических дисциплин, их роль в визуализации сложных процессов, оптимизации учебного процесса и повышении мотивации обучающихся. Особое внимание уделяется преимуществам цифровых методов обучения по сравнению с традиционными подходами, а также перспективам дальнейшего развития компьютерных технологий в системе химико-технологического образования.*

В современном мире почти все люди практически связаны с инновационными технологиями. В настоящее время, мир быстро развивается и с каждым днем мы получаем все новые и неизведанные технологии. Это все делает нашу жизнь, наше существование намного удобным и облегчает нам жизнь. Технологии делают многие вещи которые не могут делать люди, они могут отвечать на те вопросы, которые сам человек искал бы годами. Так что инновационные технологии помогают нашему миру и каждому человеку в этом мире. Но как эти технологии могут сделать процессы получения знания и обучения более интересными и увлекательными? Как можно их внедрить в такие дисциплина как химия или другие технические дисциплины?

В первую очередь надо понимать, что такое химия. Химия одна из самых сложных и одновременно самых интересных дисциплин в мире. И самое сложное в изучении это понимание химии. В химии очень много информации, также практическая часть, которую тоже надо знать, всё это усложняет изучения и подавляет интерес при получении новых знания по дисциплине. Для решения этих проблем у нас есть несколько идей как можно сделать изучения интересней и эффективней. Первое что мы можем сделать это добавить очки виртуальной реальности для практической части химии. Для чего это надо? В первую очередь химические реагенты, оборудования для реакции стоят очень дорого, и в связи с этим в школах и университетах учащиеся почти не видят никакую практическую часть химии. Для этого мы можем добавить очки виртуальной реальности (VR - технологии), чтобы студенты смогли изучать химию и связанные с ней дисциплины технического профиля. Благодаря использованию VR - технологии можно будет проводить виртуальные лабораторные работы, что будет способствовать развитию профессиональных навыков. Следующий инновационный шаг в развитии - это использование в процессе обучения искусственного интеллекта. Не для кого не секрет, что сейчас ИИ развивается быстрее всех и каждый день появляются новые возможности. Современные системы обучения активно интегрируют элементы искусственного интеллекта (ИИ), что позволяет создавать рекомендации, адаптировать задания под уровень знаний студентов и анализировать ошибки для формирования дифференцированных учебных траекторий. ИИ-алгоритмы также используются для обработки больших объёмов данных, анализа поведения учащихся и предсказания областей, где студенту нужна дополнительная помощь. ИИ также применяют для автоматизированной оценки качества ответов, прогнозирования активности обучающихся и адаптации содержания учебных материалов. Следующее применение современных инновационных технологий - это интерактивные кабинеты и моделирование. Интерактивные средства и компьютерное моделирование в современном обучении химическим и технологическим дисциплинам позволяют студентам визуализировать сложные химические структуры, исследовать динамику реакций в режиме реального времени, применять цифровые симуляции для анализа технологических схем и экспериментальных процессов, моделировать поведение веществ при различных условиях, прогнозировать результаты реакций и оптимизировать технологические процессы. Использование таких цифровых моделей повышает уровень самостоятельной работы студентов, развивает критическое мышление, аналитические навыки и способствует глубокому пониманию предмета, позволяя осваивать сложные концепции без риска ошибок в лабораторных условиях. Современное обучение невозможно без образовательных платформ и электронных ресурсов - LMS (систем управления обучением), цифровых порталов, интерактивных учебников, облачных сервисов и специализированного программного обеспечения, которые обеспечивают доступ к актуальным учебным материалам, поддержку совместной работы, взаимодействие преподавателя и студента, возможность получения мгновенной обратной связи, отслеживания прогресса, проведения онлайн-тестирования и виртуальных лабораторных практикумов. Это особенно важно для дистанционного и смешанного обучения, интеграции новых технологий, развития компетенций в области цифровой химии и технологического моделирования, а также формирования навыков самостоятельного поиска информации и критического анализа полученных данных.

Одним из примеров внедрения новых технологий в учебный процесс для оценки практических навыков была использована платформа «Wayground». Она позволила создать интерактивное видео-занятие по теме «Ацидо- и алкалометрия». Для этого был снят ролик выполнения лабораторной работы с объяснением последовательности действий, который был размещен на данной платформе. Для создания интерактивного видео запись была разделена на несколько частей, где в каждом стоит определенный вопрос теоретического или практического характера. Применение интерактивного видео позволит оценить знания студентов, путем ответов на поставленные вопросы и зарабатыванием баллов (рис. 1).

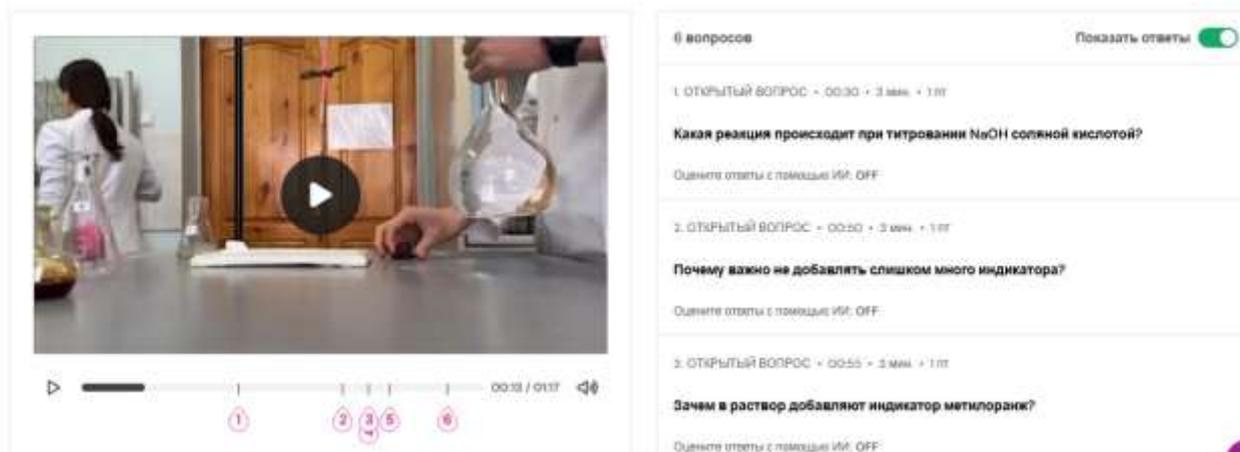


Рис. 1. Пример применения интерактивного видео в учебном процессе.

В заключение можно сказать, что развитие нашей страны это в первую очередь развитие нашей базы образования и его соответствие современным нормам. Успешное внедрение инновационных технологий, таких как VR – технологии, применение ИИ алгоритмов для обработки больших объёмов данных, и прогнозирования технологических процессов, образовательных платформ и электронных ресурсов позволит сформировать успешное и образованное поколение, которое будет способно справиться с самыми сложными задачами.

#### **Список использованных источников:**

1. Kulikova O., et al. *Digital Technologies in Chemical Education*. — *Journal of Chemical Education*, 2021.
2. UNESCO. *Artificial Intelligence in Education: Challenges and Opportunities*. — Paris, 2020.
3. Radianti J. et al. *A systematic review of immersive virtual reality applications for education*. — *Computers & Education*, 2020.
4. OECD. *Innovating Education and Educating for Innovation*. — OECD Publishing, 2019.
5. Bishop J., Verleger M. *The Flipped Classroom*. — *ASEE Conference*, 2013.

**Мусульман Б.С., Сейтжанова М.М., Каден Д.Д.**

### **ХИМИЯЛЫҚ ЖӘНЕ ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ ПӘНДЕРДІ ОҚЫТУ КУРСЫНДА ЗАМАНАУИ КОМПЬЮТЕРЛІК ЖҮЙЕЛЕРДІ ҚОЛДАНУ**

Бұл жұмыста химиялық және технологиялық пәндерді оқыту курсына заманауи компьютерлік жүйелерді қолдану, олардың күрделі үдерістерді визуализациялаудағы, оқу үдерісін оңтайландырудағы және білім алушылардың мотивациясын арттырудағы рөлі қарастырылады. Сонымен қатар дәстүрлі әдістермен салыстырғанда цифрлық оқыту тәсілдерінің артықшылықтары және химия-технологиялық білім беру жүйесінде компьютерлік технологияларды дамытудың болашақ перспективаларына ерекше назар аударылады.

**Оразгали А., Базылгаламова С.А.**

Студентки Академии «Bolashaq»

Караганда, Республика Казахстан

[ajzikstar@gmail.com](mailto:ajzikstar@gmail.com), [sabin4ous@gmail.com](mailto:sabin4ous@gmail.com)

Научный руководитель: доцент кафедры Болдыш С.К.

## **ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ И ЧАСТОТЫ РЕАЛИЗАЦИИ НПВС В АПТЕКЕ**

*Актуальность работы определяется высокой частотой применения нестероидных противовоспалительных средств в лечении болевого и воспалительного синдромов. Анализ практики аптечной реализации показывает, что спрос на препараты данной группы формируется под влиянием сезонных факторов, доступности и предпочтений потребителей. В работе рассматривается структура и частота реализации НПВС на примере аптечной организации, что позволяет оценить особенности потребления данных лекарственных средств и обосновать рекомендации по оптимизации аптечного ассортимента.*

Нестероидные противовоспалительные средства (НПВС) занимают одно из ведущих мест в современной фармакотерапии и широко применяются для купирования болевого синдрома, уменьшения воспаления и снижения температуры тела. Высокая распространенность заболеваний опорно-двигательного аппарата, головной боли, воспалительных процессов различной этиологии обуславливает устойчивый спрос на препараты данной фармакологической группы в аптечной сети Республики Казахстан.

В условиях расширения ассортимента лекарственных средств и активного использования НПВС в рамках самолечения возрастает значение анализа структуры и частоты их реализации на уровне отдельных аптечных организаций. Такие исследования позволяют выявить препараты-лидеры спроса, оценить предпочтения потребителей и обосновать рациональное формирование аптечного ассортимента. В связи с этим представляется актуальным проведение анализа частоты реализации нестероидных противовоспалительных средств на примере одной из аптек сети «**Biopharma**».

По данным отечественных исследований, в Казахстане широко представлена группа нестероидных противовоспалительных средств. Так, Фармацевтическое обозрение Казахстана сообщало, что к 2014 году в Государственном реестре РК было зарегистрировано 137 торговых наименований НПВС (22 международных непатентованных названия) от 88 фармкомпаний из 31 страны, причем лишь 3 производителя – казахстанские. Лекарства этой группы выпускались в самых разных формах (таблетки, капсулы, свечи, гели, инъекции, суспензии и пр.). Практически все НПВС в Казахстане реализуются по рецепту, за исключением местных форм (гели, наружные мази, суспензии для детей), которые доступны без рецепта.

Спрос на НПВС в Казахстане имеет ярко выраженную сезонность. В зимний сезон, когда растет заболеваемость ОРВИ и гриппом. Аптекари фиксируют заметный скачок продаж препаратов этой группы. Например, фармацевт одной из аптек Астаны отмечает, что «в сезон простуд и ОРВИ приходится чаще закупаться лекарствами». Рост потребления НПВС зимой связано с тем, что они часто применяются для снятия лихорадки и болевого синдрома при гриппе, простуде и ОРВИ. Аналитические данные также подтверждают, что во время эпидемий (например, в пандемию COVID-19) продажи НПВС резко возрастали – в 2020 г. их объем в упаковках вырос на 28,1%. Таким образом, наибольший спрос на НПВС наблюдается в холодные месяцы (ноябрь–февраль), когда учащаются случаи лихорадочных состояний и респираторных заболеваний.

### **Факторы, влияющие на спрос на НПВС:**

- **Медицинские показания.** НПВС применяются при широком спектре заболеваний, сопровождающихся воспалением и болью: мигрень, артриты, травмы, дисменорея, а также

лихорадочные состояния при ОРВИ. По оценкам, ежегодно около 5–10% всех назначений в мире приходится на НПВС; в Казахстане их рекомендуют при головной и зубной боли, ревматоидных артритах, остеоартрите, при травмах, а также при борьбе с лихорадкой при ОРВИ. Таким образом, тяжесть и распространенность воспалительных заболеваний напрямую повышают спрос на эти препараты;

- **Самолечение и доступность.** В Казахстане большинство НПВС отпускаются по рецепту, но наиболее простые формы (таблетки у маленьких детей, гели) доступны без рецепта. Это способствует их широкому нерациональному применению. Медики отмечают, что многие пациенты самостоятельно покупают НПВС при первых симптомах простуды или боли, особенно если речь идет об известных брендах (например, ибупрофен). При этом наличие местных аптек и сетей снижает барьер для покупки: «на прилавках много зарубежных препаратов, но цены на них снижаются благодаря механизмам регулирования». Ценовая доступность особенно важна для социально уязвимых групп (пенсионеры, многодетные семьи), у которых даже «несущественная разница в стоимости имеет значение»;

- **Потребительские предпочтения.** Казахстанцы часто предпочитают раскрученные бренды даже при наличии более дешевых аналогов. Так, фармацевт из Астаны указывает, что клиенты охотнее берут «брендовые, разрекламированные» НПВС, хотя существуют более дешевые дженерики с тем же действующим веществом. Например, за один и тот же ибупрофен в аптеке берут дорогой импортный «Ибуфен» вместо дешёвого отечественного «Ибукена» (состав одинаковый, разная страна производства). Реклама и репутация препарата влияют на выбор потребителей, стимулируя спрос на конкретные марки;

- **Импортозависимость рынка.** Казахстанский рынок НПВС в значительной степени зависит от импорта. По данным 2014 года, из 88 компаний-поставщиков лишь 3 были отечественными. В натуральном выражении большая часть (около 60%) аптечных продаж НПВС обеспечивается импортными препаратами, хотя их средняя цена сравнима с локализованными аналогами. Импортозависимость повышает уязвимость рынка к колебаниям валют и глобальным проблемам поставок, однако государственные меры по регулированию цен (актуальные на 2024–2025 гг.) частично смягчают эти эффекты.

Открытой статистики по продажам НПВС в разрезе регионов РК недостаточно. Вместе с тем локальные исследования, проводимые на уровне отдельных аптечных организаций, позволяют выявить региональные особенности спроса. В рамках настоящей работы анализ реализации НПВС выполнен на примере аптеки сети «Biopharma», расположенной в городе Караганда. Учитывая климатические условия региона и проведение исследования в осенне-зимний период, можно предположить влияние сезонного фактора на структуру потребления нестероидных противовоспалительных средств.

**Цель исследования** – изучить структуру ассортимента и частоту реализации нестероидных противовоспалительных средств в аптеке Biopharma.

Для достижения поставленной цели были определены следующие **задачи**:

- проанализировать ассортимент НПВС, представленных в аптеке;
- оценить частоту реализации отдельных торговых наименований НПВС;
- выявить препараты-лидеры и препараты с низким спросом;
- определить особенности структуры спроса на НПВС в условиях розничной аптечной организации.

Материалом исследования послужили данные о реализации лекарственных средств группы нестероидных противовоспалительных препаратов и анальгетиков в одной из аптек сети Biopharma. Анализ проводился на основе количественных показателей продаж отдельных торговых наименований за анализируемый период. В ходе исследования применялись следующие методы: анализ ассортимента аптечной организации; количественный анализ частоты реализации лекарственных средств; сравнительный анализ показателей продаж отдельных препаратов.

Анализ проводился на базе одной из аптек сети «**Biopharma**», расположенной в городе **Караганда**, в период с **ноября по январь**.

**Результаты исследования**

В ходе исследования было проанализировано **34 торговых наименования** лекарственных средств, относящихся к группе НПВС и комбинированных анальгетиков.

*Таблица 1*

Частота реализации нестероидных противовоспалительных средств в аптеке **Biopharma**

<b>№</b>	<b>Торговое наименование</b>	<b>Количество реализованных упаковок</b>
1.	Нимид	10
2.	Нимесулид	7
3.	Найз	30
4.	Нимулид	6
5.	Кеторолак	1
6.	Кетанов	11
7.	Кеторол 0,5	31
8.	Кеторол Экспресс	12
9.	Темпалгин	9
10.	Индометацин	6
11.	Диклофенак-Тева	9
12.	Мелоксикам-Тева	6
13.	Баралгин	9
14.	Ксефокам 4 мг	5
15.	Ксефокам 8 мг	3
16.	Кетонал Форте	0
17.	Кетонал Дуо	5
18.	Нуклео ЦМФ Форте	5
19.	Напрофф	15
20.	Виданол	2
21.	Локсидол	3

22.	Аэртал	3
23.	Налгезин 275 мг	0
24.	Налгезин 550 мг	1
25.	Сумамигрэн	5
26.	Мелбек	1
27.	Ибуфлекс	112
28.	Нурофен	9
29.	Болиофф	5
30.	Ибуфен Миг	0
31.	Ибупрофен	0
32.	Новиган	20
33.	Аспирин	29
34.	Анальгин	23

Анализ полученных данных показал, что наибольшей частотой реализации характеризуются препараты на основе **ибупрофена**. Абсолютным лидером продаж стал препарат **Ибуфлекс**, количество реализованных упаковок которого составило **112**, что значительно превышает показатели других лекарственных средств.

Высокий уровень реализации также продемонстрировали препараты: кеторол 0,5 – 31 упаковка; найз – 30 упаковок; аспирин – 29 упаковок; анальгин – 23 упаковки; новиган – 20 упаковок.

Средний уровень спроса отмечен у препаратов Кеторол Экспресс, Кетанов, Напрофф, Нурофен, Темпалгин и Диклофенак-Тева.

В то же время ряд лекарственных средств характеризовался низкой частотой реализации или отсутствием спроса. Так, препараты **Ксефокам 4 мг**, **Налгезин 275 мг**, **Ибуфен Миг** и **Ибупрофен** не были реализованы в анализируемый период, что может быть связано с ограниченной известностью, ценовой категорией или наличием более популярных аналогов.

#### **Заключение**

В ходе исследования была проанализирована структура и частота реализации нестероидных противовоспалительных средств в одной из аптек сети «Biorpharma» г. Караганды за период с ноября по январь. Установлено, что при широком ассортименте НПВС их реализация носит неравномерный характер. Наибольший спрос отмечен на препараты на основе ибупрофена, в частности Ибуфлекс, а также на средства, содержащие кеторолак, нимесулид и ацетилсалициловую кислоту, что соответствует общереспубликанским тенденциям потребления НПВС в Республике Казахстан.

Полученные данные позволяют предположить влияние сезонного фактора, связанного с ростом заболеваемости в осенне-зимний период. Низкая реализация отдельных препаратов свидетельствует о конкуренции внутри фармакологической группы и предпочтении потребителей более известных и доступных торговых наименований. Результаты исследования могут быть использованы для оптимизации ассортимента НПВС и повышения эффективности управления товарными запасами в аптечных организациях.

### **Список использованных источников:**

1. Фармацевтическое обозрение Казахстана. Аналитический обзор «Аптечные продажи препаратов группы АТС M01A (НПВП) в Республике Казахстан по итогам первых 10 месяцев 2014 года», 29.04.2015 ([pharmreviews.kz](http://pharmreviews.kz))
2. [Pharmnews.kz](http://Pharmnews.kz) (информационно-аналитическое издание). «Казахстанский розничный рынок нестероидных противовоспалительных препаратов за 2020 год» (статья за 17.03.2021)
3. Телеканал “Седьмой канал” (Астана). «Лекарства стали доступнее: снижение цен зафиксировано», 24.12.2025
4. [GxP News Russia](http://GxPNewsRussia.com) (аналитика). «Обзор аптечных продаж НПВП в январе-феврале 2025 года» (29.04.2025) – сведения о структуре продаж и долях активных веществ, использованы для сравнения

**Оразғали А., Базылғаламова С.А.**

### **ДӘРІХАНАДА СТЕРОИД ЕМЕС ҚАБЫНУҒА ҚАРСЫ ПРЕПАРАТТАР (НПВП) ҚҰРАМЫ МЕН САТЫЛУ ЖИІЛІГІН ЗЕРТТЕУ**

*Зерттеудің өзектілігі ауырсыну және қабыну синдромдарын емдеуде стероид емес қабынуға қарсы препараттардың (НПВП) кеңінен және жиі қолданылуымен анықталады. Дәріханалық сату тәжірибесінің талдауы көрсеткендей, осы топтағы препараттарға сұраныс маусымдық факторлар, қолжетімділік және тұтынушылардың таңдаулары әсерінен қалыптасады. Жұмыста стероид емес қабынуға қарсы препараттардың (НПВП) құрылымы мен сатылу жиілігі бір дәріхана ұйымының мысалында, Қарағандағы «Віорфарма» дәріханасының деректері негізінде, қарастырылды, бұл аталмыш дәрілік заттарды тұтынудың ерекшеліктерін бағалауға және дәріхананың ассортиментін оңтайландыруға бағытталған ұсынымдарды негіздеуге мүмкіндік береді.*

**Садовая М.В., Боронов Ш.С.**

Студенты, НАО «Карагандинский медицинский университет»  
Караганда, Республика Казахстан

[Sadovaya@gmu.kz](mailto:Sadovaya@gmu.kz)

Научный руководитель: ассоциированный профессор Оразбаева П.З.

### **МАРКЕТИНГОВЫЙ АНАЛИЗ ИНГИБИТОРОВ ПРОТОННОЙ ПОМПЫ НА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ РЫНКЕ КАЗАХСТАНА**

*Выполнен анализ ассортимента, стоимости и уровня удовлетворенности пациентов лекарственными препаратами.*

В настоящее время заболевания желудочно-кишечного тракта широко распространены и оказывают значительное влияние на здоровье и качество жизни населения. Согласно данным мировой и отечественной статистики, частота гастрита, язвенной болезни и гастроэзофагеальной рефлюксной болезни имеет тенденцию к росту [1]. В связи с этим возрастает потребность в лекарственных средствах, снижающих кислотность желудочного сока, среди которых особое место занимают ингибиторы протонной помпы (ИПП).

Ингибиторы протонной помпы являются одной из ключевых групп препаратов в современной гастроэнтерологии. К ним относятся Омез 20 мг капс. (омепразол), Нольпаза 20 мг капс. (пантопразол), Эманера 20 мг капс. (эзомепразол) и Лансobel 30 мг капс. (лансопразол) [2]. Эти препараты эффективно подавляют секрецию соляной кислоты, способствуют заживлению язвенных поражений и широко применяются в схемах эрадикации *Helicobacter*

pylori [3].

Актуальность исследования обусловлена недостатком комплексных маркетинговых исследований, посвящённых анализу ассортимента, ценовой политики и потребительских предпочтений в отношении ИПП на фармацевтическом рынке Республики Казахстан.

Целью исследования выступает проведение комплексного маркетингового анализа ингибиторов протонной помпы на фармацевтическом рынке Республики Казахстан.

Исследование носило комбинированный характер и включало анализ литературных источников, данных Государственного реестра лекарственных средств Республики Казахстан (NDDA), а также анкетирование потребителей.

Анкетирование проводилось на базе трёх аптек города Караганды. В исследовании приняли участие 35 респондентов в возрасте от 18 до 65 лет. Анализировались частота применения препаратов, уровень удовлетворённости, ценовая доступность и брендовая позиция. Полученные данные обрабатывались с использованием описательной статистики и представлены в виде таблиц и диаграмм.

Согласно результатам анкетирования, наиболее часто применяемым препаратом является Омез 20 мг капс. - 40 % респондентов. Далее следуют Нольпаза 20 мг капс. (25 %), Эманера 20 мг капс. (20 %) и Лансобел 30 мг капс. (15 %) (диаграмма 1).



Диаграмма 1 – Частота применения препаратов

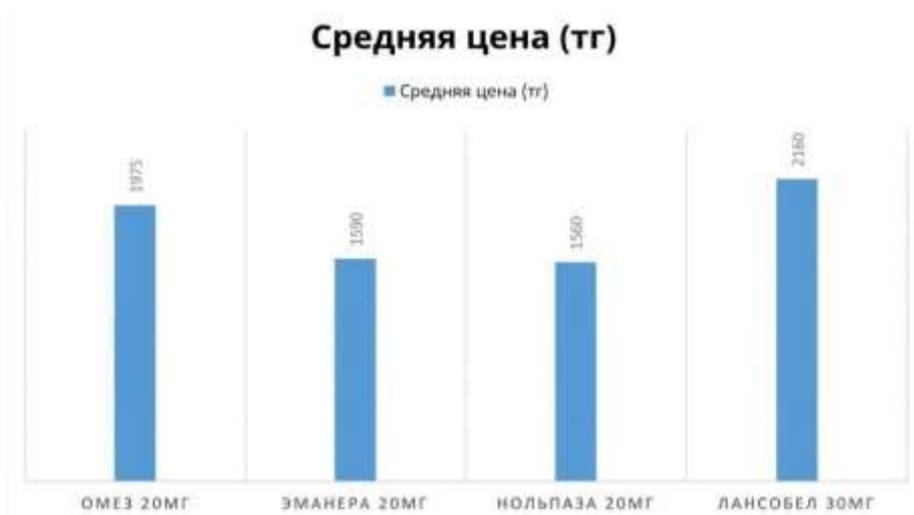


Диаграмма 2 - Анализ цен

Анализ цен показал, что стоимость препаратов составляет: Омез 20 мг - 1975 тг, Эманера 20 мг - 1590 тг, Нольпаза 20 мг - 1560 тг, Лансобел 30 мг - 2160 тг (диаграмма 2). Ценовые различия обусловлены страной-производителем, особенностями производства и логистики.

Наивысший уровень удовлетворённости был отмечен у Эманеры 20 мг (4,7/5) и Нольпазы 20 мг (4,5/5). Омез 20 мг получил оценку 4,2/5, а Лансобел 30 мг - 3,8/5 (диаграмма 3).

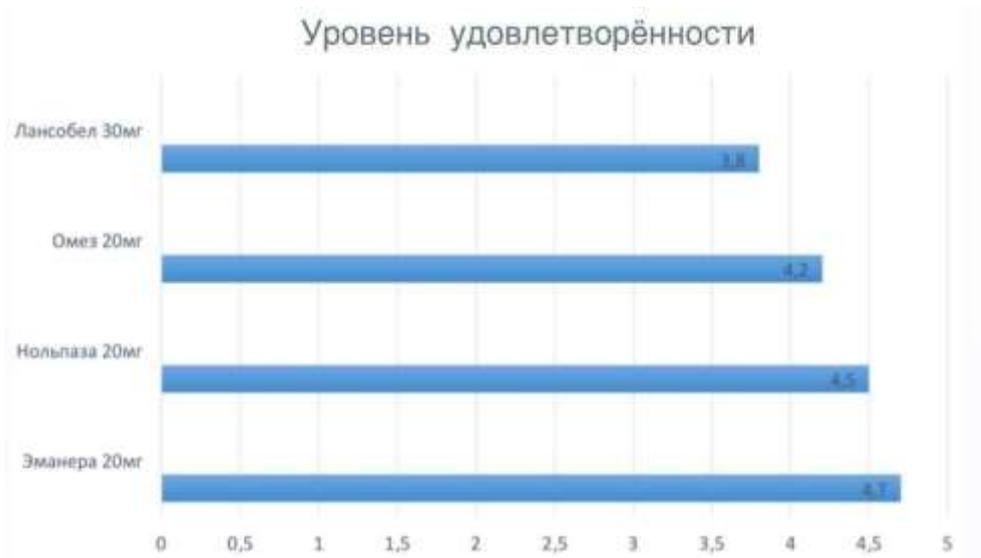


Диаграмма 3 - Уровень удовлетворённости

Таблица — 1 Брендовая позиция и доля рынка

№	Наименование организации	Страна	Рыночная позиция и особенности	Доля рынка (примерно, %)
1	KRKA d.d., Novo Mesto	Словения	Оптимально сочетание качества и эффективности; устойчивая репутация в аптечном сегменте; основной производитель препаратов Нольпаза 20 мг и Эманера 20 мг	45%
2	Dr. Reddy's Laboratories Ltd.	Индия	Гибкая ценовая политика, широкий ассортимент и высокий спрос среди населения; ведущий производитель препарата Омез 20 мг	35%
3	Nobel Almatinskaya Farmaceuticheskaya Fabrika AO	Казахстан	Развитие отечественного производства, снижение импортозависимости и повышение ценовой доступности лекарственных средств; производство препарата Лансобел 30 мг	20%

**Заключение.** Проведённый маркетинговый анализ позволил определить особенности рынка ингибиторов протонной помпы в Республике Казахстан. Установлено, что при выборе препарата ключевыми факторами являются цена, эффективность и доверие к бренду. Полученные результаты могут быть использованы для оптимизации фармацевтического ассортимента и повышения конкурентоспособности отечественных производителей.

**Список использованных источников:**

1. Yamamichi N., et al. Trends in proton pump inhibitor use, reflux esophagitis, and peptic ulcer disease: a 10-year nationwide analysis. PLOS ONE, 2022. DOI: 10.1371/journal.pone.0265473
2. Hagemási K., et al. Update on the pharmacogenomics of proton pump inhibitors.

*Pharmacogenomics*, 2011. PMID: 21749241.

3. Zhang X., et al. Proton Pump Inhibitors and Oral–Gut Microbiota: Review of Current Evidence. *Biomedicines (MDPI)*, 2024; 12(1): 122. DOI: 10.3390/biomedicines12010122.

4. Ф.Е. Каюпова, А.Ю. Батырханова. Лекарственные препараты группы пантопразола на фармацевтическом рынке Казахстана: маркетинговый анализ РК. – Алматы: Фармация Казахстана, №10 (2017), б. 21–23. [Дереккөзі: [www.pharmkaz.kz](http://www.pharmkaz.kz)]

5. Stratview Research. Proton Pump Inhibitors Market Size, Share & Trends 2025 Report. (2024). <https://www.stratviewresearch.com>

**Садовая М.В., Боронов Ш.С.**

## **ҚАЗАҚСТАН НАРЫҒЫНДАҒЫ ПРОТОНДЫ ПОМПА ИНГИБИТОРЛАРЫНЫҢ (PPI) МАРКЕТИНГТІК ТАЛДАУЫ**

*Дәрілік препараттардың ассортименті, бағасы және тұтынушылар қанағаттануы талданды.*

**Сайлау Ә.С.**

Докторант КарНИУ

Қарағанды, Республика Қазақстан

[adilgazy98@gmail.com](mailto:adilgazy98@gmail.com)

Научный руководитель: к.б.н., профессор Ишмуратова М.Ю.

## **ФЛОРИСТИЧЕСКИЙ СОСТАВ И ЭКОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ СЕМЕЙСТВА MALVACEAE ЦЕНТРАЛЬНОГО КАЗАХСТАНА**

*Проанализированы флористический состав, особенности распространения и эколого-биологические характеристики представителей семейства Malvaceae, произрастающих в Центральном Казахстане.*

Семейство *Malvaceae* Juss. является одной из экологически пластичных групп покрытосеменных растений, представители которой широко распространены в различных природно-климатических зонах Евразии. Особое значение виды данного семейства приобретают в регионах с аридным и семиаридным климатом, где формируются устойчивые популяции, адаптированные к дефициту влаги, высокой инсоляции и значительным сезонным колебаниям температур. Центральный Казахстан характеризуется резко континентальным климатом, ограниченным количеством атмосферных осадков и высокой степенью антропогенной трансформации ландшафтов, что оказывает существенное влияние на состав и структуру региональной флоры [1–3].

Несмотря на наличие флористических сводок и отдельных таксономических исследований, посвящённых флоре Центрального Казахстана, сведения об эколого-биологических особенностях представителей семейства *Malvaceae* носят разрозненный характер. В большинстве работ данные виды рассматриваются фрагментарно, без детального анализа их экологической приуроченности и адаптационных особенностей [1, 2]. В этой связи актуальным является обобщение литературных данных в сочетании с результатами собственных полевых наблюдений, выполненных в различных природных условиях региона.

В основу настоящей работы положен анализ опубликованных литературных источников, а также результаты полевых ботанических исследований автора, проведённых в пределах горного массива Улытау и Каркаралинского региона. Определение видовой принадлежности растений осуществлялось в ходе маршрутных обследований с использованием региональных флористических определителей и сопоставлением диагностических морфологических признаков с литературными и гербарными материалами [2–4].

Согласно полученным данным, во флоре Центрального Казахстана достоверно отмечены четыре вида семейства *Malvaceae*: *Malva sylvestris* L., *Malva pusilla* Sm., *Malva thuringiaca* (L.) Vis. и *Althaea officinalis* L. [2–4, 7]. Данные таксоны представлены как в естественных растительных сообществах, так и в антропогенно трансформированных экосистемах, однако степень их экологической приуроченности и распространённости существенно различается.

Наибольшее видовое разнообразие в регионе представлено родом *Malva*, включающим три вида, характеризующиеся широкой экологической амплитудой. *Malva sylvestris* является одним из наиболее распространённых видов и встречается в луговых сообществах, по окраинам населённых пунктов, вдоль дорог и на залежных землях. Данный вид отличается высокой пластичностью и устойчивостью к антропогенному воздействию, что обеспечивает его широкое распространение в условиях трансформированных ландшафтов.

*Malva pusilla* в условиях Центрального Казахстана чаще приурочена к нарушенным местообитаниям и рассматривается как вид, успешно колонизирующий вторичные экотопы. Для неё характерна высокая скорость расселения и способность к формированию устойчивых популяций в условиях нестабильного почвенно-влажностного режима. Экологическая стратегия данного вида во многом определяется его коротким жизненным циклом и эффективным семенным размножением.

В отличие от вышеуказанных видов, *Malva thuringiaca* характеризуется более выраженной приуроченностью к относительно стабильным по увлажнению лугово-степным и опушечным местообитаниям. В природных условиях Улытау и Каркаралинского региона данный вид формирует более мощные вегетативные органы и чаще встречается в составе многолетних растительных сообществ. Это позволяет рассматривать *M. thuringiaca* как экологически более устойчивый компонент естественных фитоценозов по сравнению с *M. pusilla*.

Особое положение среди представителей семейства занимает *Althaea officinalis*, отличающаяся более узкой экологической специализацией. В условиях Центрального Казахстана данный вид приурочен преимущественно к увлажнённым местообитаниям, включая поймы рек и луговые экосистемы. Ограниченность подходящих экотопов определяет сравнительно локальный характер его распространения в регионе.

В эколого-биологическом отношении представители семейства *Malvaceae* Центрального Казахстана преимущественно представлены травянистыми многолетними и двулетними жизненными формами. Для них характерны развитая стержневая корневая система, обеспечивающая доступ к глубоким почвенным горизонтам, а также выраженное опушение надземных органов, рассматриваемое как адаптивный признак к условиям засушливого климата и высокой солнечной радиации [8, 11]. Морфологическая пластичность растений способствует их адаптации к колебаниям почвенно-влажностного режима и температурного фона.

Фенологические особенности видов семейства *Malvaceae* в условиях Центрального Казахстана характеризуются летним максимумом цветения и плодоношения. Семенное размножение является основным способом воспроизводства популяций и обеспечивает устойчивость видов в условиях нестабильных климатических факторов [6, 7]. Совокупность морфологических и экологических адаптаций определяет высокую жизнеспособность представителей семейства в аридных условиях региона.

Практическое значение видов семейства *Malvaceae* связано прежде всего с их использованием в качестве лекарственного растительного сырья. Ряд видов традиционно применяется в народной и официальной медицине как источник обволакивающих и противовоспалительных средств [9, 10]. Кроме того, устойчивость данных растений к неблагоприятным условиям среды делает их перспективными объектами для дальнейших эколого-биологических и ресурсных исследований.

Таким образом, семейство *Malvaceae* во флоре Центрального Казахстана представлено четырьмя видами, отличающимися различной экологической приуроченностью и степенью

адаптации к условиям резко континентального климата. Использование литературных данных в сочетании с полевыми определениями, выполненными автором в природных условиях горного массива Улытау и Каркаралинского региона, позволило уточнить особенности распространения и эколого-биологические характеристики отдельных таксонов. Полученные результаты могут быть использованы при проведении дальнейших флористических и прикладных исследований растительных ресурсов региона.

**Исследования выполнены в рамках грантового проекта КН МНВО РК AP26199585 «Оценка распространения, состояния популяций и прогноз динамики ареалов некоторых инвазивных видов Центрального и Северного Казахстана».**

**Список использованных источников:**

1. Ишмуратова М.Ю. Флора и растительность Центрального Казахстана. – Караганда: Изд-во КарУ, 2012. – 356 с.
2. Сағындықова Ж.А., Ишмуратова М.Ю. Сосудистые растения Центрального Казахстана. – Караганда, 2015. – 412 с.
3. Флора Казахстана. Т. 6: Покрытосеменные (*Malvaceae*). – Алма-Ата: Наука, 1966. – С. 45–78.
4. Черепанов С.К. Сосудистые растения России и сопредельных государств. – СПб.: Мир и семья, 1995. – 992 с.
5. Takhtajan A.L. Flowering plants. – 2nd ed. – Dordrecht: Springer, 2009. – 871 p.
6. Heywood V.H., Brummitt R.K., Culham A., Seberg O. Flowering plant families of the world. – Kew: Royal Botanic Gardens, 2007. – 424 p.
7. Tutin T.G., Heywood V.H. et al. Flora Europaea. Vol. 2. – Cambridge: Cambridge University Press, 1993. – P. 249–263.
8. Хржановский В.Г. Семейство Мальвовые (*Malvaceae*). – В кн.: Жизнь растений. Т. 5. – М.: Просвещение, 1981. – С. 210–223.
9. Kumar S., Pandey A.K. Chemistry and biological activities of *Malvaceae* plants. // Journal of Medicinal Plants Research. – 2013. – Vol. 7(25). – P. 1820–1828.
10. Batiha G.E.S. et al. The phytochemical profiling, pharmacological activities, and safety of *Malva sylvestris*. – 2022.
11. Grigore M.N., Toma C. Anatomical adaptations of plants to arid environments. – Berlin: Springer, 2017. – 289 p.

**Сайлау Ә.С.**

**ОРТАЛЫҚ ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ MALVACEAE ТҰҚЫМДАСЫ ӨКІЛДЕРІНІҢ  
ФЛОРИСТИКАЛЫҚ ҚҰРАМЫ МЕН ЭКОЛОГИЯЛЫҚ-БИОЛОГИЯЛЫҚ  
ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ**

Орталық Қазақстан аумағында өсетін *Malvaceae* тұқымдасы өкілдерінің флористикалық құрамы, таралу ерекшеліктері және экологиялық-биологиялық сипаттамалары талданды.

**Тезекбаева М.А.**

С.Д. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университетінің 4 курс білім алушысы  
Алматы, Қазақстан Республикасы  
[makosyamakonay@gmail.com](mailto:makosyamakonay@gmail.com)

Ғылыми жетекші: х.ғ.к., қауымд. профессор Калдыбаева А.К.

## **ҮЛКЕН ТҮЙЕЖАПЫРАҚ (*ARCTIUM LAPPA*) ӨСІМДІГІНІҢ САПАСЫН БАҒАЛАУ ЖӘНЕ СТАНДАРТТАУДЫҢ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ**

*Мақалада өсімдік тектес шикізатты стандарттау барысында туындайтын қиындықтар мен оларды шешу жолдары келтірілген.*

Дәрілік өсімдік шикізаты фармацевтикалық өндірісте өте жиі қолданылатын табиғи, әрі тиімді ресурс болып табылады. Сол себепті де дәрілік өсімдік шикізатының сапасын бағалау, қауіпсіздігін қамтамасыз ету және оны стандарттау мәселесі ерекше өзектілікке ие. Фитопрепарат өндірісінде өсімдік текті шикізаттардың сапасын бағалау мен стандарттау фармацевтикалық өндіріс пен фармацевтикалық ғылымдардың негізі болып табылады. Үлкен түйежапырақ (*Arctium lappa*) өсімдігі шикізатын стандарттау – өсімдік тектес шикізатты дәрілік препарат жасауда пайдалану үшін сапа көрсеткіштерін анықтау әдістерін қамтиды. Сапа көрсеткіштерін анықтау әдістеріне: макро- және микроскопиялық зерттеулер жүргізу, технологиялық параметрлерді анықтау, шикізаттың химиялық құрамын талдау, фитохимиялық зерттеулер жүргізу, биологиялық белсенді заттардың фармакологиялық әсерін талқылау сияқты әдістер жатады. Сандық және сапалық анықтау нәтижесінде алынған нәтижелерді нормативтік құжат бойынша стандарттау қажет. Қазіргі таңда үлкен түйежапырақ өсімдігі толықтай зерттелмеген, сондықтан да белгілі бір көрсеткіштерге сүйене отырып, шикізатты стандарттау бірқатар қиындықтар туғызуы ықтимал.

Үлкен түйежапырақ (*Arctium lappa*) өсімдігінің сипаттамасына тоқтала кетер болсақ, бұл өсімдік Күрделігүлділер (*Asteraceae*) тұқымдасына жататын екіжылдық шөптесін өсімдік болып табылады (сурет 1). Халық медицинасында үлкен түйежапырақтың тұқымдарын, жапырақтарын қолданады. Тұқымдарында лигнанды гликозидтер бары 1970-інші жылдары фитохимиялық зерттеулер жүргізу барысында анықталған [1].

Ғылыми медицинада үлкен түйежапырақтың тамырлары дәрілік өсімдік шикізаты ретінде қолданылады (сурет 2). Тамырлары инулин, эфир майлары мен май қышқылдарына бай. Тамырлары өт айдаушы, қабынуға қарсы, жара емдейтін және диуретикалық әсер көрсетеді [2].



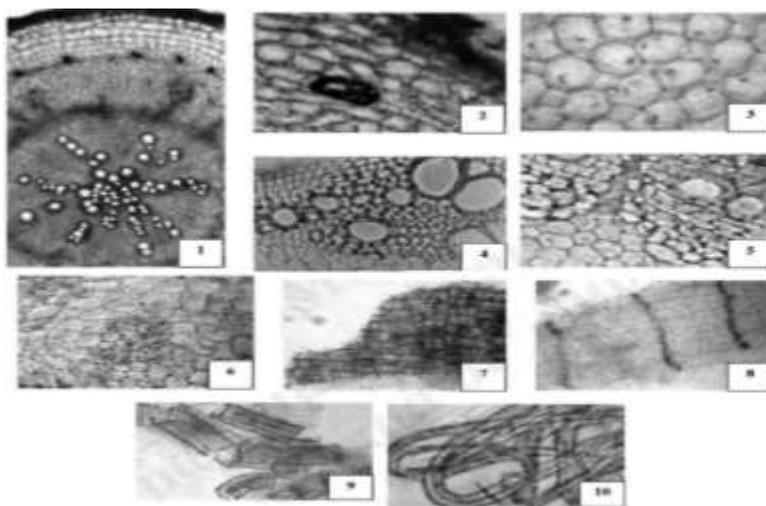
Сурет 1. Үлкен түйежапырақ (*Arctium lappa*) өсімдігі мен оның дәрілік өсімдік шикізаты ретінде қолданылатын бөліктері



Сурет 2. Үлкен түйежапырақ (*Arctium lappa*) өсімдігінің тамырлары

Үлкен түйежапырақ (*Arctium lappa*) өсімдігі екіжылдық күрделі шөптесін өсімдік. Ылғалды топырақты жерлерде өседі. Биіктігі 70-190 см, кейде 2 м-ге дейін өседі. Тамыры қалың, ұзындығы 50-60 см-ге дейін. Тамырдың сыртқы қабығы сұр, сындырғанда іші сары немесе ақ-сұр түстес. Сабағы мен жапырақтары түкпен жабылған. Сабақтары тармақталған, жапырақтары ірі, жайылып өседі, әрі жүрекше тәріздес. Гүлі күлгін түсті, күрделі құрылымды. Жаздың соңғы айларында гүлдейді [3].

Үлкен түйежапырақ (*Arctium lappa*) өсімдігін стандарттаудың бастапқы кезеңі - сапалық талдау әдістері. Жоғарыда айтылғандай, морфологиялық ерекшеліктерін ескере отырып, макроскопиялық зерттеу жүргізіледі. Шикізаттың сыртқы түрі, түсі, пішіні, құрылымы жайлы сипаттама беріледі. Одан кейін шикізаттың құрамындағы ксилема, трахеид элементтерімен қатар борпылдақ паренхима және шикізатты құраушы дәнекер талшықтар микроскоп астында бақыланады. Микроскоп астында шикізаттың түтікшелі жүйесі күрделі формада болса да айқын байқалады (сурет 3) [4].



Сурет 3. Үлкен түйежапырақ (*Arctium lappa*) өсімдігінің ұлпалық-анатомиялық құрылысы: 1-көлденең қиманың фрагменті; 2-тығын жасушалары, қоңыр сұйықтығы бар секреторлық бөлік; 3-инулин бөліктері бар қабық паренхимасының жасушалары; 4-ксилема тамырлары мен трахеидтері, өзек сәулелері; 5-ксилема тамырлары, камбий жасушалары, флоэма жасушалары; 6-флоэма талшықтары; 7-тығын жасушалары; 8-қабық паренхимасындағы қоңыр сұйықтықты секреторлық жолдар; 9-ксилеманың өткізгіш элементтері; 10- негізгі талшықтар.

Одан кейін, шикізаттың ылғалдылығы, жалпы күлділігі анықталады. Ылғалдылығын анықтауға кептіргіш шкаф, ал жалпы күлділікті анықтауға муфель пеші қолданылады. Стандарт бойынша ылғалдылығы 14%-дан, жалпы күлділік 11%-дан аспауы тиіс. Дегенмен де, дәл үлкен түйежапырақ тамырларының өзіне тән қисеттерін ескере отырып, жалпы ылғалдылық пен жалпы күлділікті анықтау бойынша жүргізетін әдістер егжей-тегжейлі баяндалған әдебиет көздері жеткіліксіз. Әдебиет көздерінің жеткіліксіздігі де осы дәрілік өсімдік шикізатының сапасын бағалау мен стандарттау барысында өзекті мәселе болып табылады.

Химиялық құрамын стандарттау барысындағы өзекті мәселелер. Үлкен түйежапырақ өсімдігінің құрамында көптеген биологиялық белсенді заттар бар. Негізгілері – инулин, арктигенин, арктиин, пектин, эфир майлары және фенол қышқылдары мен лигнандар. Шикізаттың химиялық құрамын анықтау шикізатты стандарттауда маңыздылардың бірі болып табылады. Химиялық құрамын анықтау барысында сәтсіз аяқталған ғылыми үрдістер көп болған. Ол өсімдіктің пайдасыздығынан емес, тек шикізаттың сапасын бағалаудың, стандарттау мен әдістемелік нұсқаулықтың дұрыс таңдалуы мен жүргізілетін клиникалық

зерттеулердің аса күрделілігін көрсетеді. Үлкен түйежапырақ құрамындағы биоактивті заттар құрамы өзгергіш және шикізат құрамындағы терпендер мен эфир майларды анықтау барысында дұрыс әдістемелік нұсқау таңдалмаса ауытқулар туындауы мүмкін [5, 6].

Авторлар *Milani Elnaz, Arash Koocheki* және олардың әріптестері, Үлкен түйежапырақ тамырларынан инулинді экстракциялау туралы мақаласында (2011) шикізаттан максималды деңгейде жоғары шығыммен инулинді алу әдістерінің аз зерттелгендігі туралы айтылады. Қарапайым экстракция мен ультрадыбыстық экстракциялауға қажетті параметрлердің көрсеткіштерін де атап өткен. Дегенмен, әлі де оңтайландыру қажет екені де талдау барысында туындаған өзекті мәселелердің бірі болып табылады [7].

«*Edible plants in health and diseases*» кітабының 2-інші томында «Фитохимиялық және фармакологиялық қасиеттері» бөлімінде Үлкен түйежапырақ құрамындағы биоактивті компоненттердің мөлшері өсімдіктің өсірілу жағдайына және оны өңдеу тәсіліне байланысты өзгертіндігі айтылған [8]. Бұл да өз алдына стандарттауды қиындатады. Көптеген зерттеу нәтижелері біркелкі қайталанбаған. *In vitro* және *in vivo* зерттеу кешендерінің нәтижелері де жеткіліксіз. Дәрілік өсімдік шикізатының антибактериалдық, қандағы глюкозаны түсіруші әсері де тамыр экстракттарының әртүрлі партияларында әртүрлі нәтижелер көрсеткен. Себебі, шикізаттың географиялық таралуы әртүрлі аймақтарда болады. Жинау уақыттарында да айырмашылықтар байқалды. Сондықтан да, құрамындағы биоактивті компоненттердің өзгергіштігі, біркелкі еместігі болашақта да зерттеудің талап етілетіндігін көрсетті. Үлкен түйежапырақ тамырынан жасалған препараттар белсенді қолданылатын болса да, әлі де зерттеу әдістерін дамытуды қажет етеді.

Осы өзекті мәселелерді шешу үшін қажет іс-әрекеттер:

- Әр өңірдің Үлкен түйежапырақ өсімдіктерінің өзіндік ерекшеліктеріне сай жинау, сақтау мен кептіру ережелерін құру және стандарт ретінде енгізу;
- Шикізат құрамындағы биологиялық белсенді заттарды сапалық, сандық талдау әдістерін дамытып, тиімді жетілдіру;
- Фармакопоялық, макроскопиялық, микроскопиялық, фитохимиялық, морфологиялық көрсеткіштерін стандартқа сай растау;
- Жануарларға және адамдарға жүргізілетін клиникаға дейінгі және клиникалық зерттеулерді жетілдіріп, нәтижелерін жинақтау;
- Зерттеу барысында анықталған фармакопоялық көрсеткіштерді нормативтік құжат желісінде біріздендіру, біркелкі жүйеге келтіру, үйлестіру.

Аталған іс-әрекеттерді жүзеге асыру үшін, фармацевтикалық, фитохимиялық, фармакологиялық, токсикологиялық ғылымдардың мамандары жіті қадағалауға ала отырып, тиісті жоспар құруы қажет. Жоспар желісінде мамандардың бірлесе жұмыс атқаруы арқылы стандарттау процесін жеңілдетумен қатар, Үлкен түйежапырақ өсімдігінің тамырынан жасалатын дәрілік препараттардың қауіпсіздігі мен тиімділігін қамтамасыз етуге мүмкіндік болады. Үлкен түйежапырақ өсімдігі секілді әлі де толық зерттеулер мен талдауларды қажет ететін өсімдік түрлері өте көп. Бұл мәселенің маңызды болуының бірден-бір себебі, соңғы жылдарда фитопрепараттарға деген сұраныстың күрт артуы болып табылады. Туындаған өзекті мәселелердің ауқымы азайып, жақсы жаққа бет бұрған өзгерістер күтілетініне кәміл сенеміз.

Қорытындылай келе, Үлкен түйежапырақ (*Arctium lappa*) өсімдігінің дәрілік өсімдік шикізатын стандарттау шикізат сапасын қамтамасыз етумен қатар, фармацевтикалық өндірістегі фитопрепараттардың қоршаған орта мен адам организміне қауіпсіздігін қамтамасыз ету және оның тиімділігін арттыру мақсатында жасалатын аналитикалық зерттеулер мен технологиялық процесстердің кешені болып табылады.

#### ***Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:***

1. *Mokán A., Atanasov A., Lopez V., Maggi F. Chemical diversity and biological activity of secondary metabolites of species Arctium // Phytochemistry Reviews. – 2019.*

2. Бабаева Е.Ю., Бурова А.Е., Ворошилов А.И. К вопросу качества корней лопуха большого в зависимости от режимов сушки // Сборник научных статей. – 1-й выпуск. – С. 113–119.
3. Губанов И.А., Киселёва К.В., Новиков В.С., Тихомиров В.Н. *Arctium lappa* L. — Лопух большой, или Репейник // Флора средней полосы европейской части России: в 3 т. – М.: Научное товарищество КМК; Институт технологических исследований, 2004. – Т. 3: Ангиоспермидлер (двудольные). – С. 330–520. – 3000 экз. – ISBN 5-87317-163-7.
4. Государственная фармакопея Российской Федерации. – 13-е изд. – М., 2015. – ФС 2.5.0025.15. Корни лопуха. (Лекарственное растительное сырьё и фармацевтические субстанции растительного происхождения).
5. Боков Д.О., Потанина О.Г. Фармакопейный анализ лекарственного растительного сырья и препаратов, содержащих инулин // *Pharmacognosy Journal*. – 2020.
6. Chen Y., Su J.Y., Yang C.Y. Ultrasound-assisted extraction of *Arctium lappa* roots // *Fu Jen Catholic University, Taiwan*. – 2022.
7. Milani E., Arash K. Extraction of inulin from *Arctium lappa* roots // *Journal of Food Science and Technology*.
8. Mubashir H.M., Muneeb U.R. Edible plants in health and diseases // *Edible Plants in Health and Diseases*. – Vol. 2. – P. 328–347.

**Тезекбаева М.А.**

#### **АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА И СТАНДАРТИЗАЦИИ РАСТЕНИЯ ARCTIUM LAPPA**

*В статье рассматриваются трудности, возникающие при стандартизации растительного сырья и способы их решения.*

**Толонбаева М.Р.**

Студентка Центрально Азиатского международного медицинского университета  
Манас, Кыргызская Республика  
[sativaldievnag@gmail.com](mailto:sativaldievnag@gmail.com)

Научный руководитель: старший преподаватель Калыкова Г.С.

#### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАЦЕРАТА ОДУВАНЧИКА ЛЕКАРСТВЕННОГО В МЫЛЕ**

*В статье представлена технология создания натурального лечебного мыла с добавлением мацерата лекарственного растения — одуванчика (*Taraxacum officinale*). Рассмотрены этапы получения масляного мацерата, и полезные свойства при наружном применении. Разработка рецептуры мыла проводилась методом холодного омыления с использованием растительных масел и щёлочи. Установлено, что добавление мацерата одуванчика способствует повышению регенеративных, противовоспалительных и антисептических свойств мыла. Полученный продукт отличается мягким воздействием на кожу, может применяться при кожных раздражениях, сухости и воспалениях. Исследование подтверждает перспективность использования фитосырья в лечебно-косметических средствах.*

Современные тенденции в фармации способствуют активному использованию лекарственного растительного сырья. Одуванчик лекарственный (*Taraxacum officinale* Wigg.) многолетнее травянистое растение рода *Taraxacum* принадлежит к семейству Asteraceae (сложноцветные) и широко распространён в умеренных зонах Европы, Азии и Северной Америки [4].

Многочисленные виды этого рода, а их более 1000, широко распространены в холодных, умеренных и субтропических зонах обоих полушарий, но особенно многочисленны в горных районах Евразии [5].

Одуванчик лекарственный (сем. Asteraceae) - растение, включенное в большинство мировых фармакопей. Он широко используется в народной медицине при кожных заболеваниях, как ранозаживляющее, противовоспалительное и лактогенное средство. В официальной медицине применяются корни и листья одуванчика для стимулирования функций почек и печени, в качестве седативного средства, при заболеваниях органов желудочно-кишечного тракта, в диетическом питании больных сахарным диабетом и др. [4].

Одуванчик лекарственный многолетнее травянистое растения высотой до 30 см стержневым толстым корнем длиной до 60 см. Листья одуванчика лекарственного собраны в прикорневую розетку, перистолопастные, длиной до 25 см. Цветки имеет золотисто- желтые, язычковые, собранные в корзинки. Плоды – веретенообразные, серовата – бурые, семянки до 4 мм длины, с длинным тонким носиком, несущим хохолок из белых тонких волосков. Цветет в мае - июне, плоды созревают в июне – июле [12].

Собирают траву (листья и цветки) одуванчика во время цветения и корни осенью. Траву сушат в тени под навесом, а корни хорошо отмывают холодной водой от земли, режут вдоль на четыре части и сушат на солнце либо в сушилке при температуре 40-50 °С [3].

Химический состав данного растительного вида разнообразен. В корнях и надземной части одуванчика обнаружены углеводы, флавоноиды, фенольные кислоты, терпеновые соединения, макро- и микроэлементы, витамины, жиры и др. Углеводы представлены инулином (24–42%), пектинами, полифруктанами (15–33%), целлюлозой, олиго- и моносахаридами. К горечам корней относят тараксацин, тараксацерин, лактукопикрин, тараксолид.

Надземная часть и корни одуванчика лекарственного характеризуются высоким содержанием водорастворимых соединений, значительная часть которых представлена углеводами: моно- и олигосахаридами, инулином, полифруктанами, пектиновыми полисахаридами, крахмалом и целлюлозой [8, 11].

Известно, что в корнях и надземной части одуванчика лекарственного содержатся флавоноиды (лютеолин, цинарозид, 7-рамнозилглюкозид лютеолина), фенилпропаноиды, или гидрокискоричные кислоты и их производные (п-кумаровая, кофейная, феруловая кислоты, хлорогеновая кислота, цикориевая кислота), тритерпеновые сапонины (тараксастерин и др.), стерины (β-ситостерин и др.) и целый ряд других вторичных и первичных метаболитов [1].

Листья и корни одуванчика лекарственного содержат множество необходимых организму микроэлементов: медь, марганец, хром, кобальт, фосфор, бор и селен. В состав некоторых видов входит рекордное для растений количество аскорбиновой кислоты – от 300 до 650 мг. Цветы одуванчика полезны богатым содержанием следующих веществ: каротиноиды, тритерпеновые спирты, витамины группы В, инулин, жирное масло, лютеин [9].

Корни одуванчиков концентрируют соли Mn, Fe, Zn - [16]. В семенах одуванчика определено до 20% жирного масла. В пыльце много солей Mn, Ni, Mo, Co. - [7].

Цветы одуванчика содержат каротиноиды (горечь тараксантин, лютеин, флавоксантиин), летучие масла, тритерпеновые спирты (арнидол, фарадиол), инулин, дубильные вещества, слизь, каучук, витамины А, В1, В2, С, минеральные соли. Корень одуванчика в своем составе располагает около 25 % инулина, тритерпеновыми соединениями (амирин, тараксерол), дубильными веществами и смолами, минеральными солями (много калия), инозитом, стероидами, слизью, холином, витаминами А, В1, С, D, жирами, 3 % каучука, незначительным количеством летучих масел и флавоноидов, органическими кислотами [10].

Одуванчик оказывает желчегонное, диуретическое, спазмолитическое, слабительное, отхаркивающее, успокаивающее, снотворное, мочегонное, потогонное, ранозаживляющее, обезболивающее, противовоспалительное, а также противовирусное, противотуберкулезное,

антигельминтное и антиканцерогенное действия. Растение используют при желчнокаменной болезни, сахарном диабете, атеросклерозе, почечнокаменной болезни, а также для улучшения аппетита, регулирования деятельности желудочно-кишечного тракта. Растение полезно при артритах и заболеваниях щитовидной железы. Листья одуванчика улучшают аппетит, нормализуют деятельность пищеварительного тракта. Одуванчик имеет свойство выводить токсины из организма, поэтому его рекомендуют использовать при различных кожных заболеваниях, в том числе при фурункулезе и абсцессах. Примочки из настоя одуванчика применяют при заболевании глаз. Наружно сок растения применяют от веснушек и бородавок, как ранозаживляющее. Сок одуванчика вместе с морковным соком и соком из листьев репы помогает при заболеваниях костей, позвоночника; укрепляет зубы, предотвращает появление пародонтоза. Соком из листьев одуванчика смазывают мозоли, бородавки, пигментные пятна, веснушки [2].

Сок одуванчика лекарственного богат калием, поэтому его часто используют как мягкое калий сберегающее мочегонное средство [9].

Корни одуванчика в народной медицине применяются при лечении сахарного диабета. Они используются в виде настоев, отваров, сборов Перспективными видами сырья является надземная часть растения, представляющая собой цветки, траву, листья и содержащая, как показывает химический анализ, ценные действующие вещества [6].

**4 Мацерат** — это растительное масло, в которое были настояны части растения (цветки, листья, корни) с целью извлечения их биологически активных веществ активных веществ. Мацераты используют: -для обогащения косметических средств (мыло, кремы, мази, бальзамы). Как натуральные заменители экстрактов. - В фитотерапии — для мягкого воздействия на кожу и организм. Мацерат одуванчика — смягчает, снимает зуд, помогает при экземе.

**Цель исследования:** Разработка состава и технологию получения натурального лечебного мыла с использованием мацерата лекарственного одуванчика (*Taraxacum officinale*), обладающего противовоспалительными и заживляющими свойствами, и оценка косметических, лечебных эффектов мыла при использовании на разных типах кожи.

**Материалы и методы:** Использовали растительное сырье: соцветия и листья одуванчика, собранные в экологически чистых зонах Когарта (рис 1).

Мацерацию произвели на растительных масел (оливковое, подсолнечное), (рис 2) с выдержкой 14–21 день. Для приготовления мыла использовалась технология холодного омыления с применением масел (кокосового, оливкового, касторового) и щёлочи NaOH.



Рисунок 1. Высушенные листья и цветки одуванчика



Рисунок 2. Мацерат одуванчика

**Этапы технологии получения лечебного мыла с мацератом одуванчика:**

- Разработка состава мыла;
- Взвешивание базовых масел;
- Подготовка раствора щелочи с соблюдением техники безопасности;
- Растопка твердых масел на водяной бане;
- Добавление жидких масел и нагревание до 30 - 40°C;

- Смешивание раствора щелочи и масел при одинаковых температурах;
- Добавление эфирных масел, лекарственных трав;
- Заливка в формы;
- Созревание минимум от 4-6 недель;
- Проверка pH и использование (норма pH в пределах 7-9)

**Результаты исследования и их обсуждения:** Были получены лечебное мыло (рис. 3,4) на мацерате одуванчика и исследованы его воздействие на кожный покров. Готовое мыло имело однородную структуру, нейтральный pH (7,5–8,0), хорошие моющие свойства и мягкое воздействие на кожу. Проведённые дерматологические испытания показали отсутствие раздражающего действия. Участники тестирования отметили улучшение состояния кожи при сухости, раздражении, угревой сыпи.

Мацерат одуванчика усиливает антиоксидантные и регенерирующие свойства мыла. Он способствует заживлению микроповреждений, оказывает легкий антисептический и противовоспалительный эффект. Использование лекарственного сырья в составе мыла расширяет его функциональность и делает продукт востребованным в лечебно-косметических целях.



Рисунок 3. Мыло с мацератом одуванчика



Рисунок 4. Готовое к использованию мыло с маслом одуванчика

**Выводы:** Мыло, обогащённое мацератом одуванчика, может применяться как профилактическое и вспомогательное средство при кожных заболеваниях и чувствительной коже. Перспективным является дальнейшее исследование с привлечением более широкой выборки потребителей и клиническими испытаниями.

Использование мацерата одуванчика в производстве мыла позволяет создать не просто очищающее средство, но и фитотерапевтический продукт, благоприятно воздействующий на кожу. Такое мыло мягко очищает, улучшает регенерацию тканей, помогает при раздражении, сухости и кожных высыпаниях.

Предложено использовать местное сырье (одуванчик, произрастающий в экологически чистых районах Кыргызстана) для развития малого бизнеса в сфере натуральной косметики.

**Список использованных источников:**

1. Азнагулова А.В. Особенности стандартизации нового вида лекарственного растительного сырья – травы одуванчика лекарственного (*Taraxacum officinale* Wigg.) // Аспирантский вестник Поволжья. 2014. №5-6. С. 150–151.
2. Арчвадзе К. СУШКА СБОРА ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ
3. Атлас лекарственных растений. 900 домашних рецептов, которые помогут обрести здоровье / Н.Н. Сафонов. – Москва: Издательство «Э», 2016. – 312 с. – (подарочные издания. Красота и здоровье).
4. Губанов И.А. Лекарственные растения: справочник. М.: Изд-во МГУ, 1993. 272 с.

5. Евстафьев С. Н., Тигунцева Н. П. Биологически активные вещества одуванчика лекарственного *Taraxacum officinale* Wigg. (обзор) // Известия вузов. Прикладная химия и биотехнология. – 2014. – №. 1 (6). – С. 18-29.
6. Исаева, Е. А. Исследование химического состава одуванчика лекарственного / Е. А. Исаева // Человек и медицина XXI века: традиции, инновации и приоритеты российской науки : сборник тезисов докладов 74-й итоговой конференции СНО, Самара, 12 апреля 2006 года. – Самара: ООО «Офорт», 2006. – С. 133-135. – EDN YQUXXN.
7. Кароматов И. Д., Давлатова М. С. Лечебные свойства лекарственного растения одуванчик // Биология и интегративная медицина. – 2018. – №. 9. – С. 145-164.
8. Лукашов Р. И., Гурина Н. С. Одуванчик лекарственный. Часть 1. Компонентный состав // Рецепт. – 2019. – Т. 22. – №. 1. – С. 71-80.
9. Орозбаева Ж. М., Аманкулова Т. К. Определение химического состава одуванчика лекарственного // Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. – 2018. – №. 4. – С. 7-9.
10. Татьяна Елисеева, Наталья Ткачева Одуванчик (лат. *Taraxacum*) // Журнал здорового питания и диетологии. 2017. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/oduvanchic-lat-tar-xacum> (дата обращения: 08.12.2025).
11. Тулаганов А. А., Юлдашева С. Ш. Биоэкологические свойства одуванчика лекарственного *Taraxacum officinale* Wigg // Вестник науки и образования. – 2020. – №. 12-2 (90). – С. 7-9.
12. Травник. Полный справочник лекарственных растений. / Авт.-сост. И.Л. Санина. - Х.: Аргумент Принт, 2012. – 560 с.- (Карманная библиотека).

**Толонбаева М.Р.**

#### **САБЫНДАҒЫ БАУЫҚЖАН МАЦЕРАТЫН ҚОЛДАНУ**

Бұл мақалада бауыз (*Taraxacum officinale*) мацератын қосу арқылы табиғи дәрілік сабын жасау технологиясы ұсынылған. Май мацератын алу кезеңдері және оның сыртқы қолдануға арналған пайдалы қасиеттері талқыланады. Сабын құрамы өсімдік майлары мен сілтілерді суық сабындандыру арқылы жасалған. Бауызжапырақ мацератын қосу сабынның қалпына келтіру, қабынуға қарсы және антисептикалық қасиеттерін күшейтетіні анықталды. Алынған өнім теріге жұмсақ әсер етеді және терінің тітіркенуіне, құрғауына және қабынуына қолданылуы мүмкін. Зерттеу дәрілік және косметикалық өнімдерде шөп шикізатын пайдалану мүмкіндігін растайды.

**Туреханкызы Г.**

Магистрант КазНМУ им. С.Д.Асфендиярова

Алматы, Республика Казахстан

[gulnazurehankyzy@gmail.com](mailto:gulnazurehankyzy@gmail.com)

Научный руководитель: PhD, ассоц. профессор Серикбаева Э.А.

#### **СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

В данной статье рассматриваются модели стратегического планирования, обеспечивающие устойчивое развитие фармацевтических предприятий. Правильно выбранная стратегия развития позволяет компании сохранять финансовую стабильность, укреплять научно-исследовательский и производственный потенциал, а также выходить на новые рынки. Сравнительный анализ различных стратегических моделей, оцениваются их преимущества и недостатки с учетом специфики фармацевтической отрасли.

Фармацевтическое предприятие - это организация, занимающаяся разработкой, производством, хранением и реализацией лекарственных средств и других фармацевтических

продуктов. Такие предприятия могут включать исследовательские центры, производственные мощности, лаборатории контроля качества и дистрибуционные подразделения [1]. Сегодня фармацевтическая промышленность уделяет большое внимание не только экономическому росту, но и социальной и экологической устойчивости. Реализация стратегий устойчивого развития является важным фактором обеспечения долгосрочной конкурентоспособности компаний. Придерживаясь принципов устойчивого развития, фармацевтические компании могут снизить свое воздействие на окружающую среду, повысить благосостояние общества и обеспечить экономическую эффективность.

Экономическое развитие и долгосрочная эффективная работа предприятия в значительной мере определяются выбором стратегических ориентиров, позволяющих максимально реализовать потенциал используемых в производстве ресурсов. Стратегии – это основополагающие укрупненные направления деятельности, с помощью которых определяют:

- целевые перспективные потребительские сегменты, которые предполагается освоить;
- характер коммуникаций и каналов распределения, необходимых для выхода на новые перспективные рынки;
- преимущества, отличающие планируемые меры от мероприятий конкурентов;
- варианты инновационного и инвестиционного развития;
- изменение структуры и систем управления, варианты реорганизации (поглощение, присоединение, выделение, разделение, смена организационно-правовой формы) [2].

В наше время ученые-экономисты в структуру стратегии включают:

- долговременные цели (планы, программы), определяющие деятельность организации на перспективу (стратегические цели);
- технологии, с помощью которых реализуется достижение стратегических целей; ресурсы, которые будут использованы при достижении стратегических целей;
- систему управления, обеспечивающую достижение стратегических целей, в том числе людей как основную составляющую часть системы управления.

Деятельность организаций различается как специализацией, так и целями, которых организация стремится достичь, обладая определенными ресурсами, технологиями и уровнем менеджмента. Этим и объясняется разнообразие классификационных признаков, лежащих в основе стратегического развития организации [3].

Для определения приоритетных направлений развития промышленности необходимо выделить главные элементы основного методологического подхода к разработке стратегий. К ним можно отнести выделение теоретических положений, разработку принципов, особенностей, ключевых характеристик стратегического развития, формирование системы и механизма стратегии развития, определение инструментов реализации положений стратегии. В мировой практике выделяют определенные основополагающие принципы стратегического планирования, к которым относятся изучение и использование осознанного опыта, возложение ответственности за реализацию стратегии развития на руководителя предприятия, наличие в процессе стратегического развития логической последовательности и уникальности. Кроме того, любая стратегия должна не только обладать индивидуальными свойствами, но и являться оптимальным результатом процесса взаимодействия нескольких альтернативных вариантов стратегий [4].

Представленная таблица, составленная авторами Тебекин А. В., Митропольская-Родионова Н. В., Хорева А. В. систематизирует ключевые стратегии формирования и развития экономических систем, ориентированные на повышение их рыночной конкурентоспособности. В ней отражены различные типы стратегий, применяемые на корпоративном, отраслевом и национальном уровнях управления. Каждая стратегия сопровождается краткой характеристикой, раскрывающей её целевую направленность, приоритетные задачи, механизмы реализации, а также ожидаемые социально-экономические эффекты. Комплексный подход к классификации стратегий позволяет учитывать специфику

внутренней структуры экономической системы, её ресурсный потенциал, а также влияние факторов внешней среды. Анализ данных стратегий служит основой для принятия обоснованных управленческих решений в условиях усиливающейся глобальной конкуренции и динамично меняющейся рыночной конъюнктуры (табл. 1) [5].

Таблица 1

Состав и характеристики стратегий формирования и развития экономических систем с позиций их рыночной конкурентоспособности

№	Название стратегии	Достоинства стратегии	Недостатки стратегии
1	Стратегии на основе оценки конкурентного статуса предприятия	Наглядное структурирование достижения конкуренции на основе: <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализа угрозы появления продуктов-заменителей;</li> <li>- анализа угрозы появления новых игроков;</li> <li>- анализ уровня рыночной власти поставщиков;</li> <li>- анализа уровня рыночной власти потребителей;</li> <li>- анализ уровня рыночной конкурентной борьбы.</li> </ul> Оценка позиции предприятия в конкуренции дается с помощью интегрального показателя	Не учитывается влияние внешних факторов
2	Стратегии на основе теории эффективной конкуренции	Метод охватывает все наиболее важные оценки хозяйственной деятельности предприятия, возможность применения метода в качестве оперативного контроля отдельных служб	Сложность расчетов, сбора необходимой исходной информации
3	Стратегии на основе профиля требований	Наглядность положения предприятия по сравнению с конкурентом	Для балльной оценки используется экспертный метод, который дает субъективную оценку предприятия
4	Стратегии на основе метода многоугольника конкурентоспособности	Наглядность, быстрота и легкость оценки при небольшом количестве конкурентов. Способность выявить сильные и слабые стороны компаний (товаров) на фоне конкурентов	Применение экспертного метода для оценки показателей (субъективность оценки). Не дает точной количественной оценки характеристик компаний (товаров) по заданным критериям

Стратегическое развитие как современная концепция предприятия может быть представлено в следующей последовательности:

Этап 1 – Установление миссии предприятия

Этап 2 – Формулировка генеральной цели и ее декомпозиция

Этап 3 – Формирование плана действия по достижению поставленных стратегических целей

Этап 4 – Построение системы управления реализации проектов

Этап 5 – Привязка комплекса проектов к конкретным структурным подразделениям предприятия [5].

Стратегическое развитие – это систематический и долгосрочный процесс формирования и реализации ключевых направлений роста и устойчивости организации (в том числе фармацевтического предприятия) с учётом внешних и внутренних факторов. Проще говоря, это осознанное движение компании к своим долгосрочным целям.

Организационная система управления стратегическим развитием предприятия реализуется через следующие обобщенные виды структур:

а) жесткую - организационную структуру; б) мягкую - корпоративную культуру предприятия. Жесткая и мягкая структуры в эффективной компании взаимосвязаны и соответствуют друг другу. Их согласованное функционирование обеспечивает возможность достижения стратегических целей предприятия при минимальном привлечении организационных ресурсов. При развитии организации в рамках принятых стратегий изменения ее структур носят, как правило, эволюционный, плавный характер.

В случае необходимости коренной переориентации стратегии компании, скорее всего, потребуются проведение в ней глубоких организационных изменений, существенной трансформации ее структуры [6].

Эффективность управления развитием предприятия во многом зависит от четко сформулированной стратегией предприятия, главной целью которой является успешная работа предприятия и максимально достижимое удовлетворение потребностей всех вовлеченных в ее реализации лиц.

**Заключение.** Стратегическое развитие фармацевтических предприятий представляет собой многоуровневый и непрерывный процесс, направленный на достижение экономической эффективности и социальной значимости деятельности. Реализация обоснованных стратегий развития способствует укреплению позиций фармацевтических предприятий на рынке, повышению доступности и качества лекарственных средств, а также устойчивому развитию фармацевтической отрасли в целом.

#### **Список использованных источников:**

1. Калашикова И. А. Проблемы формирования стратегии развития предприятия // *Экономика и предпринимательство*. – 2020. – № 1. – С. 45–49.

2. Копылов Т. А. Разработка стратегии развития предприятия // *Международный журнал гуманитарных и естественных наук*. – 2016. – № 1. – С. 13–15.

3. Смирнов А. В. Стратегическое планирование развития предприятия // *Вестник Ставропольского государственного университета*. – 2018. – № 2. – С. 22–27.

4. Калашикова И. А. Проблемы формирования стратегии развития предприятия // *Экономика и предпринимательство*. – 2020. – № 1. – С. 45–49.

5. Тебекин А. В., Митропольская-Родионова Н. В., Хорева А. В. Методы принятия управленческих решений, базирующиеся на анализе схем стратегического развития экономических систем // *Журнал исследований по управлению*. – 2019. – Т. 5, № 6. – С. 34–54.

6. Костин А. В. Модели стратегического развития предприятий // *Вестник экономики и права*. – 2021. – № 3. – С. 73–78.

Туреханқызы Г.

## ФАРМАЦЕВТИКАЛЫҚ КӘСІПОРЫНДАРДЫҢ ДАМУ СТРАТЕГИЯЛАРЫ

Бұл мақалада фармацевтикалық компаниялардың тұрақты дамуын қамтамасыз ететін стратегиялық жоспарлау модельдері қарастырылады. Дұрыс таңдалған даму стратегиясы компанияға қаржылық тұрақтылықты сақтауға, ғылыми-зерттеу және өндірістік мүмкіндіктерін нығайтуға және жаңа нарықтарға шығуға мүмкіндік береді. Фармацевтикалық саланың ерекшеліктерін ескере отырып, олардың артықшылықтары мен кемшіліктерін бағалай отырып, әртүрлі стратегиялық модельдердің салыстырмалы талдауы ұсынылған.

Тұрсынғали Ж.Қ.

В072 - «Фармацевтикалық өндіріс технологиясы» 4 курс білім алушысы, С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті  
Алматы, Қазақстан Республикасы  
[zharkyn0512@mail.ru](mailto:zharkyn0512@mail.ru)

Ғылыми жетекші: PhD, ғылыми атағы жоқ қауымд. профессор Амирханова А.Ш.

## КӘДІМГІ ЖЕБІР (*THYMUS VULGARIS L.*) ДӘРІЛІК ӨСІМДІК ШИКІЗАТЫНЫҢ МЕДИЦИНАДА ҚОЛДАНУ БОЛАШАҒЫ

Қазіргі таңда медицинаның басты проблемасы – микроорганизмдердің антибиотиктерге төзімділігінің (резистенттілігі) артуы. Әлемдік фармацевтикалық нарықта өсімдік текті препараттарға деген қызығушылық жыл сайын артып келеді. Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының мәліметі бойынша, әлем халқының шамамен 80%-ы бастапқы медициналық-санитарлық көмек ретінде фитопрепараттарды пайдаланады. Осы орайда, Қазақстан флорасында кең таралған және құрамы биологиялық белсенді заттарға бай ерінгүлділер (*Lamiaceae*) тұқымдасына жататын Кәдімгі жебірге (*Thymus vulgaris L.*) ерекше назар аударылуда. Бұл жұмыстың мақсаты – кәдімгі жебір шикізатының қазіргі медицинадағы орнын анықтап, болашақта жаңа дәрілік түрлерін жасау мүмкіндіктерін талдау.

Бүгінгі таңда фармацевтика саласында табиғи биологиялық белсенді қосылыстарға негізделген фитопрепараттардың терапиялық әлеуетін қайта қарау үрдісі байқалады. Осы бағытта фармакологиялық тиімділігі жан-жақты дәлелденген кәдімгі жебір (*Thymus vulgaris L.*) өсімдігінің шикізаты ерекше ғылыми мәнге ие. Өсімдік құрамындағы тимол мен карвакрол секілді негізгі компоненттердің жоғары антимикробтық белсенділігі заманауи зерттеулермен толық расталған. Жебір шикізаты халықтық емшілікте тыныс алу жүйесінің патологияларын (бронхит, трахеит, көкжөтел) емдеуде дәстүрлі түрде қолданылып қана қоймай, ресми фармакопеялық стандарттарға енген құнды компонент болып табылады. Қазіргі уақытта микроорганизмдердің антибиотиктерге резистенттілігі (төзімділігі) жаһандық мәселеге айналған тұста, жебір сығындыларының негізінде жаңа дәрілік түрлерді әзірлеу өзектілігі арта түсуде. Соңғы үлгідегі фармацевтикалық технологияларды қолдана отырып, жебірден жоғары тиімділігі бар инновациялық препараттар алу қазіргі фармация ғылымының басым бағыттарының бірі болып саналады.

Жебір (лат. *Thymus*) – ерінгүлділер (*Lamiaceae*) тұқымдасына жататын, айқын хош иісімен ерекшеленетін көпжылдық шала бұталы өсімдіктер туысы. Қазіргі классификация бойынша туыс құрамында 250-ге жуық таксон (215 түр және 36 түр тармағы) сипатталған. Қазақстанның флористикалық аймақтарында, атап айтқанда далалы алқаптар мен таулы беткейлерде жебірдің 27 түрі кездеседі. Өсімдіктің морфологиялық ерекшелігі ретінде сабағының төменгі бөлігінің сүректенуін, ұсақ (2,5–5 мм), бүтін жиекті жапырақтарын және

шоғырбас гүлшоғырына жиналған қызғылт-күлгін немесе ақ түсті гүлдерін атап өтуге болады [1, 2].

Жебірдің химиялық құрамы мен эфир майларының мөлшері оның өсу ортасына және түріне тікелей байланысты. Тұрмыстық деңгейде жебір өзінің дәмдік және хош иістік қасиеттеріне байланысты диетикалық сусындар мен тағам өнеркәсібінде кеңінен қолданылады.

Халықтық медицина мен заманауи терапияда жебір шикізатының қолдану аясы өте ауқымды. Ол ауыз қуысының қабынуын басуда, асқазан-ішек жолдарының қызметін реттеуде және кардиотоникалық құрал ретінде тиімді. Әсіресе, тыныс алу жүйесінің патологиялары – демікпе, бронхит және созылмалы жөтелді емдеуде жебір экстракттарының маңызы зор. Өсімдіктің бойындағы антисептикалық, спазмолитикалық, антиоксиданттық және фунгицидтік қасиеттер оны кешенді фитотерапияның ажырамас бөлігі ретінде қарастыруға негіз болады [3].

*Thymus L.* туысына жататын өсімдіктер өзінің кең ауқымды терапиялық қасиеттеріне ие дәрілік өсімдік шикізатының (ДӨШ) қайнар көзі ретінде ерте кезден-ақ зерттеушілердің назарын аударып келеді. Бұл орайда кәдімгі жебірдің табиғи таралу аймағы негізінен Жерорта теңізі жағалауындағы елдерді қамтитынын атап өткен жөн [4]. Бұл өсімдік құрғақ климатта, көлеңкесіз аудандарда, көптеген басқа өсімдіктерге қолайсыз болатын кедір-бұдыр, борпылдақ және жақсы құрғатылған топырақта жақсы өседі. Өсімдіктің морфологиялық ерекшеліктеріне тоқталсақ, оның гүлдері екі ерінді құрылымға ие: төменгі бөлігі терең ойықталған үш қалақшадан тұрады және сыртқы жағынан нәзік түктермен көмкерілген. Қоңырау пішінді тостағаншасының өлшемі 3–5 мм аралығында болып келеді, оның беткі қабатында қысқа түктер мен ауыз бөлігінде анық байқалатын үшкір тісшелер орналасқан. Жебірдің жапырақ тақташалары өте кіші (0,5–1 см), олар сабақ бойында қарама-қарсы бағытта, қысқа сағақтар арқылы бекиді. Жапырақтарының пішіні сопақша-ланцет тәріздес, шеттері төменге қарай қайырылған және реңі қанық жасыл болып келеді. Маңызды биологиялық сипаттамасы – жапырақ бетінде хош иісті эфир майлары шоғырланған нүктелі бездердің болуы [5].

Кәдімгі жебір шикізатының терапиялық белсенділігі оның құрамындағы биологиялық белсенді заттардың (ББЗ) күрделі кешенімен негізделеді. Шикізаттың негізгі фармакологиялық құндылығын эфир майы анықтайды, оның мөлшері кептірілген шөпте 0,8%-дан 1,2%-ға дейін жетеді. Эфир майының сапалық құрамы келесі компоненттерден тұрады:

- Фенолды қосылыстар: Негізгі үлесі тимол (30–50%) мен карвакролға (5% дейін) тиесілі. Бұл заттар күшті бактерицидтік және антисептикалық қасиеттерге ие.

- Терпеноидтар: Құрамында линалоол, борнеол, терпинен және пинен кездеседі, олар өсімдікке өзіндік хош иіс пен қосымша микробқа қарсы әсер береді [6].

Эфир майынан бөлек, кәдімгі жебір келесідей маңызды заттарға бай:

- Флавоноидтар: Лютеолин, апигенин және олардың гликозидтері. Олар капиллярларды нығайтады және антиоксиданттық қорғанысты қамтамасыз етеді.

- Илік заттар (5% дейін): Шырышты қабықтарға тұтқыр әсер беріп, қабынуды басады.

- Тритерпенді қышқылдар: Урсол және олеанол қышқылдары. Бұл қосылыстар иммуномодуляциялық және гепатопротекторлық белсенділік танытады [7].

- Минералды кешен: Шикізат құрамында темір, марганец, мыс және селен секілді микроэлементтер жинақталған, бұл өсімдіктің метаболикалық процестерге қатысуын қамтамасыз етеді [8].

*Thymus vulgaris L.* шикізатын тек дәстүрлі қақырық түсіргіш құрал ретінде емес, заманауи биомедицинаның стратегиялық нысаны ретінде қарастырайық.

Ғылыми деректер көрсеткендей, жебір эфир майындағы тимол мен карвакрол антибиотиктерге төзімді алтын түсті стафилококк және ішек таяқшаларының бактериалды биоүлдірлерін (biofilms) бұзуға қабілетті. Болашақта жебір сығындылары мен синтетикалық антибиотиктердің синергиясын (біріккен әсерін) пайдалану арқылы дәрілік заттардың дозасын азайту және тиімділігін арттыру жоспарлануда [9].

Нанотехнологиялық дәрілік формалар ретінде, мысалы, соңғы зерттеулер жебірдің ұшқыш компоненттерін липосомалар мен нанокапсулаларға инкапсуляциялаудың маңыздылығын дәлелдеп отыр. Бұл технология тимолдың организмдегі тұрақтылығын арттырып, оны тікелей инфекция ошағына жеткізуге мүмкіндік береді. Мұндай "ақылды" фитопрепараттар жақын арада өкпе ауруларын нысаналы емдеуде қолданысқа ие болады [10].

Онкология және иммуномодуляцияда: Google Scholar-дағы жаңа деректер жебір құрамындағы розмарин қышқылы мен флавоноидтардың антипролиферативті (ісік жасушаларының бөлінуін тежейтін) белсенділігін көрсетеді. Болашақта жебір шикізаты онкологиялық науқастарды оңалту кезеңінде көмекші терапия ретінде және ағзаның табиғи антиоксиданттық қорғанысын күшейту үшін кеңінен қолданылатын болады [11].

Стоматологиялық инновациялар PubMed базасындағы клиникалық зерттеулер жебір экстракттарының ауыз қуысы микрофлорасына әсері химиялық хлоргексидиннен кем түспейтінін көрсетті. Бұл — стоматологияда парадонтоз бен стоматитке қарсы табиғи, биоыдырайтын гельдер мен стоматологиялық пленкалар өндірудің басты бағыты [12].

**Қорытынды.** Жүргізілген кешенді зерттеу мен теориялық талдау нәтижелері кәдімгі жебір (*Thymus vulgaris L.*) өсімдігінің қазіргі фармация мен медицина үшін стратегиялық маңызы жоғары шикізат екенін толық дәлелдейді. Жебір құрамындағы тимол мен карвакролдың бірегей антисептикалық қасиеттері жаһандық деңгейдегі антибиотикорезистенттілік мәселесін шешуде баламасыз табиғи құрал бола алады. Болашақта жебір шикізатын нанотехнологиялық әдістермен өңдеу, атап айтқанда, белсенді компоненттерді нанокапсулаларға инкапсуляциялау – нысаналы терапияның жаңа деңгейіне жол ашады. Бұл бағыт стоматология, дерматология және пульмонология салаларында импортты алмастыратын, қауіпсіз әрі жоғары тиімді отандық фитопрепараттарды шығаруға мүмкіндік береді.

Түйіндей келе, кәдімгі жебір – таусылмайтын емдік әлеуеті бар табиғи ресурс. Оны тереңірек зерттеу және фармацевтикалық өндіріске инновациялық формада енгізу Қазақстанның дәрілік егемендігін нығайтудың және халық денсаулығын жақсартудың басым бағыты болып қала бермек.

#### ***Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:***

1. [https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%96%D0%B5%D0%B1%D1%96%D1%80#cite\\_note-2](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%96%D0%B5%D0%B1%D1%96%D1%80#cite_note-2)
2. А. А. Иващенко. Қазақстан өсімдіктері әлемі. Алматы кітап баспасы, 2012
3. *Journal of Applied Biology & Biotechnology* Vol. 5 (02), March-April, 2017 P. 017-022
4. *Разработка и регистрация лекарственных средств* 2016 №4 (17) О.А. Винокурова, О.В. Тринеева, А.И. Сливкин С. 134-135
5. *Разработка и регистрация лекарственных средств* 2016 №4 (17) С 134-150
6. Куркин В.А. *Фармакогнозия: Учебник для студентов фармацевтических вузов.* – Самара: Офорт, 2020. – 1239 с.
7. Музычкина Р.А., Корулькин Д.Ю., Абилов Ж.А. *Технология производства и анализ фитопрепаратов.* – Алматы: Қазақ университеті, 2011. – 280 б.
8. Wagner H., Bladt S. *Plant Drug Analysis: A Thin Layer Chromatography Atlas.* – 2nd ed. – Berlin: Springer, 2009. – 384 p.
9. Kowalska, A., et al. (2022). "Synergistic effects of *Thymus vulgaris* essential oils and conventional antibiotics against multi-drug resistant pathogens." *Journal of Applied Microbiology.*
10. Rezaei, M., et al. (2023). "Nano-encapsulation of Thymol: A new approach for targeted delivery in respiratory tract infections." *International Journal of Pharmaceutics.*
11. Soni, A., & Singh, P. (2021). "Antioxidant and Anticarcinogenic potential of *Thymus vulgaris L.*: A comprehensive review of recent literature." *Phytotherapy Research.*
12. Mancini, E., et al. (2024). "Plant-based oral care: Clinical evaluation of *Thymus vulgaris* extracts in periodontal therapy." *Frontiers in Pharmacology.*

**Тұрсынғали Ж.Қ.**

## **ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ ТИМЬЯНА ОБЫКНОВЕННОГО (*THYMUS VULGARIS L.*) В МЕДИЦИНЕ**

На сегодняшний день ключевой проблемой медицины является рост резистентности микроорганизмов к антибиотикам. В связи с этим на мировом фармацевтическом рынке ежегодно возрастает интерес к препаратам растительного происхождения. По данным Всемирной организации здравоохранения, около 80% населения планеты используют фитопрепараты в качестве основы первичной медико-санитарной помощи. В данном контексте особое внимание уделяется чабрецу обыкновенному (*Thymus vulgaris L.*), относящемуся к семейству яснотковых (*Lamiaceae*), который широко распространен во флоре Казахстана и богат биологически активными веществами. Целью данной работы является определение роли сырья чабреца обыкновенного в современной медицине и анализ возможностей создания инновационных лекарственных форм на его основе в будущем.

**Урунтурлиева Қ.И.**

С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университетінің 4 курс білім алушысы  
Алматы, Қазақстан Республикасы

[u.kamazhay@gmail.com](mailto:u.kamazhay@gmail.com)

Ғылыми жетекші: х.ғ.к., қауымд. профессор Калдыбаева А.К.

## **ARCTIUM LAPPA ӨСІМДІК ШИКІЗАТЫНЫҢ ФАРМАЦЕВТИКАЛЫҚ ЖӘНЕ ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ ПАРАМЕТРЛЕРІН ЗЕРТТЕУ**

Мақала үлкен түйежапырақ (*Arctium lappa*) дәрілік өсімдік шикізатының фармацевтикалық және технологиялық параметрлерін зерттеуге арналған.

Қазіргі фармацевтикалық ғылым мен өндірістің даму кезеңінде дәрілік өсімдік шикізатын пайдалану аса өзекті мәселелердің бірі болып табылады. Соңғы жылдары синтетикалық дәрілік заттарға балама ретінде табиғи шығу тегі бар фитопрепараттарға қызығушылықтың айтарлықтай артқаны байқалады. Бұл жағдай өсімдік тектес дәрілік заттардың салыстырмалы түрде қауіпсіздігімен, жанама әсерлерінің аздығымен және адам ағзасына кешенді әсер ету қабілетімен түсіндіріледі. Дегенмен, дәрілік өсімдік шикізатын тиімді қолдану үшін оның сапасы тұрақты болып, фармакопеялық талаптарға толық сәйкес келуі қажет [1].

Дәрілік өсімдік шикізаты негізінде өндірілетін препараттардың тиімділігі мен қауіпсіздігі ең алдымен бастапқы шикізаттың сапасына тікелей байланысты. Осыған орай дәрілік өсімдіктерді жинау, кептіру, сақтау және өңдеу кезеңдерінің барлығында фармакопея талаптарын сақтау маңызды болып табылады. Шикізат сапасының тұрақсыздығы дайын дәрілік өнімнің технологиялық және фармакологиялық қасиеттерінің төмендеуіне алып келуі мүмкін [2].

Фармацевтикалық өндірісте қолданылатын өсімдік шикізаты міндетті түрде стандарттаудан өтуі тиіс. Стандарттау үдерісі шикізаттың подлинностын, тазалығын, қауіпсіздігін және технологиялық өңдеуге жарамдылығын қамтамасыз етуге бағытталған. Осы тұрғыдан алғанда дәрілік өсімдіктердің тек химиялық құрамын ғана емес, сонымен қатар олардың фармацевтикалық және технологиялық параметрлерін зерттеу өзекті мәселе болып табылады [3].

Үлкен түйежапырақ (*Arctium lappa*) – биологиялық белсенді қосылыстарға бай, кең таралған дәрілік өсімдік. Оның тамырлары халықтық медицинамен қатар ресми медицинада да кеңінен қолданылады. *Arctium lappa* тамырлары қабынуға қарсы, диуретикалық, детоксикациялық және зат алмасуды реттейтін қасиеттерімен белгілі. Аталған өсімдік

шикізатының фармацевтикалық өндірісте қолданылу әлеуеті жоғары болғанымен, оның технологиялық қасиеттері жеткілікті деңгейде жүйеленіп зерттелмеген.

Зерттеу жұмысының мақсаты – *Arctium lappa* өсімдік шикізатының фармацевтикалық және технологиялық параметрлерін зерттеу және оны әрі қарай стандарттауға ғылыми негіз қалыптастыру.

Осы мақсатқа жету үшін келесі міндеттер қойылды:

- *Arctium lappa* тамырларының макрокопиялық сипаттамасын жүргізу;
- шикізаттың микрокопиялық белгілерін зерттеу арқылы оның подлинностын растау;
- негізгі физика-химиялық көрсеткіштерін (ылғалдылық, жалпы күл, сулы сығындының рН көрсеткіші) анықтау;
- шикізаттың технологиялық параметрлерін, оның ішінде экстрактивті заттардың мөлшерін бағалау;
- алынған нәтижелер негізінде шикізаттың фармацевтикалық өндірісте қолданылу мүмкіндігін талдау..

Үлкен түйежапырақ (*Arctium lappa* L.) – күрделігүлділер (Asteraceae) тұқымдасына жататын екіжылдық шөптесін өсімдік. Өсімдіктің биіктігі 1,5–2 метрге дейін жетуі мүмкін. Тамыры жуан, етті, ұзындығы 40–60 см, сыртқы қабығы қоңыр-сұр түсті, ал сындырғанда ішкі бөлігі сарғыш немесе ақшыл-сұр түсте болады [4].

Ғылыми медицинада *Arctium lappa* тамырлары дәрілік өсімдік шикізаты ретінде пайдаланылады. Тамыр құрамында инулин, пектиндер, эфир майлары, фенол қышқылдары, лигнандар және басқа да биологиялық белсенді заттар кездеседі. Бұл қосылыстар өсімдіктің фармакологиялық әсерін қамтамасыз етеді [5].

Зерттеу объектісі ретінде талаптарға сай жиналған үлкен түйежапырақтың (*Arctium lappa*) кептірілген тамырлары қолданылды. Зерттеу жұмыстары тәжірибелік дағдылар симуляциялық орталығында және оқу-зертханалық жағдайларда жүргізілді.

Макрокопиялық талдау кезінде шикізаттың сыртқы түрі, пішіні, өлшемдері, беткі қабатының сипаты, сынған жерінің түсі мен құрылымы, иісі бағаланды. Бұл көрсеткіштер өсімдік шикізатының алғашқы сапалық бағасын жүргізуге мүмкіндік береді.

Микрокопиялық зерттеу үшін стандартты микропрепараттар дайындалып, микроскоп арқылы тамырдың анатомиялық элементтері зерттелді. Зерттеу барысында жабын ұлпасы, негізгі паренхималық ұлпа, өткізгіш шоқтар, камбий аймағы және қосымша қосындылардың болуы анықталды.

Физика-химиялық көрсеткіштерді анықтау мақсатында ылғалдылық көрсеткіші кептіру шкафында тұрақты массаға дейін кептіру әдісімен анықталды. Жалпы күл мөлшері муфель пешінде жоғары температурада күйдіру арқылы гравиметриялық әдіспен анықталды. Сулы сығындының қышқылдық-сілтілік ортасы рН-метр көмегімен өлшенді.



Сурет 1. Ылғалдылық анықтауда қолданылатын электрлі кептіру шкафы



Сурет 2. Муфель пешінде кептірілген үлгілер

Технологиялық параметрлерді бағалау үшін экстрактивті заттардың мөлшері анықталды. Экстракция процесі су еріткішін қолдана отырып жүргізілді, алынған сығынды гравиметриялық әдіспен бағаланды. Барлық зерттеулер бірнеше рет қайталанып, нәтижелердің сенімділігі қамтамасыз етілді. Барлық зерттеулер қолданыстағы фармакопоялық әдістемелерге сәйкес жүргізілді.

Макроскопиялық талдау нәтижесінде *Arctium lappa* тамырларының морфологиялық белгілері әдеби деректерде сипатталған көрсеткіштерге сәйкес келетіні анықталды. Тамырлар ұзынша-конус тәрізді, беті бойлық әжімделген, сыртқы қабаты қара-қоңыр түсті, ал сынған жері ашық сарғыш түске ие болды. Иісі әлсіз, өзіне тән, бөгде иістер байқалмады [6].

Микроскопиялық зерттеу барысында тамырдың анатомиялық құрылымына тән элементтер анықталды. Жабын ұлпасы жақсы дамыған, паренхималық жасушаларда қор заттары жинақталған. Өткізгіш элементтердің айқын көрінуі және инулин кристалдарының болуы өсімдік шикізатының биологиялық құндылығын көрсетеді.

Физика-химиялық зерттеу нәтижелері шикізаттың ылғалдылық көрсеткіші фармакопоялық талаптар шегінде екенін көрсетті. Бұл көрсеткіш шикізаттың сақтау кезінде микробиологиялық бұзылуға төзімді екенін айқындайды. Жалпы күл мөлшерінің нормативтік шектерден аспауы шикізаттың минералдық қоспалармен ластанбағанын дәлелдейді.

Экстрактивті заттардың мөлшері жеткілікті деңгейде анықталды, бұл шикізаттың экстракциялық қабілетінің жоғары екенін көрсетеді. Алынған деректер *Arctium lappa* тамырларын фармацевтикалық өндірісте экстракттар, тұнбалар және басқа да фитопрепараттар алу үшін тиімді пайдалануға болатынын дәлелдейді [7].

*Arctium lappa* өсімдік шикізатын стандарттау барысында бірқатар қиындықтар туындайды. Олардың қатарына шикізаттың химиялық құрамының өзгергіштігі, географиялық аймаққа және жинау уақытына тәуелділігі жатады. Сонымен қатар технологиялық өңдеу әдістерінің әртүрлілігі де стандарттау процесін күрделендіреді.

Бұл мәселелерді шешу үшін шикізаттың фармацевтикалық және технологиялық параметрлерін кешенді түрде зерттеу, нәтижелерін аналитикалық нормативтік құжат жобасына енгізу қажет. Нормативтік көрсеткіштерді біріздендіру арқылы фитопрепараттардың сапасын тұрақтандыруға мүмкіндік туады.

Жүргізілген зерттеу нәтижесінде *Arctium lappa* өсімдік шикізатының фармацевтикалық және технологиялық параметрлері кешенді түрде бағаланды. Алынған нәтижелер шикізаттың фармакопоя талаптарына сәйкес келетінін және оны фармацевтикалық өңдеуге жарамды екенін көрсетті [8].

Зерттеу нәтижелері *Arctium lappa* тамырларын стандарттау және оларды дәрілік өсімдік шикізаты ретінде қолдану үшін ғылыми негіз бола алады. Бұл деректер болашақта фитопрепараттар әзірлеу кезінде пайдаланылуы мүмкін.

#### ***Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:***

1. *Қазақстан Республикасының Мемлекеттік фармакопоясы. – 1-том. – Астана: Министрлігі Денсаулық сақтау РК, 2008. – 752 б.*
2. *Қазақстан Республикасының Мемлекеттік фармакопоясы. – 2-том. – Астана: Министрлігі Денсаулық сақтау РК, 2015. – 816 б.*
3. *Куркин В. А. Фармакогнозия: оқу құралы / В. А. Куркин. – Самара: Офорт, 2016. – 1279 б.*
4. *Самылина И. А., Аносова О. Г. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье / И. А. Самылина, О. Г. Аносова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 456 б.*
5. *Муравьева Д. А. Фармакогнозия: оқулық / Д. А. Муравьева. – М.: Медицина, 2002. – 512 б.*
6. *Киселева Т. Л., Карпеев А. А. Технология лекарственных форм растительного происхождения / Т. Л. Киселева, А. А. Карпеев. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 384 б.*

7. *Quality control methods for herbal materials / World Health Organization. – Geneva: WHO, 2011. – 104 p.*
8. *European Pharmacopoeia. Herbal drugs and herbal drug preparations. – Strasbourg: Council of Europe, 2019. – 128 p.*

**Урунтурлиева Қ.И.**

**ИЗУЧЕНИЕ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ  
ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ *ARCTIUM LAPPA***

*Статья посвящена изучению фармацевтических и технологических параметров лекарственного растительного сырья лопуха большого (*Arctium lappa*).*

**Шаповаленко С.В.**

Магистрант НАО «Карагандинский медицинский университет»  
Караганда, Республика Казахстан  
[Shapovalenko@qmu.kz](mailto:Shapovalenko@qmu.kz)

Научный руководитель: д.х.н., профессор Хрусталева Д.П.

**ПЕРСПЕКТИВЫ СИНТЕЗА ФЕНИЛПРОПИНОИЛПРОИЗВОДНЫХ 3,4-  
ДИГИДРОПИРИМИДИНОВ КАК НОВОГО КЛАССА ПРОТИВОМИКРОБНЫХ  
АГЕНТОВ**

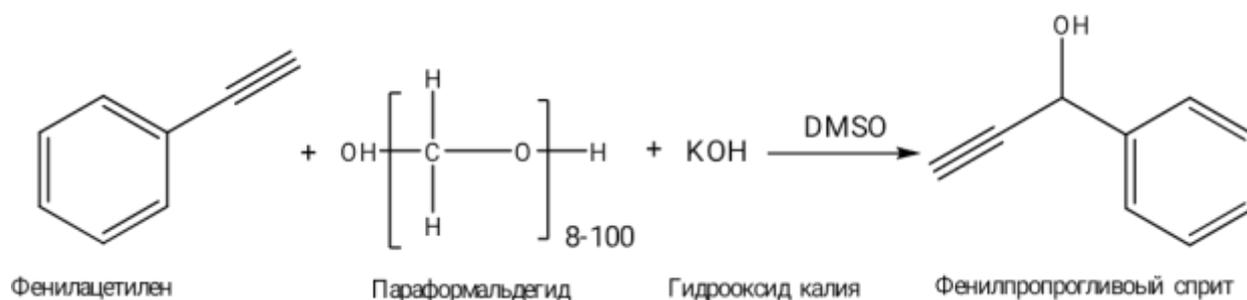
*Растущая угроза антимикробной резистентности является глобальной проблемой здравоохранения, требующей срочного поиска новых химических структур с уникальными механизмами действия. В этой связи гетероциклические соединения, в частности 3,4-дигидропиримидиноны, представляют собой перспективную платформу для молекулярного дизайна в силу их доказанной биологической активности и структурной универсальности.*

Глобальный кризис, связанный с распространением антимикробной резистентности (АМР), представляет собой одну из наиболее серьезных угроз для общественного здравоохранения XXI века. Существующий арсенал антибиотиков стремительно теряет эффективность, в то время как разработка новых классов препаратов существенно замедлилась. В этой критической ситуации ключевым направлением современной медицинской химии становится целенаправленный дизайн новых химических структур, способных преодолевать сложившиеся механизмы устойчивости патогенов.

Одной из наиболее продуктивных стратегий является синтез гибридных молекул, которые объединяют в единой структуре два или более фармакофорных фрагмента с известной биологической активностью. Такой подход позволяет не только суммировать свойства отдельных компонентов, но и зачастую приводит к возникновению принципиально новой, синергетической активности. В данном контексте представляет значительный интерес комбинация двух перспективных платформ: гетероциклического ядра 3,4-дигидропиримидинона (DHPM), известного своим широким спектром действий и являющегося основой для многих лекарственных субстанций, и фенилпропиноидного радикала — фрагмента, характерного для ряда природных соединений с выраженной антимикробной активностью.

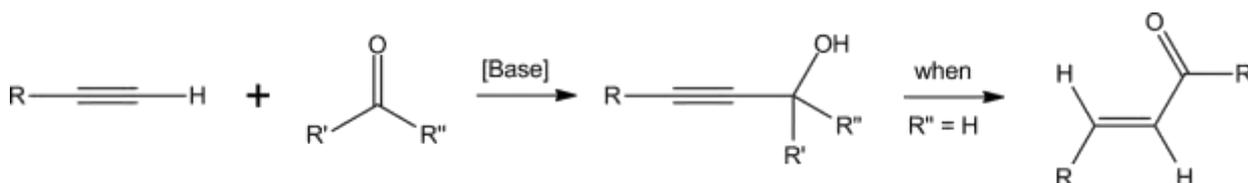
**Метод:** Реакция ethynylation с последующим мягким окислением промежуточного пропаргилового спирта (например, окисление по Опенауэру или др.).

Получение фенилпропаргилового спирта. Для получения целевого альдегида предлагается классическая двухэтапная последовательность: получение фенилпропаргилового спирта и его мягкое окисление.



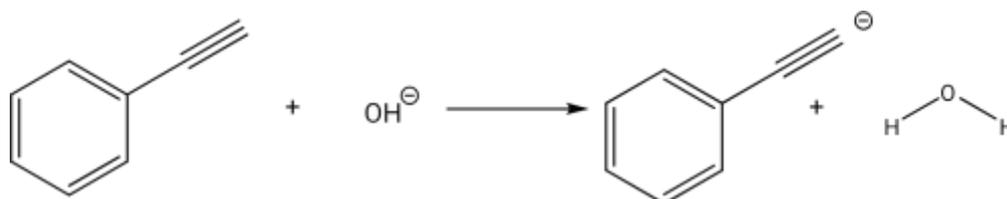
Получение фенилпропаргильевого спирта

**Механизм реакции (реакция Эльтекова-Фаворского)** - метод синтеза 1- замещенных пропаргильевых спиртов присоединением терминальных алкинов к карбонильной группе. Открыта А. Фаворским в 1905 году при изучении взаимодействия фенилацетилена с кетонами в присутствии гидроксида калия.



Образование ацетиленид-иона:

В присутствии сильного основания ( $\text{OH}^-$ ) фенилацетилен депротонируется, образуя ацетиленид-иона:



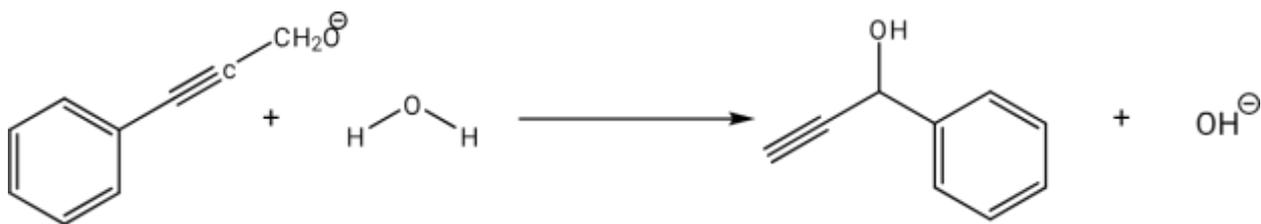
В среде полярного апротонного растворителя (ДМСО) гидроксид калия (KOH) эффективно депротонирует терминальный алкин — фенилацетилен, образуя реакционноспособный ацетиленид-ион.

Нуклеофильная атака на формальдегид:

Ацетиленид-ион, являясь сильным нуклеофилом, атакует электрофильный атом углерода карбонильной группы формальдегида (который образуется из параформа при нагревании в ДМСО):



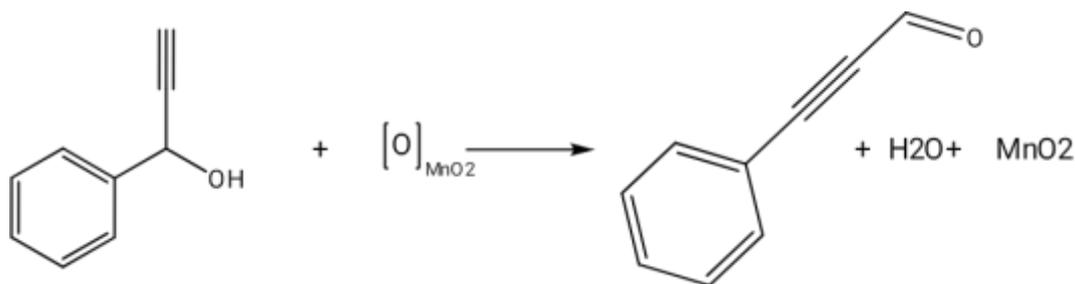
Протонирование:



Образовавшийся алкоксид-анион протонируется водой, присутствующей в реакционной среде, с образованием конечного пропаргилового спирта.

Мягкое окисление фенилпропаргилового спирта

Окисление активированным диоксидом марганца ( $MnO_2$ ) протекает через адсорбцию субстрата на активных центрах оксида с последующим селективным переносом гидрида.

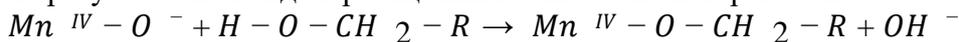


Адсорбция спирта на поверхности  $MnO_2$

Активированный  $MnO_2$  имеет дефектную кристаллическую структуру с активными центрами  $Mn(IV)-O\cdot$  (оксидные радикалы) и  $Mn(III)-OH$  (гидроксильные группы).

Образование поверхностного комплекса

Образуется алкоксид-марганцевый комплекс на поверхности:

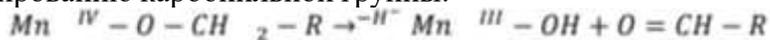


где  $R = -C\equiv C-Ph$

При использовании активированного  $MnO_2$  его поверхность содержит кислотные центры Льюиса ( $Mn^{4+}$ ), которые облегчают эту координацию. Гидроксильная группа спирта координируется с кислотными центрами Льюиса (ионами  $Mn^{4+}$ ) на поверхности оксида, образуя поверхностный алкоксид-марганцевый комплекс.

$\beta$ -Элиминирование гидрида (лимитирующая стадия)

Происходит синхронный разрыв связи  $C-H$  на  $\alpha$ -углероде и перенос гидрид-иона ( $H^-$ ) на атом кислорода поверхности оксида. Это приводит к восстановлению  $Mn^{4+}$  до  $Mn^{3+}/Mn^{2+}$  и формированию карбонильной группы.



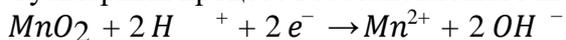
Механизм переноса гидрида:

$\alpha$ - $C-H$  связь ослабляется за счет координации с  $Mn^{4+}$  в последствии гидрид ( $H^-$ ) переносится на соседний атом кислорода поверхности, таким образом образуется двойная связь  $C=O$ .

Восстановление  $MnO_2$  и десорбция продукта

$Mn(IV)$  восстанавливается до  $Mn(II)$  и образовавшийся альдегид десорбируется с поверхности. Вода образуется при рекомбинации протонов и гидроксильных групп

Суммарный процесс восстановления  $MnO_2$ :



Заключение

Представленная методология обеспечивает надежный и селективный путь к ключевому

строительному блоку — фенилпропионоил-альдегиду. Полученное соединение может быть использовано в классической конденсации Бигинелли (или её модификациях) с  $\beta$ -дикарбонильными соединениями и мочевиной/тиомочевиной для конструирования целевой библиотеки гибридных 3,4-дигидропиримидинов. Последующий скрининг и изучение «структура-активность» таких соединений позволит экспериментально проверить теоретический потенциал данного подхода в борьбе с устойчивыми патогенами.

**Список использованных источников:**

1. Давидович Н.В., Соловьева Н.В., Башилова Е.Н., Бажукова Т.А. Эндоекологические аспекты устойчивости к антибиотикам: обзор литературы// Экология человека. – 2020., № 5., 31-36.
2. Nilesh S. Pawar, Pramod N. Patil and Rajashri N. Pachpande. An Efficient Synthesis and Antibacterial Activity of Some Novel 3,4-Dihydropyrimidin-2-(1H)-Ones// Chem. Proc. 2021, 8, 37.
3. Hua-Nan Peng, Li-Min Ye, Ming Zhang, Yan-Chun Yang and Jie Zheng. Synthesis and antimicrobial activity of 3,4-dihydropyrimidin-2(1H)-one derivatives containing a hydrazone moiety// Heterocycl. Commun. – 2018., № 24(2)., 113–117.
4. Maleki B., et al. Advances in the Synthesis and Biological Activities of Phenylacetylene Derivatives: A Mini-Review// Polycyclic Aromatic Compounds. – 2023., №43(8)., 6899-6917.
5. Zabermawi N.M. Bioactive Phenolic Compounds: An Overview of Antimicrobial Properties and Mechanisms Against Infectious Diseases//Antibiotics. – 2023., № 12(5)., 927.

**Шаповаленко С.В.**

**3,4-ДИГИДРОПИРИМИДИНОНДАРДЫҢ ФЕНИЛПРОПИНОЙЛ  
ТУЫНДЫЛАРЫНЫҢ СИНТЕЗИНІҢ БОЛАШАҒЫ МИКРОБКА ҚАРСЫ  
АГЕНТТЕРДІҢ ЖАҢА СЫНЫПЫ.**

Микробқа қарсы тұрақтылықтың өсіп келе жатқан қауіні бірегей әсер ету механизмдері бар жаңа химиялық құрылымдарды шұғыл іздеуді талап ететін жаһандық денсаулық сақтау проблемасы болып табылады. Осыған байланысты гетероциклді қосылыстар, атап айтқанда, 3,4-дигидропиримидинондар дәлелденген биологиялық белсенділігі мен құрылымдық әмбебаптығы арқасында молекулалық дизайн үшін перспективалы платформа болып табылады.

**Шараихан А.А.**

Обучающаяся 4-го курса ОП 6В07201 – «Технология фармацевтического производства»  
Казахского национального медицинского университета имени С.Д. Асфендиярова  
Алматы, Республика Казахстан  
[aruzhansharaihan@gmail.com](mailto:aruzhansharaihan@gmail.com)

Научный руководитель: к.х.н, ассоц. профессор Калдыбаева А.К.

**ФАРМАКОЛОГИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ И МЕДИЦИНСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ  
РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ ЛОПУХА (*ARCTIUM LAPPA L.*)**

В статье рассмотрены фармакологическая активность и медицинское применение растительного сырья Лопуха большого (*Arctium lappa L.*) на основе анализа литературных источников.

В современной медицине и фармации исследование лекарственного растительного сырья природного происхождения приобретает особую значимость. Широкое распространение хронических заболеваний, увеличение числа побочных эффектов синтетических препаратов и необходимость многокомпонентной терапии способствуют росту

научного интереса к фитопрепаратам. В этой связи всесторонняя оценка фармакологического действия биологически активных веществ растительного происхождения, определение их терапевтического потенциала и обоснование направлений медицинского применения относятся к числу актуальных научных задач [1].

Большой лопух (*Arctium lappa* L.) многолетнее растение семейства *Asteraceae*, широко распространённое в регионах с умеренным климатом (рисунок 1).



Рисунок 1. Лекарственное растение Лопух большой (*Arctium lappa* L.)

Данное растение издавна используется в народной медицине, в частности для снижения воспалительных процессов, лечения кожных заболеваний и регуляции обмена веществ. Однако традиционный опыт применения в течение длительного времени не имел достаточного научного обоснования. В последние годы проведённые исследования свидетельствуют о высоком фармакологическом потенциале растительного сырья лопуха [2]. Согласно научным данным, корни, листья и семена *Arctium lappa* L. являются богатым источником биологически активных соединений. В их составе выявлены инулин, фенольные соединения, флавоноиды, лигнаны, жирные кислоты и другие вторичные метаболиты. Указанные соединения обеспечивают антиоксидантное, противовоспалительное, гипогликемическое и иммуномодулирующее действие растения. Эти свойства позволяют рассматривать фитопрепараты на основе лопуха в качестве комплексного терапевтического средства [3].

Информация, использованная в ходе исследования, была получена из международных научных изданий, опубликованных в последние годы. При отборе литературных источников приоритет отдавался обзорным статьям и систематическим анализам, в которых рассматривались биологически активные соединения растения *Arctium lappa* L., механизмы их фармакологического действия и направления терапевтического применения.

В процессе отбора учитывались публикации, размещённые в рецензируемых научных журналах, их соответствие области фармакологии и фитотерапии, а также уровень цитируемости в научном сообществе.

*Метод анализа литературных данных.* Собранная научная информация была обработана с использованием метода качественного аналитического анализа. Результаты исследований различных авторов сопоставлялись, что позволило определить основные научные направления, касающиеся фармакологической активности растительного сырья лопуха.

В ходе анализа отдельно рассматривались противовоспалительные, антиоксидантные и иммунобиологические эффекты растения, а также оценивалась их потенциальная терапевтическая значимость. Кроме того, была описана взаимосвязь между фармакологическими эффектами и основными биологически активными соединениями лопуха, такими как арктиин, арктигенин и фенольные метаболиты.

Для структурирования литературных данных применялся метод тематической систематизации. Научная информация была логически сгруппирована по фармакологическим эффектам растительного сырья, направлениям медицинского применения и результатам доклинических исследований.

По каждому направлению проводилось сопоставление литературных данных с последующим обобщением общих закономерностей и научных выводов. Такой подход позволил комплексно охарактеризовать терапевтический потенциал растительного сырья лопуха.

Систематический анализ литературных данных показал, что растительное сырьё лопуха (*Arctium lappa* L.) обладает многонаправленной и комплексной фармакологической активностью. В различных научных трудах описана способность биологически активных соединений растения оказывать влияние на различные физиологические системы, а также всесторонне обоснован его потенциал медицинского применения.

В результате структурирования литературных данных установлено, что фармакологическая активность растительного сырья лопуха характеризуется по нескольким ведущим направлениям. Среди них преобладают противовоспалительные и антиоксидантные свойства [4]. Указанные эффекты связываются с биологической активностью лигнанов и фенольных соединений, содержащихся в составе растения. Эти соединения на клеточном уровне снижают активность медиаторов воспаления и способствуют торможению развития окислительного стресса (рисунок 2).

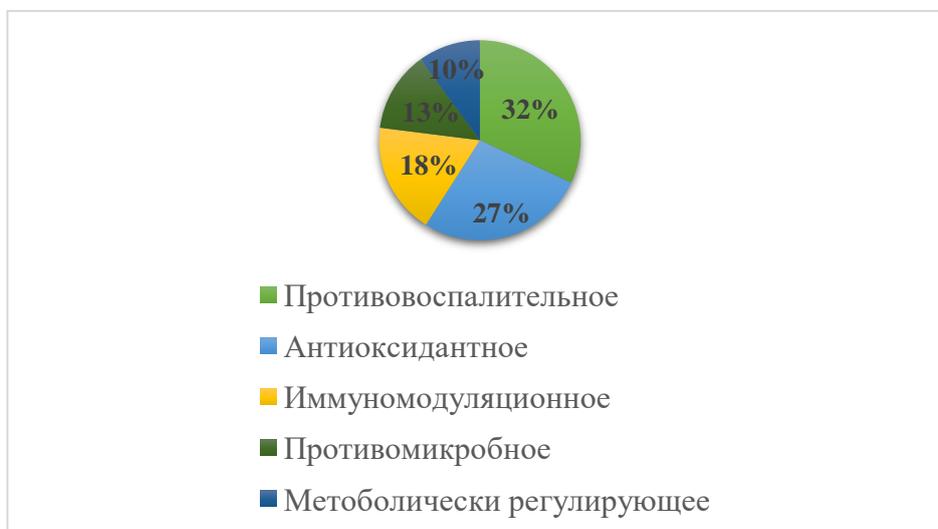


Рисунок 2. Распределение фармакологических эффектов лопуха большого (*Arctium lappa* L.), %

Согласно данным, представленным на рисунке 1, фармакологическая активность растительного сырья лопуха (*Arctium lappa* L.) в первую очередь характеризуется противовоспалительным действием (32%) и антиоксидантным действием (27%). Иммуномодулирующий эффект (18%) проявляется на среднем уровне, тогда как антимикробное действие (13%) и метоболически регулирующее действие (10%) относятся к сравнительно менее изученным направлениям.

Антиоксидантное действие рассматривается в тесной взаимосвязи с противовоспалительной активностью, поскольку подавление окислительных процессов приводит к ослаблению воспалительных реакций.

По данным анализа также выявили способность растительного сырья лопуха оказывать регулирующее воздействие на иммунную систему. В литературных источниках данное свойство объясняется снижением выраженности воспалительных процессов и стабилизацией иммунного ответа. Иммуномодулирующая активность формирует научное обоснование

применения лопуха при хронических воспалительных заболеваниях и состояниях, связанных с нарушением иммунного равновесия [5].

Антимикробные свойства объясняется способностью фенольных метаболитов, входящих в состав растения, подавлять рост микроорганизмов. Указанный эффект научно обосновывает применение лопуха в традиционной медицине при кожных заболеваниях и инфекционных процессах. Антимикробная активность чаще всего рассматривается в сочетании с противовоспалительными и антиоксидантными эффектами, что повышает значимость растительного сырья в качестве комплексного терапевтического средства.

Воздействие растительного сырья лопуха на метаболические процессы в литературных данных преимущественно связывается с полисахаридами, содержащимися в корне растения. Данные соединения способны влиять на углеводный обмен и могут способствовать стабилизации общих метаболических процессов. Метаболически регулирующие свойства позволяют использовать лопух в качестве вспомогательного средства при нарушениях обмена веществ и повышают его профилактический потенциал (таблица 1).

Таблица 1 - Основные фармакологические эффекты лопуха большого и их биологическое значение

<b>Направление действия</b>	<b>Биологическое значение</b>
Противовоспалительное	Снижение активности медиаторов воспаления
Антиоксидантное	Нейтрализация свободных радикалов и защита клеток
Иммуномодулирующее	Регуляция иммунного ответа организма
Антимикробное	Подавление роста патогенных микроорганизмов
Метаболически регулирующее	Стабилизация обменных процессов

Проведённый анализ показал наличие чёткой логической преемственности между применением лопуха в народной медицине и результатами современных фармакологических исследований. Использование растения в народной практике в качестве противовоспалительного, очищающего и общеукрепляющего средства полностью соответствует современным научным данным. Фармакологическая активность растительного сырья лопуха объясняется его многокомпонентным химическим составом и разнообразием механизмов действия. Его противовоспалительные, антиоксидантные, иммуномодулирующие и антимикробные свойства позволяют ему занимать важное место в фитотерапии и фармакологии [6].

В заключение следует отметить, что растительное сырьё лопуха (*Arctium lappa* L.) является богатым источником биологически активных веществ, обладающих высокой фармакологической ценностью, и имеет значительный терапевтический потенциал для медицинского применения. Анализ литературных данных свидетельствует о том, что противовоспалительное, антиоксидантное, иммуномодулирующее и антимикробное действия лопуха тесно связаны с биологической активностью содержащихся в его составе лигнанов, фенольных соединений, флавоноидов и полисахаридов. Инулин, присутствующий в корнях растения, способствует регуляции обмена веществ, что позволяет использовать лопух при нарушениях метаболизма и в профилактических целях. Кроме того, широкое применение лопуха в традиционной медицине согласуется с результатами современных фармакологических исследований и подтверждает научную обоснованность его терапевтических эффектов. Вместе с тем, поскольку большинство имеющихся данных основано на доклинических исследованиях, стандартизация фитопрепаратов на основе лопуха, а также уточнение их безопасности и эффективности в клинических исследованиях остаются важными научными задачами на перспективу.

**Список использованных источников:**

1. Chan Y. S., Cheng L. N., Wu J. H., Chan E., Kwan Y. W. A review of the pharmacological effects of *Arctium lappa* (burdock) // *Inflammopharmacology*. – 2015. – Vol. 19, № 5. – P. 245–254.
2. Souza A. R. C., Oliveira T. L. Phytochemicals and biological activities of burdock (*Arctium lappa* L.) extracts // *Chemistry & Biodiversity*. – 2022. – Vol. 19, № 8. – e202200615.
3. Mir S. A., Dar L. A., Ali T., Kareem O., Rashid R. *Arctium lappa*: A review on its phytochemistry and pharmacology // *Ethnopharmacology and Pharmacology*. – Springer, 2022. – P. 213–230.
4. Gao Q., Yang M., Zuo Z. Overview of the anti-inflammatory effects, pharmacokinetic properties and clinical efficacies of arctigenin and arctiin from *Arctium lappa* L. // *Acta Pharmacologica Sinica*. – 2018. – Vol. 39, No. 5. – P. 787–801.
5. Skowrońska W., Granica S., Dziedzic M. Biological activity and pharmacological potential of *Arctium lappa* L. raw materials // *Plants*. – 2021. – Vol. 10, No. 1. – P. 1–15.
6. Duke J. A. *Handbook of Medicinal Herbs*. – 2nd ed. – Boca Raton: CRC Press, 2016. – 870 p.

**Шарайхан А.А.**

**ТҮЙЕЖАПЫРАҚ (*ARCTIUM LAPPA L.*) ӨСІМДІК ШИКІЗАТЫНЫҢ  
ФАРМАКОЛОГИЯЛЫҚ БЕЛСЕНДІЛІГІ МЕН МЕДИЦИНАДА ҚОЛДАНЫЛУЫ**

Мақалада үлкен түйежапырақ (*Arctium lappa L.*) өсімдік шикізатының фармакологиялық белсенділігі мен медицинада қолданылуы әдеби деректер негізінде қарастырылған.

**Эседова А.М.**

Докторант, «Қарағанды медицина университеті» КЕАҚ  
Қарағанды, Қазақстан Республикасы.

[esedova.aizhan@mail.ru](mailto:esedova.aizhan@mail.ru)

Ғылыми жетекші: фарм.ғ.к., профессор Медешова А.Т.

***DASIPHORA PARVIFOLIA* ДӘРІЛІК ӨСІМДІК ШИКІЗАТЫНЫҢ  
МИКРОЭЛЕМЕНТТІК ҚҰРАМЫН ЗЕРТТЕУ**

Мақалада дәрілік өсімдік шикізатындағы микроэлементтер мен ауыр металдардың мөлшері анықталып, алынған көрсеткіштердің фармакопоялық нормативтерге сәйкестігі және зерттелген шикізаттың қауіпсіздігі дәлелденді.

Дәрілік өсімдік шикізаты (ДӨШ) фармацевтикалық тәжірибеде биологиялық белсенді заттардың көзі ретінде кеңінен қолданылады. Соңғы жылдары өсімдіктердің тек органикалық құрамына ғана емес, сонымен қатар олардың минералдық профиліне де ерекше назар аударылуда, өйткені микро- және макроэлементтер адам ағзасындағы физиологиялық үдерістерді реттеуде маңызды рөл атқарады.

Микроэлементтер ферментативтік реакцияларға, қан түзілу үдерістеріне, антиоксиданттық қорғанысқа және зат алмасуға қатысады. Сонымен қатар өсімдіктер қоршаған ортадан түсетін токсикалық элементтерді, соның ішінде ауыр металдарды жинақтауға қабілетті. Қорғасын, кадмий, сынап және мышьяқтың жиналуы дәрілік өсімдік шикізатының қауіпсіздігін төмендетіп, оның қолданылуын шектеуі мүмкін.

Осыған байланысты микроэлементтік құрамды және ауыр металдардың мөлшерін зерттеу дәрілік өсімдік шикізатының сапасы мен қауіпсіздігін бағалаудың міндетті кезеңі болып табылады. *Dasiphora parvifolia* өсімдігі (*Rosaceae* тұқымдасы) [1, 2] аз зерттелген түрлерге жатады, бұл оның элементтік құрамын әрі қарай фармакогностикалық және фармацевтикалық мақсатта пайдалану үшін зерттеудің өзектілігін айқындайды.

Зерттеудің мақсаты – *Dasiphora parvifolia* дәрілік өсімдік шикізатындағы микроэлементтік құрамын мен ауыр металдардың мөлшерін зерттеу.

Зерттеу объектісі ретінде *Dasiphora parvifolia* өсімдігінің жерүсті бөлігі алынды. Сынамаларды іріктеу және дайындау жалпы қабылданған талаптарға сәйкес жүргізілді.

Микроэлементтік құрамды және ауыр металдардың мөлшерін анықтау индуктивті байланысқан плазмасы бар атомдық-эмиссиялық спектрометрия (ИБП-АЭС)[3, 5] әдісімен МВИ KZ.07.00.01378–2016 әдістемесіне сәйкес жүзеге асырылды. Зерттеулер стандартты зертханалық жағдайларда жүргізілді: температура 23,4 °С, салыстырмалы ауа ылғалдылығы 67 %, атмосфералық қысым 730 мм сынап бағанасы.

*Dasiphora parvifolia* өсімдігінің шикізатындағы микроэлементтердің мөлшерін бағалау Қазақстан Республикасының Мемлекеттік фармакопөясының және Еуразиялық экономикалық одақтың фармакопөялық нормаларының талаптарын ескере отырып жүргізілді [4, 5]. Аталған нормативтік құжаттар дәрілік өсімдік шикізатындағы ауыр металдардың рұқсат етілген шекті деңгейлерін регламенттейді. Зерттеу нәтижелері кесте 1 мен 2 көрсетілген.

Кесте 1. *Dasiphora parvifolia* өсімдігінің микроэлементтік құрамы

<i>Dasiphora parvifolia</i>					
№	Анықталатын элемент	Мөлшері, мг/кг	№	Анықталатын элемент	Мөлшері, мг/кг
1.	Ag	<0,1	19.	Mo	<0,1
2.	Al	1183	20.	Nb	<0,1
3.	B	9	21.	Ni	2,3
4.	Ba	166	22.	P	942
5.	Be	<0,05	23.	Sb	<0,1
6.	Bi	<0,1	24.	Sc	<0,1
7.	Ce	1,72	25.	Se	<0,1
8.	Co	0,4	26.	Sn	<0,1
9.	Cr	4,1	27.	Sr	74,3
10.	Cu	19,9	28.	Te	<0,1
11.	Fe	1051	29.	Th	<0,05
12.	Ga	<0,1	30.	Ti	48
13.	Ge	<0,1	31.	V	0,5
14.	Hf	<0,1	32.	W	<0,1
15.	In	<0,1	33.	Y	1,0
16.	La	1,84	34.	Zn	36
17.	Li	0,6	35.	Zr	1,8
18.	Mn	215,9	36.	U	<0,05

Кесте 2. Ауыр металдар

<i>Dasiphora parvifolia</i>			
№	Анықталатын элемент	Мөлшері, мг/кг	Мф бойынша мөлшері, мг/кг
1.	Cd	<0,05	1,0
2.	As	<0,1	1,0
3.	Pb	19,5	5,0
4.	Hg	жоқ	0,1

Фармакопеялық талаптарға сәйкес дәрілік өсімдік шикізатындағы қорғасын, кадмий, мышьяк және сынаптың мөлшері белгіленген шекті рұқсат етілген концентрациялардан аспауы тиіс. Жоғарыда көрсетілген дерек бойынша зерттелген шикізаттағы мөлшерлердің реттік нормада екендігін көруге болады.

Осылайша, *Dasiphora parvifolia* дәрілік өсімдік шикізатындағы ауыр металдардың мөлшері фармакопея талаптарына сай келеді, бұл оның қауіпсіздігін және әрі қарай фармакогностикалық зерттеулерде қолдану мүмкіндігін көрсетеді.

Темір, марганец, мыс және мырыш сияқты биологиялық тұрғыдан маңызды микроэлементтердің болуы да дәрілік өсімдік шикізатының сапасын фармакопеялық бағалау қағидаттарына сәйкес келеді. Оларға сәйкес өсімдіктің минералдық құрамы оның фармакологиялық белсенділігі мен терапиялық құндылығына әсер ететін қосымша фактор ретінде қарастырылады.

Сонымен қорытындылай келе:

1. *Dasiphora parvifolia* дәрілік өсімдік шикізаты макро- және микроэлементтердің кең спектрін қамтиды.
2. Элементтердің ішінде алюминий, темір, фосфор және марганецтің мөлшері жоғары екені анықталды.
3. Ауыр металдардың (Cd, As, Hg, Pb) мөлшері Қазақстан Республикасының Мемлекеттік фармакопеясының талаптарына сәйкес келеді.
4. Алынған нәтижелер *Dasiphora parvifolia* өсімдігінің фармакогностикалық және фармацевтикалық зерттеулерге енгізудің перспективалы екенін растайды.

#### **Пайданылған әдебиеттер тізімі:**

1. Павлов Н.В. Флора Казахстана / Н.В. Павлов. -Алма-Ата: Изд-во АН КазССР, 1964. Т. 4. С. 417–419.
2. WFO. The World Flora Online. Available online: <https://worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000984136> (accessed on 3 January 2026).
3. Государственная фармакопея Республики Казахстан. Т. 1. Алматы: Издательский дом «Жибекжолы», 2008. С. 572.
4. Государственная фармакопея Республики Казахстан. Т. 3. – Алматы: Изд. дом «Жибек жолы», 2014. - 872 с
5. Фармакопея Евразийского экономического союза. Электронная версия. Евразийская экономическая комиссия (ЕЕС). Режим доступа: [https://eec.eaeunion.org/comission/department/deptexreg/formirovanie-obshchikh-rynkov/pharmacopoeia/pharmacopoeia\\_utv.php](https://eec.eaeunion.org/comission/department/deptexreg/formirovanie-obshchikh-rynkov/pharmacopoeia/pharmacopoeia_utv.php)

**Эседова А.М.**

#### **ИССЛЕДОВАНИЕ МИКРОЭЛЕМЕНТНОГО СОСТАВА ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ *DASIPHORA PARVIFOLIA***

*В статье определено содержание микроэлементов и тяжёлых металлов в лекарственном растительном сырье, доказано соответствие полученных показателей фармакопейным нормативам и безопасность исследуемого сырья.*

**Байділда А.М., Милисова Н.Б., Кадырбаева Г.М.**

Студент 4-го курса, специальность «Технология фармацевтического производства»,  
Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова  
Алматы, Республика Казахстан  
[arairai553@gmail.com](mailto:arairai553@gmail.com)

## **АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ И СТРАТЕГИЧЕСКИХ ПЕРСПЕКТИВ РАЗВИТИЯ РЫНКА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СПРЕЕВ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН**

*В представленном научно-аналитическом отчете проводится комплексное исследование фармацевтического рынка лекарственных средств в форме спреев в Республике Казахстан. На основе данных Государственного реестра лекарственных средств и контент-анализа актуальных рыночных трендов, в работе систематизирована информация о 157 наименованиях препаратов, распределенных по 31 группе анатомо-терапевтическо-химической классификации. Особое внимание уделено сегментации рынка на синтетические и растительные препараты, анализу доли отечественных производителей и выявлению технологических особенностей упаковки. В ходе исследования выявлен значительный дисбаланс между импортными (82%) и локальными (18%) препаратами в сегменте фитоспреев, что подчеркивает актуальность реализации политики импортозамещения. Отчет включает детализированный обзор конкретных лекарственных средств, их составов (включая растительные экстракты) и механизмов действия. Сделан вывод о необходимости интенсификации производства оригинальных растительных спреев на базе биоразнообразия флоры Казахстана для обеспечения национальной фармацевтической безопасности в соответствии с рекомендациями Всемирной организации здравоохранения.*

**Введение.** Современная фармацевтическая отрасль Казахстана развивается в условиях необходимости укрепления национальной лекарственной безопасности и снижения зависимости от импорта. Развитие отечественного производства, включая фитопрепараты на основе флоры страны, становится особенно актуальным в условиях нестабильности глобальных логистических цепочек. Согласно рекомендациям ВОЗ, доля отечественных лекарств должна составлять не менее 30%, однако в 2024 году только 14% зарегистрированных препаратов производятся внутри страны, а 86% — импорт. Сегмент лекарственных средств в форме спреев растёт благодаря удобству применения, точности дозирования и быстрому эффекту при низком риске побочных реакций. В 2024 году фармацевтический сектор Казахстана достиг объёма 2,5 млрд долларов США с ростом 14,5%, при этом доля импортных спреев остаётся высокой, что подчёркивает необходимость расширения отечественного производства [1].

### **○ Цель и методы исследования**

Основной целью данного исследования является проведение комплексного обзора современного состояния рынка лекарственных спреев в Республике Казахстан. В качестве метода исследования применялся контент-анализ формализованное изучение нормативных документов и баз данных Государственного реестра лекарственных средств РК. Также использовались методы статистической обработки данных.

### **○ Результаты анализа структуры рынка лекарственных спреев**

В ходе исследования установлено, что в Государственном реестре лекарственных средств Республики Казахстан официально зарегистрировано 157 наименований лекарственных препаратов в форме спрея. Данный массив препаратов характеризуется высокой степенью диверсификации по терапевтическим направлениям, охватывая 31 группу АТХ-классификации.

Распределение препаратов по АТХ-классификации

Анализ распределения спреев по международной системе АТХ позволяет выявить наиболее насыщенные сегменты рынка. Наибольшее количество препаратов сосредоточено в группе R («Дыхательная система»), что объясняется высокой частотой респираторных заболеваний и аллергических состояний в популяции.

○ **Таблица 1. Структура массива лекарственных спреев по группам АТХ в РК**

	<b>АТХ классификация</b>	<b>Количество</b>
1.	(A01AB) Противомикробные препараты и антисептики для местного лечения заболеваний полости рта	2
2.	(A01AD) Препараты для лечения заболеваний полости рта другие	12
3.	(A01AD) Препараты для местного лечения заболеваний полости рта другие	2
4.	(B03BA05) Мекобаламин	1
5.	(C01DA08) Изосорбида динитрат	1
6.	(D01AC02) Миконазол	1
7.	(D01AE) Противогрибковые препараты для местного применения другие	4
8.	(D04AB) Местноанестезирующие препараты	1
9.	(D06BB) Противовирусные препараты	1
10.	(D07AC01) Бетаметазон	1
11.	(D07XC01) Бетаметазон в комбинации с другими препаратами	1
12.	(D08AC) Бигуаниды и амидины	4
13.	(D08AJ) Четвертичные аммониевые соединения	1
14.	(D08AX) Другие антисептики и дезинфицирующие средства	8
15.	(D11AX01) Миноксидил	2
16.	(G04BE03) Силденафил	1
17.	(L03AB) Интерфероны	2
18.	(L03AX) Другие иммуностимуляторы	1
19.	(M02AA) Нестероидные противовоспалительные препараты для местного применения	1
20.	(M02AA15) Диклофенак	1
21.	(N01BB) Амиды	2
22.	(R01AA) Адреномиметики	47
23.	(R01AB) Адреномиметики в комбинации с другими препаратами, кроме кортикостероидов	13
24.	(R01AB08) Туаминогептан	1
25.	(R01AC) Противоаллергические препараты, кроме кортикостероидов	3
26.	(R01AD) Кортикостероиды	21
27.	(R01AX) Прочие назальные препараты для местного применения	1
28.	(R02AA) антисептические препараты	19
29.	(R02AB02) Тиротрицин	1
30.	(R07AX) Другие препараты для лечения заболеваний органов дыхания	1
31.	(S02CA06) Дексаметазон в комбинации с противомикробными препаратами	1
	<b>Итого</b>	<b>157</b>

Подгруппа R01AA (47 наименований) доминирует на рынке назальных деконгестантов, отражая высокую конкуренцию в сегменте. Кортикостероиды (R01AD, 21 наименование) занимают второе место, что соответствует современному стандарту лечения аллергических ринитов с переходом к топическим гормонам. Антисептики для горла (R02AA) составляют 12% рынка спреев, подчеркивая их значимость в безрецептурном сегменте.

Анализ по составу: синтетические препараты vs фитопрепараты Исследование выявило резкий дисбаланс между синтетическими и растительными препаратами: по данным ГРЛС РК, синтетические спреи занимают 82% рынка, а фитопрепараты — лишь 18%, что создаёт разрыв в 64% и указывает на недоиспользованный потенциал натуральных субстанций. В условиях глобального тренда на «зеленую» фармацевтику и стремления к минимизации химической нагрузки растительные спреи представляют перспективный сегмент для инвестиций и разработки новых продуктов. Они часто обладают комплексным действием (антисептическим, противовоспалительным, регенерирующим), что делает их конкурентоспособными по сравнению с синтетическими молекулами [1].

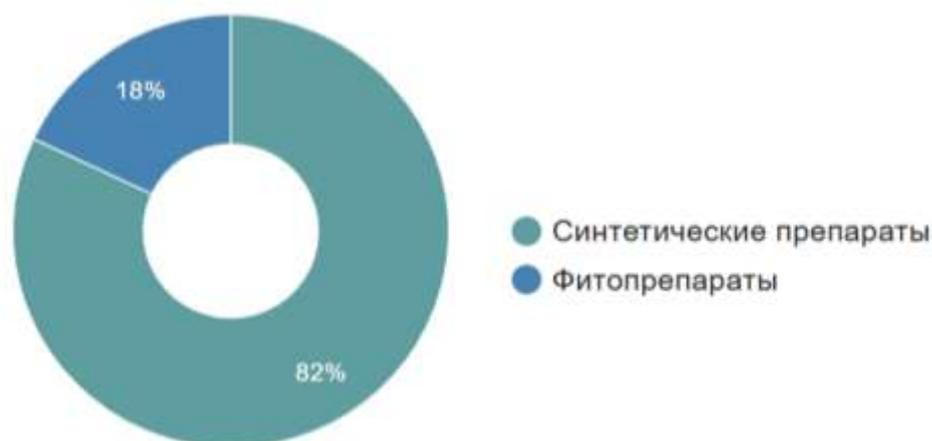


Рисунок 1 – Доля спреев по составам, зарегистрированных в Республике Казахстан

#### Обзор участников рынка и производителей

Фармацевтический рынок спреев в Казахстане является импортоориентированным. Основной объем продукции поставляется из Турции, Украины, Испании, Хорватии и Германии [2]. В то же время, отечественное производство демонстрирует положительную динамику роста.

#### Основные зарубежные и отечественные производители

Среди зарубежных компаний выделяются Ferrer Internacional (Испания) с препаратом Ангиноваг, ПАО «Фармак» (Украина) с линейками Ринт и Эвказолин, а также ООО «ФК Здоровье» (Украина), специализирующаяся на фито- композициях типа Ингалипт.

Отечественный сегмент представлен несколькими ключевыми игроками, лидирующее положение среди которых занимает ТОО «DOSFARM». Компания специализируется на выпуске дженериковых препаратов в форме спреев, обеспечивая значительную долю локального предложения [2].

#### Интегрированный анализ фитокомпонентов

В ходе анализа составов более 30 ключевых торговых марок было выявлено, что наиболее часто используемыми растительными субстанциями в спреях являются:

1. Масло эвкалипта — присутствует в 70% антисептических и назальных спреев.
2. Масло мяты перечной / Ментол — используется как анальгетик и ароматизатор в 65% препаратов для горла и суставов.
3. Производные солодки (эноксолон) — уникальный компонент комбинированных противовоспалительных средств (Ангиноваг, Анзибел) [2].

Низкое разнообразие используемых растительных экстрактов при богатейшей флоре Казахстана указывает на технологическое отставание в области фитохимии и глубокой переработки сырья. Большинство растительных компонентов в импортных спреях имеют зарубежное происхождение, что повышает себестоимость продукции.

## Проблемы и перспективы импортозамещения

Несмотря на наличие более 150 наименований спреев в ГРЛС РК, доля продукции полного цикла внутри страны остается недостаточной. В настоящее время около 70% казахстанских лекарственных препаратов производится компаниями, ориентированными на дженерики (АО «Химфарм», АО «Нобел АФФ», ТОО «DOSFARM») [2].

**Выводы.** Рынок спреев в Казахстане доминируют импортные синтетические препараты, фитопрепараты составляют лишь 18%. Основной локальный производитель выпускает преимущественно дженерики, а отечественное растительное сырьё почти не используется. Для достижения рекомендованного ВОЗ порога фармацевтической безопасности необходимо развивать производство оригинальных растительных спреев на основе казахстанской флоры.

### Список использованных источников:

1. Доля отечественных препаратов в Казахстане составляет 14% - ЭМИТИ Интернешнл, дата последнего обращения: февраля 3, 2026, <https://amity.kz/novosti-meditsiny/novosti-meditsiny-ru/dolya-otechestvennykh-preparatov-v-kazakhstan-sostavlyayet-14>
2. Государственный реестр лекарственных средств Республики Казахстан. Электронный ресурс: [https://www.ndda.kz/category/search\\_prep](https://www.ndda.kz/category/search_prep).

**Байділда А.М., Милисова Н.Б., Кадырбаева Г.М.**

## ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДАҒЫ ДӘРІЛІК СПРЕЙЛЕР НАРЫҒЫНЫҢ ҚАЗІРГІ ЖАҒДАЙЫН ЖӘНЕ ДАМУДЫҢ СТРАТЕГИЯЛЫҚ ПЕРСПЕКТИВАЛАРЫН ТАЛДАУ

Ұсынылып отырған ғылыми-аналитикалық есепте Қазақстан Республикасындағы спрей түріндегі дәрілік заттар фармацевтикалық нарығына кеіменді зерттеу жүргізілген. Дәрілік заттардың мемлекеттік тізілімі деректері және өзекті нарықтық үрдістердің контент-талдауы негізінде жұмыста анатомо-терапевтикалық-химиялық жіктелімнің 31 тобына бөлінген 157 препарат атауы туралы ақпарат жүйелендірілген. Нарықты синтетикалық және өсімдік тектес препараттарға сегменттеу, отандық өндірушілер үлесін талдау және қаптаманың технологиялық ерекшеліктерін анықтау мәселелеріне ерекше назар аударылған. Зерттеу барысында фитоспрейлер сегментінде импорттық (82%) және жергілікті (18%) препараттар арасында айтарлықтай теңгерімсіздік бар екендігі анықталды, бұл импортты алмастыру саясатын іске асырудың өзектілігін көрсетеді. Есепте нақты дәрілік заттарға, олардың құрамына (соның ішінде өсімдік экстрактыларына) және әсер ету механизмдеріне егжей-тегжейлі шолу берілген. Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының ұсынымдарына сәйкес ұлттық фармацевтикалық қауіпсіздікті қамтамасыз ету үшін Қазақстан флорасының биоалуантүрлілігі негізінде түпнұсқалық өсімдік тектес спрейлер өндірісін қарқынды дамыту қажеттілігі туралы қорытынды жасалған.

## МАЗМУНЫ

### ТІЛДЕР - МӘДЕНИЕТАРАЛЫҚ ҚАРЫМ-ҚАТЫНАС НЕГІЗІ

#### ЗНАНИЕ ЯЗЫКОВ – ОСНОВА МЕЖКУЛЬТУРНОЙ КОММУНИКАЦИИ

**Абсамадова Р.Н.**

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДИСКУССИОННЫХ МЕТОДОВ В ФОРМИРОВАНИИ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА..... 4

**Байстанова А.К.**

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ФОРМИРОВАНИИ РЕЧЕВЫХ НАВЫКОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА..... 8

**Balgabekova K.A**

IMPLEMENTING CLIL APPROACH IN DEVELOPING FOREIGN LANGUAGE SPEAKING SKILLS..... 14

**Zhassulankyzy M.**

TEACHER READINESS AND PRACTICAL APPLICATION OF AI IN FOREIGN LANGUAGE TEACHING..... 15

**Zhienshinova D., Spiridopulo K. P.**

TRANSLATION OF HUMOR: SPECIFICITY AND PROBLEMS..... 19

**Zholdasbek Sh., Zhorakul A., Zhomartbekova A.**

FORMATION OF TRANSLATION COMPETENCE IN FOREIGN LANGUAGE TEACHERS..... 23

**Жубаева А.**

РОЛЬ ЗНАНИЯ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ В ФОРМИРОВАНИИ МЕЖКУЛЬТУРНОЙ КОММУНИКАЦИИ..... 29

**Iskakova A. M.**

PRACTICE-ORIENTED STRATEGIES FOR ORGANIZING CHILDREN'S SPEECH ACTIVITY IN EARLY FOREIGN LANGUAGE EDUCATION..... 32

**Калижанова А. Н.**

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ДЕКОНСТРУКТИВИСТСКОГО АНАЛИЗА В ПЕРЕВОДЕ: ОТ ТЕОРИИ БИНАРНЫХ ОППОЗИЦИЙ К ПРОГРАММНЫМ РЕШЕНИЯМ..... 35

**Кириакиди В.А, Яклав З.В**

СПЕЦИФИКА ПЕРЕВОДА НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ТЕКСТОВ В УСЛОВИЯХ МЕЖЪЯЗЫКОВОЙ КОММУНИКАЦИИ..... 39

**Kolosovskaya D. V., Berikbol A.N.**

STRATEGIES FOR TRANSLATING NON-EQUIVALENT LEXIS IN ENGLISH VERSIONS OF NIKOLAI GOGOL'S TARAS BULBA..... 42

**Майде В. А., Евилхан Ә.Б.**

LEXICAL CHALLENGES IN CONVEYING EMOTIONAL MEANING IN THE SUBTITLES OF THE HUNGER GAMES (1 PART)..... 46

**Moldakarimova D. Zh., Amangeldy A.A.**

CHALLENGES IN RENDERING RAP MUSIC IN RUSSIAN..... 51

**Науменко П. К.**

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОБУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ УЧАЩИХСЯ СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ШКОЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ И СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ЯЗЫКОВЫХ КУРСОВ..... 54

**Peretyazhko S. V., Baryshkov A.V.**

TRANSLATION OF MODERN SOCIAL MEDIA NEOLOGISMS..... 56

<b>Salmagambetova U. A., Komarovskaya K.D.</b> LITERARY TRANSLATORS AND AI: THREAT OR AID (BASED ON ANTOINE DE SAINT-EXUPERY "THE LITTLE PRINCE").....	60
<b>Свяжин А. А., Юнусова З.С.</b> ТЕОРИЯ СОКУЛЬТУРНОСТИ МАРКА ОРБЕ КАК КЛЮЧ К «ЖИВОМУ» ПЕРЕВОДУ В ЦИФРОВОМ МИРЕ.....	63
<b>Соколова Я.М., Абдрешева М.К.</b> «РОЛЬ ИНТЕРАКТИВНЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ В ПОВЫШЕНИИ МОТИВАЦИИ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ ПРИ ОНЛАЙН-ИЗУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА».....	67
<b>Сорокин Д.С.</b> ВНЕДРЕНИЕ СНАТГРТ КАК СРЕДСТВА ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ УЧАЩИХСЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ГРАММАТИКИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ.....	70
<b>Турсынхан А.К.</b> О ПРОБЛЕМАХ РАЗВИТИЯ РАЗГОВОРНЫХ НАВЫКОВ НА ИНОСТРАННОМ ЯЗЫКЕ.....	73
<b>Турсынхан А.К.</b> НЕКОТОРЫЕ ПРИЕМЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРОИЗНОСИТЕЛЬНЫХ НАВЫКОВ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ВТОРОМУ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ.....	77
<b>Туякова Д.К.</b> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВИДЕОМАТЕРИАЛОВ ДЛЯ РАЗВИТИЯ СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....	80
<b>Tursynbek A.O., Alzhanova A.Y.</b> THE PEDAGOGICAL POTENTIAL OF BBC LEARNING ENGLISH RESOURCES IN DEVELOPING INTERCULTURAL COMPETENCE OF SENIOR STUDENTS IN THE LINGUISTIC SPACE OF KAZAKHSTAN.....	83
<b>Хагазбай Ұ.А.</b> АҒЫЛШЫН ТІЛІ САБАҚТАРЫНДА SHADOWING ӘДІСІНІҢ ТЫҢДАЛЫМ МЕН АЙТЫЛЫМ ДАҒДЫЛАРЫН ДАМЫТУДАҒЫ РӨЛІ.....	86
<b>Хуанбек Н.</b> FRAME-BASED APPROACH AS A TOOL FOR DEVELOPING SYSTEMIC THINKING IN FOREIGN LANGUAGE TEACHING.....	90
<b>Шаймұратова А.Б.</b> ТІЛ ЖӘНЕ МӘДЕНИЕТАРАЛЫҚ ҚАРЫМ-ҚАТЫНАС.....	94
<b>Шаймұрат А.</b> ОҚЫТУ ПРОЦЕСІНДЕ ОЙЫН ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫ МЕН ГЕЙМИФИКАЦИЯНЫҢ ОҚУШЫ МОТИВАЦИЯСЫН АРТТЫРУДАҒЫ РӨЛІ.....	97
<b>Shensisbaev M. T., Shedogubova V. A.</b> DUBING'S EFFECT ON CULTURAL IDENTITY: MOANA'S STORY.....	99
<b>Шитова Е.А.</b> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧИТЕЛЯ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА.....	103
<b>Ermurat S.</b> MEDIA RESOURCES AS A TOOL FOR DEVELOPING WRITTEN ARGUMENTATION SKILLS IN FOREIGN LANGUAGE TEACHING.....	106

## ӘЛЕУМЕТТІК-ГУМАНИТАРЛЫҚ ҒЫЛЫМДАРДЫҢ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ

## АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫХ НАУК

<b>Даян М.</b> БОЛАШАҚ МҰҒАЛІМДЕРДІҢ ЗЕРТТЕУ ҚАБІЛЕТТЕРІН АРТТЫРУДАҒЫ ДИЗАЙН ОЙЛАУЫНЫҢ РӨЛІ.....	111
<b>Жаксыкельдиева А.Ж.</b> ЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ РАЗЛИЧИЯ КАЗАХСКОГО И АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКОВ КАК ФАКТОР ВОЗНИКНОВЕНИЯ ТРУДНОСТЕЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА.....	114
<b>Позднякова А.А.</b> АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫХ НАУК.....	118
<b>Saguntay D.J.</b> THE NEW COLD WAR PROBLEM: UNITED STATES AND CHINA COMPETITION AND ITS IMPACT ON GLOBAL SECURITY AND THE ECONOMY.....	121
<b>Таукелов Қ.Е.</b> ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМОСТЬ У ПОДРОСТКОВ: ВЗГЛЯД СТУДЕНТА ПЕРВОГО КУРСА.....	124
<b>Федорова А.А., Петрунин-Сухарев А.А., Алдабергенова А.А., Абайдуллина М.К., Химонен В.К., Шашков М.П., Иванова Н.В.</b> АНАЛИЗ АУДИТОРИИ УЧАСТНИКОВ МЕЖДУНАРОДНОГО ТУРНИРА CITY NATURE CHALLENGE 2024–2025 В КАРАГАНДЕ.....	126
<b>Кром К.А.</b> СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ РУССКОГО ЛИТЕРАТУРНОГО ЯЗЫКА: ТЕНДЕНЦИИ И ПРИЗНАКИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	130
<b>Станюкевич И.И.</b> ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ В ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОМ СОПРОВОЖДЕНИИ ПРОЦЕССОВ ВОСПИТАНИЯ, ОБУЧЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ В УСЛОВИЯХ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	133

## ҚАЗІРГІ ДАМУ КЕЗЕҢІНДЕГІ ХИМИЯЛЫҚ-ФАРМАЦЕВТИКАЛЫҚ ЖӘНЕ БИОЛОГИЯЛЫҚ-МЕДИЦИНА ҒЫЛЫМДАРЫНЫҢ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ

### АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ХИМИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ И БИОЛОГО- МЕДИЦИНСКИХ НАУК НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ РАЗВИТИЯ

<b>Абишева А.Е, Турсынхан А.Р.</b> МАЙЛЫ ШАШҚА АРНАЛҒАН БАЛЬЗАМ.....	137
<b>Аблаева А.А., Сайлауов Н.Н.</b> ЭКОБАКТЕРИЦИДТІК ӘСЕРІ БАР ДӘСТҮРЛІ ҚАТТЫ ДӘРЕТХАНА САБЫНЫ.....	139
<b>Алимбатыров М.Р.</b> СТАНДАРТНЫЕ ОПЕРАЦИОННЫЕ ПРОЦЕДУРЫ КАК ИНСТРУМЕНТ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА В ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ.....	142
<b>Алпысбай Д.Ж., Дюсубалиев Д.М.</b> ЭКОЛОГИЯНЫҢ ХАЛЫҚ ДЕНСАУЛЫҒЫНА ӘСЕРІ.....	144
<b>Альжанова Ш.З., Шакаримова Ж.</b> ҚАБЫНУҒА ҚАРСЫ ЖӘНЕ ТЕРІ ТОСҚАУЫЛЫН ҚАЛПЫНА КЕЛТІРЕТІН КОСМЕТИКАЛЫҚ КРЕМ.....	146
<b>Амирханова А.Ш., Койлыбаева М.К.</b>	

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ФАРМАЦЕВТИКАЛЫҚ НАРЫҒЫНДАҒЫ ДӘРІЛІК ӨСІМДІК ШИКІЗАТЫНАН АЛЫНҒАН ТҰНДЫРМАЛАР АССОРТИМЕНТТЕРІН ТАЛДАУ.....	150
<b>Аралбай Т.А.</b> РАЗРАБОТКА РЕЦЕПТУРЫ И ТЕХНОЛОГИИ КРЕМА ТРАНСДЕРМАЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ УХОДА ЗА КОЖЕЙ, СКЛОННОЙ К АКНЕ.....	153
<b>Баимбаева Т.А., Даноян В.Э., Романова А.С., Аскерова Е.Е., Толеуова К.Р.</b> ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИМ ПЕРСОНАЛОМ И АПТЕЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ.....	155
<b>Джоробаева М.А.</b> ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ В ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ: СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ И ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ.....	157
<b>Jussupkaliyeva A.E.</b> PHYTOCHEMICAL ANALYSIS OF <i>TRAGOPOGON PRATENSIS L.</i> .....	160
<b>Дүйсенбай А.А., Мусабаева А.М.</b> ДОСТУПНОСТЬ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ДЛЯ ОБЫЧНЫХ ГРАЖДАН.....	161
<b>Ертай Б.К.</b> АЛТАЙ ТАУЛАРЫНДА ӨСЕТІН <i>PARMELIA SULCATA</i> ҚЫНАСЫНЫҢ ФИТОХИМИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ МЕН БИОЛОГИЯЛЫҚ БЕЛСЕНДІЛІГІ.....	163
<b>Жусипова М.М.</b> ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫНДАҒЫ ҚЫЗЫЛША СЫРҚАТТАНУШЫЛЫҒЫНЫҢ ЭПИДЕМИОЛОГИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙЫ.....	167
<b>Илияс Т.А.</b> ПРОПОЛИСТІҢ БИОЛОГИЯЛЫҚ БЕЛСЕНДІЛІГІ ЖӘНЕ ОНЫ НАНОКАПСУЛАЛАУДЫҢ МАҢЫЗЫ.....	170
<b>Каманова А. А., Әскербай Н. Б.</b> СҚҚП ҚОЛДАНУ КЕЗІНДЕ ГАСТРОИНТЕСТИНАЛЬДЫ АСҚЫНУЛАРДЫҢ АЛДЫН АЛУДЫҢ ФАРМАКОЛОГИЯЛЫҚ СТРАТЕГИЯЛАРЫ.....	174
<b>Карабаева Г.А.</b> АРА БАЛАУЫЗЫНАН ЕРІНГЕ АРНАЛҒАН БАЛЬЗАМ АЛУ ТЕХНОЛОГИЯСЫ.....	177
<b>Карабаева Г.А.</b> ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫНДАҒЫ МЕНИНГИТ СЫРҚАТТАНУШЫЛЫҒЫНЫҢ ЭПИДЕМИОЛОГИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙЫ.....	180
<b>Ким Д.Р.</b> РАЗРАБОТКА СОСТАВА И ТЕХНОЛОГИИ НАТУРАЛЬНОГО КРЕМА-ЭМУЛЬСИИ ДЛЯ КОРРЕКЦИИ КСЕРОЗА КОЖИ.....	184
<b>Койлыбаева М.К., Амирханова А.Ш.</b> ҚАРАПАЙЫМ ТИМЬЯН ( <i>THYMUS VULGARIS L.</i> ) ЭКСТРАКТЫСЫНЫҢ САПА СПЕЦИФИКАЦИЯСЫН ҚҰРАСТЫРУ.....	186
<b>Кривоногова В.Е., Юнусова А.Д.</b> ПОЛУЧЕНИЕ ДВУСЛОЙНЫХ СУППОЗИТОРИЕВ НА ОСНОВЕ ЭКСТРАКТА СОЛОДКИ ГОЛОЙ И ПАРАЦЕТАМОЛА.....	191
<b>Кусаинов М.Д.</b> ПРОБЛЕМЫ КИБЕРБЕЗОПАСНОСТИ В СОВРЕМЕННОМ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ ПРОИЗВОДСТВЕ И КОНТРОЛЕ КАЧЕСТВА.....	192
<b>Койшибай Қ.А., Ермаханов Е.А.</b> АРА БАЛАУЫЗЫ НЕГІЗІНДЕГІ ҚҰЛАҚҚА АРНАЛҒАН ФИТОСВЕЧЕЛЕРДІ АЛУ ТЕХНОЛОГИЯСЫ.....	195
<b>Маханова Ж.А., Ермухамет Е.Ф.</b>	

ПОВЫШЕНИЕ ГАСТРОИНТЕСТИНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НПВС - ТЕРАПИИ ПРИ КОМБИНИРОВАННОМ ПРИМЕНЕНИИ ДИКЛОФЕНАКА И РЕБАМИПИДА.....	197
<b>Мусульман Б.С., Сейтжанова М.М., Каден Д.Д.</b> ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ В КУРСЕ ИЗУЧЕНИЯ ХИМИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН.....	199
<b>Оразгали А., Базылгаламова С.А.</b> ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ И ЧАСТОТЫ РЕАЛИЗАЦИИ НПВС В АПТЕКЕ.....	202
<b>Садовая М.В., Боронов Ш.С.</b> МАРКЕТИНГОВЫЙ АНАЛИЗ ИНГИБИТОРОВ ПРОТОННОЙ ПОМПЫ НА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ РЫНКЕ КАЗАХСТАНА.....	206
<b>Сайлау Ә.С.</b> ФЛОРИСТИЧЕСКИЙ СОСТАВ И ЭКОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ СЕМЕЙСТВА <i>MALVACEAE</i> ЦЕНТРАЛЬНОГО КАЗАХСТАНА.....	209
<b>Тезекбаева М.А.</b> ҮЛКЕН ТҮЙЕЖАПЫРАҚ ( <i>ARCTIUM LAPPA</i> ) ӨСІМДІГІНІҢ САПАСЫН БАҒАЛАУ ЖӘНЕ СТАНДАРТТАУДЫҢ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ.....	212
<b>Толонбаева М.Р.</b> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАЦЕРАТА ОДУВАНЧИКА ЛЕКАРСТВЕННОГО В МЫЛЕ.....	215
<b>Туреханкызы Г.</b> СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ.....	219
<b>Тұрсынғали Ж.Қ.</b> КӘДІМГІ ЖЕБІР ( <i>THYMUS VULGARIS L.</i> ) ДӘРІЛІК ӨСІМДІК ШИКІЗАТЫНЫҢ МЕДИЦИНАДА ҚОЛДАНУ БОЛАШАҒЫ.....	223
<b>Урунтурлиева Қ.И.</b> <i>ARCTIUM LAPPA</i> ӨСІМДІК ШИКІЗАТЫНЫҢ ФАРМАЦЕВТИКАЛЫҚ ЖӘНЕ ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ ПАРАМЕТРЛЕРІН ЗЕРТТЕУ.....	226
<b>Шаповаленко С.В.</b> ПЕРСПЕКТИВЫ СИНТЕЗА ФЕНИЛПРОПИНОИЛПРОИЗВОДНЫХ 3,4-ДИГИДРОПИРИМИДИНОВ КАК НОВОГО КЛАССА ПРОТИВОМИКРОБНЫХ АГЕНТОВ.....	229
<b>Шараихан А.А.</b> ФАРМАКОЛОГИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ И МЕДИЦИНСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ ЛОПУХА ( <i>ARCTIUM LAPPA L.</i> ).....	232
<b>Эседова А.М.</b> <i>DASIPHORA PARVIFOLIA</i> ДӘРІЛІК ӨСІМДІК ШИКІЗАТЫНЫҢ МИКРОЭЛЕМЕНТТІК ҚҰРАМЫН ЗЕРТТЕУ.....	236
<b>Байділда А.М., Милисова Н.Б., Кадырбаева Г.М.</b> АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ И СТРАТЕГИЧЕСКИХ ПЕРСПЕКТИВ РАЗВИТИЯ РЫНКА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СПРЕЕВ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН.....	239

**Жастар және қазіргі заманауи  
әлемдегі мәселелер»**  
*студенттер, магистранттар, докторанттар және жас ғалымдардың  
(халықаралық қатысуымен) Республикалық  
ғылыми-практикалық конференция материалдары*



**«Молодежь и глобальные  
проблемы современности»**  
*Материалы Республиканской научно-практической конференции  
студентов, магистрантов, докторантов и молодых ученых  
(с международным участием)*

*Мақалалар авторлық редакцияда басылды.  
Мақала мазмұнына ұйымдастырушылар мен баспа бөлімі жауапты емес.  
Статьи даны в авторской редакции.  
Оргкомитет и редакция не несет ответственности содержание работ.*

*Бас редакторы **Борамбаева М.Н**  
Редактор **Шешенбаева Ж.Р.**  
Техникалық редактор **Қартабаева.С.Х.***

*Басуға 23.02.2026 қол қойылды. Пішімі 60x841/8. Көлемі 15,5 б.т.  
Таралымы 150 дана. Әріп түрі «Times New Roman»*

**«Болашақ-Баспа» редакциялық-баспа  
бөлімінде басылып шығарылды  
Қарағанды қ., Ерубает көш., 14**