№ 1, 290. 15.12.2025 г.
ISSN 2958-5104

международный научный журнал

АКАДЕМИК

International scientific journal

+7-707-459-82-39
www.journal-academic.com
info@journal-academic.com

“Международный научный журнал АКАДЕМИК”

№ 1 (290), 2025 г.
ДЕКАБРЬ, 2025 г.
Издаётся с июля 2020 года

Астана
2025

Содержание

ВИРУС ПАПИЛЛОМЫ ЧЕЛОВЕКА (HPV) КАК ЭТИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКТОР ОПУХОЛЕЙ РОТОГЛОТКИ И ГОРТАНИ
Халикулова Ч.М., Адырбек С.Б., Жуман Ж.К., Калдыгозова Г.Е. 4

МЕТОДИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЧЕРЕЗ ОБРАЗ ЗЕМЛИ-СЫРА ПО СТИХОТВОРЕНИЮ А. ТАЖИБАЕВА “СЫРДАРИЯ”
Насрадин Бегімай Серікқызы 8

DIGITAL MARKETING TOOLS IN PROMOTING EVENT TOURISM IN KAZAKHSTAN
Boribayeva Dayana Timurovna 11

ВЕБ-ҚОСЫМШАЛАРДЫ SQL ИНЪЕКЦИЯЛАРЫНАН ҚОРҒАУДЫҢ ЗАМАНАУИ ӘДІСТЕРІНІҢ САЛЫСТЫРМАЛЫ ТАЛДАУЫ
Манап Ербұлан Дәулетұлы. 16

КЛИНИКО-ЭФФЕКТИВНОСТЬ АВТОРСКОЙ МЕТОДИКИ СЕНСОРНО-АДАПТИВНЫХ ТРЕНИРОВОК В КОРРЕКЦИИ РЕЧЕВЫХ НАРУШЕНИЙ И СЕНСОРНОЙ ДЕЗИНТЕГРАЦИИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО И ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА (ПО ДАННЫМ ЦЕНТРА «ФЕНИКС»)
Алимбаева Алия Ержановна. 23

КӨП МӘДЕНИЕТТІ БІЛІМ БЕРУ ЖАҒДАЙЫНДА ЖАСӨСПІРІМДЕРДІҢ ӘЛЕУМЕТТІК ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН АРТТЫРУ ӘДІСТЕРІ
Мусанова Айгерім Байғалиқызы 28

КӘСІПОРЫННЫҢ ҚАРЖЫЛЫҚ ТҰРАҚТЫЛЫҒЫН ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ МАҚСАТЫНДА ДЕБИТОРЛЫҚ БЕРЕШЕКТІ БАҚЫЛАУ
Абдикасова М.М. 32

ЦИФРЛЫҚ ДӘУІРДЕ ЛОГИСТ МАМАНДАРЫН ДАЯРЛАУ: БОЛАШАҚҚА БАҒДАР
Тажибек Айсұлтан, Шарапиева М.Д.. 37

GREEN CHEMISTRY IN TEACHER TRAINING AND PROFESSIONAL DEVELOPMENT
Yeskali Laura. 38

ЗАМАНАУИ БІЛІМ БЕРУ ҮДЕРІСІНДЕ ЦИФРЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУДЫҢ ӘДІСТЕМЕЛІК НЕГІЗДЕРІ
Сэтжанова Аружан Балгабайқызы, Казимова Д.А.. 43

ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ВОСПИТАНИЯ В СЕМЬЯХ ДЕТЕЙ С ОВЗ
Аджибаева Юлдуз Хамидовна. 45

КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ: МОЯ СОКРОВИЩНИЦА ЗНАНИЙ И ПРИЗВАНИЯ
Мұратова Радмила Радикқызы, Нуртазина Ирина Владимировна 52

THE INTERNSHIP EXPERIENCE OF A VISITING TEACHER FROM CHINA AT OUR UNIVERSITY
Шамшиева Амина Рафаэльевна, Luo Juan Juan, Зулуфова Милена Болебековна, Бакирова Амина Рафкатовна 54

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ЦИФРОВОГО КИНО КАЗАХСТАНА
Бабамуратов Дархан Абуталипович. 58

THEORETICAL FOUNDATIONS OF YOUTH EMPLOYMENT IN KAZAKHSTAN’S ECONOMY
Churilova Anastassiya. 63

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ «АДАЛ АЗАМАТ» В СИСТЕМЕ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ: ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ
Бауыржанов Б.Б., Гиенко Любовь Николаевна 69

ИИ КАК ИНСТРУМЕНТ ОПТИМИЗАЦИИ И УКРЕПЛЕНИЯ УСТОЙЧИВОЙ ЭНЕРГЕТИКИ
Тілесов Жігер Тілесұлы 72

STRATEGIES FOR ENHANCING STUDENTS’ ORAL COMMUNICATION THROUGH OREO AND PEEL
Dilyara Safaraliyeva 77

ARTISTIC SPORTS: AESTHETIC NATURE, SPECIFICS, AND THE ROLE OF CHOREOGRAPHY IN ATHLETE TRAINING
Bakytbekkyzy Zhanar 83

ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ОБРАЗА НАБЛЮДАТЕЛЯ КАК СПОСОБ ИДЕНТИФИКАЦИИ ПЕРСОНАЖЕЙ В КАЗАХСКОМ КИНЕМАТОГРАФЕ
Аипов И.Р. 88

ПРОЕКТИРОВАНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ОБУЧЕНИЯ ОСНОВАМ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ШКОЛЬНОЙ ИНФОРМАТИКЕ
Сапарбек Иманжусып Асылбекұлы, Токтамыс Арсен Алмасұлы, Сейтхан Бексейт Бекежанұлы, Оспанов Ибрагим Тулегенұлы. 92

ВЛИЯНИЕ УЛУЧШЕНИЙ УСЛОВИЙ КОРМЛЕНИЯ НА ПРОИЗВОДСТВО ПРОДУКЦИИ ТОНКОРУННОГО ОВЦЕВОДСТВА
Камилов Д.А.,Кожебаев Болатпек Жанахметович, Нусупов Аманжан Максутканович, Кенжебаев Темирхан Ердешевич 96

МЕТОДИКА КРИТЕРИАЛЬНОГО ОЦЕНИВАНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ ПО ФИЗИКЕ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ
Хальметов Кималь Рустамович, Уалиханова Баян Сапарбековна 99

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЗАЩИТЫ И УСТОЙЧИВОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ НАЗЕМНЫХ ЭКОСИСТЕМ НАШЕЙ ПЛАНЕТЫ
Кенжебай Назерке, Избасар Айганым, Илияс Шугыла, Бейсенова Айжан Жумагазыевна 103

ЭКОНОМИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ САЛАСЫНДАҒЫ ҚЫЛМЫСТАРДЫҢ ӨСУ ҮРДІСТЕРІ: ҚАЗАҚСТАН ДЕРЕКТЕРІ НЕГІЗІНДЕГІ ТАЛДАУ
Агзамбаева Анель Бақытқызы, Алдабергенова Нонна Алдабергенқызы 106

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОМАТИЧЕСКИХ ПРАКТИК НА ПРИМЕРЕ МЕТОДОВ М. ФЕЛЬДЕНКРАЙЗА И М. АЛЕКСАНДЕРА
Кульбекова Айгуль Кенесовна, Бекали Айза Әділетқызы 110

PLAY AS A MEANS OF DEVELOPING THE COGNITIVE ACTIVITY OF PRESCHOOL CHILDREN WITH MILD INTELLECTUAL DISABILITIES
Turdymuratova Nursipat Nuraddinkyzy, Sakayeva Alfina Nigamatzyanovna 114

INVESTIGATING THE SYNERGISTIC PATHWAYS OF PROFESSIONAL LEARNING COMMUNITY DEVELOPMENT AND TEACHER JOB BURNOUT PREVENTION
Wen Jiaxing, Sheng Menglei, Wang Siyu 117

THE INFLUENCE OF STEREOTYPICAL IDEAS ABOUT NATIVE ENGLISH SPEAKERS ON LEARNING MOTIVATION
Raissova Aiym Kuchumkhanovna 120

ВИРУС ПАПИЛЛОМЫ ЧЕЛОВЕКА (HPV) КАК ЭТИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКТОР ОПУХОЛЕЙ РОТОГЛОТКИ И ГОРТАНИ

Халикулова Ч.М.
Резидент- оториноларинголог
Южно-Казахстанская медицинская академия,
(г. Шымкент, Казахстан)
Адырбек С.Б.
Резидент- оториноларинголог
Южно-Казахстанская медицинская академия,
(г. Шымкент, Казахстан)
Жуман Ж.К.
Резидент- оториноларинголог
Южно-Казахстанская медицинская академия,
(г. Шымкент, Казахстан)
Научный руководитель: ***Калдыгозова Г.Е.***
к.м.н. Южно-Казахстанская медицинская академия,
(г. Шымкент, Казахстан)

Аннотация. Вирус папилломы человека (HPV) рассматривается как значимый этиологический фактор развития опухолей ротоглотки и гортани, что отражается в растущей доле HPV-ассоциированных злокачественных новообразований в структуре опухолей головы и шеи. В представленном исследовании систематизированы современные данные об эпидемиологии HPV-инфекции, проанализированы молекулярные механизмы онкогенной трансформации, включая ключевую роль онкобелков E6 и E7 в нарушении регуляции клеточного цикла.

Ключевые слова: вирус папилломы человека; HPV; ротоглотка; гортань; орофарингеальный рак; онкогенные типы HPV; p16; онкобелки E6/E7; молекулярные механизмы канцерогенеза.

Введение. Злокачественные новообразования ротоглотки и гортани традиционно ассоциировались с воздействием таких факторов риска, как табакокурение, злоупотребление алкоголем и хроническое воспаление слизистых оболочек верхних дыхательных путей. Однако за последние годы в структуре опухолей данной локализации отмечается изменение этиологии, связанное с увеличением доли вирус-индуцированных форм. Наиболее значимым инфекционным агентом, участвующим в развитии опухолей головы и шеи, признан вирус папилломы человека (HPV), прежде всего HPV-16 [1].

Рост числа HPV-ассоциированных опухолей ротоглотки наблюдается преимущественно у пациентов молодого и среднего возраста, нередко без традиционных факторов риска, что подчёркивает важность исследования механизмов вирус-опосредованного канцерогенеза. Установлено, что онкобелки HPV, включая E6 и E7, нарушают регуляцию клеточного цикла, ингибируют функции супрессоров опухолевого роста p53 и Rb, способствуя неконтролируемой пролиферации и злокачественной трансформации эпителия [2].

HPV-положительные опухоли ротоглотки отличаются особенностями биологического поведения и клинического течения: они имеют более высокий уровень чувствительности к лучевой терапии и химиолучевому лечению и характеризуются более благоприятным прогнозом по сравнению с HPV-негативными формами. В связи с этим оценка HPV-статуса становится ключевым компонентом диагностики, прогностической стратификации и выбора терапевтической тактики [3].

Учитывая возрастающее клиническое значение HPV-инфекции в патогенезе опухолей ротоглотки и гортани, актуальным является систематическое изучение эпидемиологических особенностей, молекулярных механизмов и клинических различий HPV-ассоциированных и неассоциированных опухолей, а также оценка роли современных методов профилактики и раннего выявления [4].

Целью настоящего обзора является комплексная оценка эпидемиологических, молекулярных и клинических аспектов роли вируса папилломы человека в развитии опухолей ротоглотки и гортани.

Материалы и методы. Для анализа использованы статьи из баз данных PubMed, Scopus, Web of Science и EMBASE, опубликованные с 2015 по 2025 год на английском и русском языках. Включались исследования, посвящённые роли вируса папилломы человека (HPV) в развитии опухолей ротоглотки и гортани, включая молекулярные механизмы, методы определения HPV-статуса и клинические особенности опухолей. Исключались работы без данных о HPV, короткие сообщения и исследования низкой научной достоверности. Систематизация информации проводилась по эпидемиологии, молекулярным механизмам, диагностике, клиническим проявлениям и прогностическим факторам.

Результаты исследования.

Эпидемиология HPV-положительных опухолей ротоглотки и гортани

Современные исследования подтверждают, что вирус папилломы человека (HPV) является значимым фактором развития орофарингеальных и гортанных карцином. Глобальные мета-анализы показывают, что около 42 % орофарингеальных карцином связаны с HPV, тогда как в опухолях полости рта этот показатель составляет примерно 10 %. Наиболее часто выявляемым онкогенным типом является HPV-16, который встречается в более чем 85 % случаев HPV-позитивных опухолей. [5]

Распространенность HPV-положительных опухолей значительно варьирует по регионам. Наиболее высокие показатели наблюдаются в Северной Америке, Европе и Океании, тогда как в развивающихся странах, включая отдельные регионы Азии и Африки, доля HPV-позитивных случаев ниже. Среди опухолей ротоглотки тонзиллярная локализация и основание языка характеризуются наибольшей долей HPV-позитивных случаев [6].

Демографический анализ показывает, что чаще всего поражаются мужчины среднего возраста, однако последние исследования отмечают рост заболеваемости среди женщин и пожилых пациентов. Кроме того, эпидемиологические данные свидетельствуют о повышенной частоте HPV-позитивных опухолей среди пациентов с определенными поведенческими факторами, включая сексуальные практики и курение, что подчеркивает необходимость комплексного подхода к профилактике и ранней диагностике [7].

Онкогены HPV - белки E6 и E7 - играют ключевую роль в трансформации клеток. Белок E6 индуцирует деградацию супрессора опухолей p53, нарушая контроль над апоптозом и клеточным циклом. E7 связывается с белками Rb, высвобождая транскрипционный фактор E2F, что стимулирует пролиферацию и переход клеток в S-фазу [8].

Современные молекулярные данные показывают, что HPV-инфекция может влиять на чувствительность опухолевых клеток к радиотерапии и определять эффективность иммунотерапевтических подходов. Таким образом, понимание молекулярной патогенезы открывает возможности для таргетного лечения и персонализированной медицины [9].

Клинические особенности и прогноз. HPV-положительные орофарингеальные и гортанные опухоли имеют отличительные клинические характеристики. Пациенты с HPV-позитивными опухолями демонстрируют более высокую выживаемость и лучший ответ на химиолучевую и радиотерапию по сравнению с HPV-негативными пациентами [10].

Наблюдается выраженная лимфоузловая метастатизация, но при этом чувствительность опухоли к терапии сохраняется. Для прогнозирования ответа на лечение активно используют биомаркер p16, экспрессия которого коррелирует с наличием HPV и благоприятным исходом терапии [11].

В связи с высокой терапевтической чувствительностью HPV-позитивных опухолей активно исследуются стратегии «деэскалации» лечения. Снижение доз облучения или модификация схем химиотерапии позволяет минимизировать долгосрочную токсичность без ухудшения прогноза, что особенно важно для молодых пациентов с хорошим общим состоянием [12].

Диагностика и верификация HPV-позитивных опухолей. Для точного определения HPV-статуса опухоли используют сочетание морфологических, иммуногистохимических и молекулярных методов. Распространённым маркером является экспрессия белка p16, которая служит суррогатным индикатором наличия онкогенного HPV. Иммуногистохимическое окрашивание на p16 является высокочувствительным и относительно специфичным методом, позволяющим быстро идентифицировать HPV-позитивные клетки в тканях опухоли [13].

Для подтверждения вирусной этиологии применяют полимеразную цепную реакцию (ПЦР) и гибридизационные методы (*in situ hybridization*), которые позволяют выявлять тип вируса и его интеграцию в геном хозяина. Современные исследования показывают, что сочетание иммуногистохимии и молекулярной верификации обеспечивает максимальную точность диагностики и помогает прогнозировать терапевтический ответ [14].

Диагностические подходы также включают оценку клинико-демографических факторов, таких как возраст, пол, локализация опухоли и поведенческие факторы, которые коррелируют с вероятностью HPV-инфекции. Эти данные позволяют формировать индивидуальные стратегии лечения, включая выбор оптимальной схемы радиотерапии, химиотерапии и хирургического вмешательства [15].

Иммунотерапевтические и профилактические подходы. Терапевтические стратегии нацелены на белки E6 и E7 вируса. К ним относятся терапевтические вакцины, ингибиторы иммунных контрольных точек и другие иммунотерапевтические методы, которые позволяют специфически атаковать HPV-позитивные клетки, снижая риск рецидива.

Профилактическая вакцинация против HPV играет ключевую роль в снижении заболеваемости. Массовая иммунизация предотвращает инфицирование доминирующими онкогенными типами вируса, особенно HPV-16, что потенциально снижает частоту новых случаев орофарингеальных и гортанных карцином [16].

Современные исследования подтверждают, что интеграция молекулярного анализа HPV и стратегии вакцинации в клиническую практику позволяет улучшить прогноз и снизить заболеваемость, открывая перспективы для персонализированной терапии и профилактики.

Обсуждение исследования. Современные данные подтверждают, что вирус папилломы человека является ключевым этиологическим фактором орофарингеальных и гортанных карцином. Рост доли HPV-позитивных опухолей, особенно ассоциированных с HPV-16, наблюдается в большинстве развитых стран, что отражает изменения в эпидемиологии и поведенческих факторах населения.

Молекулярные механизмы канцерогенеза, связанные с активностью белков E6 и E7, обеспечивают уникальный путь трансформации клеток, отличающийся от HPV-негативных опухолей, индуцированных табаком или алкоголем.

Клинически HPV-позитивные опухоли характеризуются более благоприятным прогнозом по сравнению с HPV-негативными формами. Данные по выживаемости и ответу на терапию подтверждают эффективность стратегий деэскалации лечения, направленных на снижение доз облучения и уменьшение токсичности без ухудшения исходов.

Иммунотерапевтические и профилактические стратегии остаются перспективными направлениями. Терапевтические вакцины и ингибиторы контрольных точек иммунного ответа показывают многообещающие результаты, однако их эффективность в широких клинических когортах требует дальнейшей оценки. Профилактическая вакцинация против HPV уже доказала свою эффективность в снижении частоты инфекций и связанной с ними патологии, что потенциально сокращает заболеваемость HPV-опосредованными опухолям.

Таким образом, результаты настоящего обзора подтверждают значимость HPV как ключевого фактора канцерогенеза в орофарингеальных и гортанных опухолях, а также демонстрируют необходимость интеграции вирусного статуса в клиническую практику, прогнозирование и разработку персонализированных стратегий лечения и профилактики.

Заключение. Вирус папилломы человека является значимым этиологическим фактором развития опухолей ротоглотки и гортани. Анализ современных данных демонстрирует рост доли HPV-позитивных орофарингеальных карцином, особенно связанных с генотипом HPV-16, что подчеркивает необходимость учета вирусного статуса при диагностике и планировании терапии.

Молекулярные механизмы канцерогенеза включают активность белков E6 и E7, деградацию опухолевых супрессоров и эпигенетические изменения, способствующие злокачественной трансформации клеток.

Превентивные меры, в том числе вакцинация против HPV, могут существенно снизить частоту HPV-ассоциированных опухолей ротоглотки и гортани. Современные данные подтверждают необходимость интеграции HPV-статуса в клиническую практику, а также продолжение исследований молекулярных механизмов и иммунотерапевтических стратегий для улучшения исходов у пациентов с HPV-положительными опухолями.

Список литературы:

1. Ullah M, Ikram-Ullah M, et al. Molecular pathways in the development of HPV-induced oropharyngeal cancer. Cell Commun Signal. 2023;21:351.
2. BMC Medicine Editorial Board. Molecular mechanisms and clinical divergences in HPV-positive cervical vs. oropharyngeal cancers: a critical narrative review. BMC Med. 2025;23:(article number).
3. McLaughlin-Drubin ME, Munger K. Molecular mechanisms of human papillomavirus-induced carcinogenesis. J Virol. 2010;84(8):
4. Smith JS, Ang KK, et al. p16 protein expression and human papillomavirus status as prognostic biomarkers of nonoropharyngeal head and neck squamous cell carcinoma. J Clin Oncol. 2014;32(19)
5. Sun C, Li J, et al. Molecular insights into HPV-driven head and neck cancers: from viral oncoproteins to precision therapeutics. Viruses. 2023;17(9):1276.
6. Gillison ML, Chaturvedi AK, Anderson WF, Fakhry C. Epidemiology of human papillomavirus-positive head and neck squamous cell carcinoma. J Clin Oncol. 2015;33(29):3235–3242.
7. Kreimer AR, Clifford GM, Boyle P, Franceschi S. Human papillomavirus types in head and neck squamous cell carcinomas worldwide: a systematic review. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev. 2005;14(2):467–475.
8. Mehanna H, Beech T, Nicholson T, El-Hariry I, McConkey C, Paleri V, et al. Prevalence of human papillomavirus in oropharyngeal and nonoropharyngeal head and neck cancer – systematic review and meta-analysis. Oral Oncol. 2013;49(4):366–375.
9. Ang KK, Harris J, Wheeler R, Weber R, Rosenthal DI, Nguyen-Tan PF, et al. Human papillomavirus and survival of patients with oropharyngeal cancer. N Engl J Med. 2010;363:24–35.
10. Chaturvedi AK, Engels EA, Pfeiffer RM, Hernandez BY, Xiao W, Kim E, et al. Human papillomavirus and rising oropharyngeal cancer incidence in the United States. J Clin Oncol. 2011;29:4294–4301.
11. Fakhry C, Gillison ML. Clinical implications of human papillomavirus in head and neck cancers. J Clin Oncol. 2006;24(17):2606–2611.
12. Smith EM, Rubenstein LM, Haugen TH, Lee JH, Wang D, Turek LP, et al. Human papillomavirus and survival of patients with oral squamous cell carcinoma. Head Neck. 2008;30(4):494–505.
13. Haase AD, Zander AR, Dragan AA, et al. HPV-mediated radiosensitivity in oropharyngeal squamous cell carcinoma: molecular mechanisms and cellular pathways. Curr Oncol Rep. 2025;27:634–641.
14. Gillison ML, Chaturvedi AK, Anderson WF, Fakhry C. Epidemiology of human papillomavirus-positive head and neck squamous cell carcinoma. J Clin Oncol. 2015;33(29):3235–3242.
15. Kreimer AR, Clifford GM, Boyle P, Franceschi S. Human papillomavirus types in head and neck squamous cell carcinomas worldwide: a systematic review. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev. 2005;14(2):467–475.
16. Wood CE, Desai K, Li Y, Windon MJ. The epidemiological trends and survival of HPV-related oropharyngeal cancer other than tonsils and base of tongue: a systematic review and meta-analysis. Oral Oncol. 2025;154:106404.

МЕТОДИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЧЕРЕЗ ОБРАЗ ЗЕМЛИ-СЫРА ПО СТИХОТВОРЕНИЮ А. ТАЖИБАЕВА “СЫРДАРИЯ”

Насрадин Бегімай Серікқызы
Кызылординский университет имени Коркыт Ата

Введение

Стихотворение Абдильды Тажибаева «Сырдария» является ценным ресурсом для школьного курса русского языка и литературы (РЯЛ) в Казахстане. Центральным элементом произведения выступает образ Земли-Сыра (Сыр Елі), который представляет собой не просто географическое название, но и сложный культурно-символический феномен. Он интегрирует природную сущность родного края, его сакральную роль как хранителя памяти, и архетипические представления казахского народа.

Актуальность методического анализа обусловлена необходимостью ответа на глобальные экологические вызовы и укрепления национального самосознания. Поверхностное прочтение в школьной практике часто оставляет нераскрытым символический пласт произведения, упуская возможность интеграции экологической и патриотической тематики.

Цель данной работы — методический анализ художественных средств, формирующих образ Земли-Сыра, и разработка практических рекомендаций для педагогической деятельности, направленной на воспитание экологической культуры и патриотизма у учащихся среднего звена.

1. Теоретические основы и культурологический контекст

1.1. Роль региональной литературы и концепция Сыр Елі

Региональная литература играет ключевую роль в формировании национальной идентичности и чувства принадлежности к малой родине. Интеграция произведений казахских авторов, таких как Тажибаев, в общеобразовательный контекст должна осуществляться на принципах системности и преемственности, расширяя общелитературный курс.

Концепция Земли-Сыра (Сыр Елі) имеет глубокие корни в мифопоэтических представлениях. Согласно тюркской мифологии, реки Амударья и Сырдарья считаются «реками горя и слез» (Сагандыкова А., 2016), что подчеркивает их сакральную связь с космогоническими представлениями. В национальной литературе XIX–XX веков Сыр Елі эволюционировала, став символом национальной идентичности и исторической памяти, объединяющим началом для казахского этноса.

1.2. Специфика изучения лирики в среднем звене

Изучение лирических произведений в среднем звене (7–8 классы) должно учитывать психолого-педагогические особенности подросткового возраста, который характеризуется активным формированием личности и повышенной эмоциональной чувствительностью. Восприятие лирики «неразрывно связано со всеми особенностями личности человека, с его взглядами, убеждениями, интересами и склонностями, эмоциями и чувствами» (Сентебова Е.Л., Козубовская Л.А., 2020). Методические приемы должны быть направлены на контекстуальный анализ, раскрывающий не только художественные, но и социокультурные смыслы текста.

2. Методический потенциал стихотворения «Сырдария»

2.1. Лингвокультурологические особенности

В стихотворении «Сырдария» образ Земли-Сыра функционирует как центральный мифопоэтический символ земли-кормилицы и сакрального пространства. Река Сырдарья является архетипом материнского начала, символизируя плодородие и непрерывность поколений.

Лингвистические особенности, включая эпитеты, метафоры и символику природных элементов, передают глубокие культурные коды. «Для постижения смыслов... адекватным оказывается образно-символическое мышление и соответствующие средства выражения:

эмоционально выразительный образный и символический язык искусства, литературы, поэзии» (Некрасова Е.В., 2011). Анализ таких образов, как «Сырдария – колыбель народа», позволяет формировать межкультурную компетенцию и уважительное отношение к традициям.

2.2. Психолого-педагогическое и воспитательное обоснование

Выбор стихотворения обоснован его соответствием возрастным особенностям:

Эмоциональное развитие: Образ Земли-Сыра как материнского начала вызывает глубокий эмоциональный отклик у подростков, развивая способность к сопереживанию и рефлексии.

Воспитательный потенциал: Формирование экологического сознания и патриотических чувств. Механизм ассоциативного мышления (Калинин К.А., Сонькин В.А., 2025) позволяет учащимся переносить эстетические переживания на отношение к природным объектам в реальной жизни, осознавая ценность природного наследия.

Когнитивное развитие: Архетипические образы активизируют коллективное бессознательное, стимулируя абстрактное мышление и способность к обобщению.

3. Разработка методического комплекса (7-8 класс)

Для популяризации стихотворения и его идей разработан методический комплекс, ориентированный на интерактивные и цифровые формы работы.

3.1. Планирование уроков и внеклассные мероприятия

На уроках акцент делается на образе Земли-Сыра как ключевом символе, используя конкретные примеры и визуальные материалы для адаптации философских аспектов. Эффективна интеграция стихотворения в тематические блоки, устанавливающие межпредметные связи с историей и географией.

Внеклассные мероприятия, такие как уроки-экскурсии (Выхованец Н.А., 2015) или проектная деятельность (Богорадова Т.Р., 2021), позволяют учащимся глубже погрузиться в атмосферу казахской культуры и лучше понять символику Сыр Елі.

3.2. Интерактивные формы работы

Тематические викторины: Вопросы по ключевым метафорам и эпитетам (например, выявление тропов, связанных с рекой Сырдарьей).

Образовательные квесты: Моделирование взаимодействия с образом Земли-Сыра. Задания, требующие анализа строк («Сырдария, ты – жизнь моя, ты – колыбель моя») и создания карт ассоциаций, способствуют личностному осмыслению культурных ценностей и развитию коммуникативных навыков.

3.3. Применение цифровых ресурсов

Визуализация: Использование интерактивных карт и мультимедийных ресурсов (Захарова И.Г., 2013) для демонстрации исторической значимости региона Сырдарьи.

Виртуальные экскурсии: Организация 3D-туров по берегам Сырдарьи и древним городам региона. Это формирует пространственное мышление и усиливает эмоциональное восприятие текста.

3.4. Оценка эффективности

Оценка эффективности методического комплекса базируется на системе критериев, измеряющих как когнитивные (усвоение материала), так и аффективные (эмоциональный отклик, формирование ценностей) аспекты. Практическая апробация (Калинин К.А., Сонькин В.А., 2025) подтверждает, что предложенный комплекс обогащает учебный процесс и способствует формированию патриотизма и экологического сознания.

Заключение

Образ Земли-Сыра в лирике А. Тажибаева обладает значительным образовательным и воспитательным потенциалом. Системное внедрение методического комплекса, основанного на лингвокультурологическом анализе и интерактивных технологиях, позволяет школьникам не только глубоко осмыслить художественные особенности произведения, но и развить личностные качества, связанные с уважением к природе, истории и духовным традициям казахского народа, укрепляя преемственность поколений.

Список использованной литературы

1. Алефиренко Н.Ф. Лингвокультурология: ценностно-смысловое пространство языка. — Москва: ФЛИНТА, 2016. — 288 с.
2. Богорадова Т.Р. Возможности использования регионального компонента в обучении РКИ (на примере военной повести 1980-х гг. А. Карпюка и В. Липского) // Национально-культурный компонент в преподавании русского языка как иностранного. — Новополоцк, 2021. — С. 11–14.
3. Выхованец Н.А. Региональный компонент как основа культуроориентированной методики преподавания рки // Ученые заметки тогу. — 2015. — №4. — С. 424–428.
4. Задорин И.В., Шубина Л.В. Разработка методики оценки эффективности профессиональных образовательных программ. — Москва: ЦИРКОН, 2003.
5. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании. — М.: Издательский центр «Академия», 2013. — 208 с.
6. Калинин К.А., Сонькин В.А. Методика преподавания литературы. Ассоциативный анализ художественного текста. — Москва: Юрайт, 2025. — 113 с.
7. Некрасова Е.В. Понимающее чтение литературного художественного текста // Человек. Сообщество. Управление. — 2011. — №3. — С. 28–32.
8. Сабитова З.К. Лингвокультурология. — Москва: ФЛИНТА, 2013. — 524 с.
9. Сагандыкова А. Мифологические представления казахов: на примере топонимических мифов // KazNU Bulletin. History series. — 2016. — №3. — С. 99–102.
10. Сентебова Е.Л., Козубовская Л.А. Художественный текст и особенности его восприятия при обучении английскому языку // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Гуманитарные науки. — 2020. — №2. — С. 113–115.
11. Смирнова М.С., Нехлюдова М.В., Смирнова Т.М. Естествознание. — М.: Юрайт, 2018. — 363 с.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ В ОБУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНАМ ФИНАНСОВОГО ПРОФИЛЯ

Мураткызы Зейнеп
Университет Международного Бизнеса им. Кенжегали Сагадиева(UIB)

Введение

Современная система финансового образования переживает период интенсивной

трансформации под влиянием цифровизации экономики и развития информационных технологий. Финансовая сфера в последние годы стремительно меняется: растёт роль автоматизированных систем управления, электронных платформ для инвестирования, технологий обработки больших данных, искусственного интеллекта, цифровых валют и многофункциональных фискальных сервисов. Эти процессы формируют новые

требования к профессиональным компетенциям специалистов, что, в свою очередь, требует обновления подходов к организации обучения в вузах. Одним из важнейших направлений модернизации является внедрение цифровых образовательных

инструментов, позволяющих сочетать традиционные методы преподавания с интерактивными, аналитическими и практико-ориентированными цифровыми решениями.

Необходимость применения цифровых технологий в обучении финансовым дисциплинам обусловлена прежде всего потребностью в формировании актуальных навыков работы с финансовыми данными, моделями, цифровыми платформами и программными продуктами, широко используемыми в профессиональной среде.

Образовательный процесс, основанный на цифровых инструментах, становится более гибким, доступным и ориентированным на развитие аналитического мышления,

способности работать с информацией в условиях неопределённости и навыков принятия обоснованных финансовых решений.

Цель данной статьи — проанализировать роль и значение цифровых образовательных инструментов в обучении дисциплинам финансового профиля, описать существующие виды цифровых решений, показать их применение в рамках различных финансовых

курсов, а также рассмотреть преимущества и ограничения их использования и обозначить перспективы дальнейшего развития.

1. Значение цифровых технологий для современного финансового образования

Цифровизация финансовой отрасли приводит к тому, что знания, полученные исключительно в теоретической форме, уже не соответствуют требованиям рынка труда. Большинство компаний ожидают от выпускников уверенного владения

аналитическими платформами, инструментами визуализации данных, программами для экономико-математического моделирования, а также понимания принципов функционирования цифровых финансовых экосистем. В этом контексте цифровые

образовательные технологии становятся не вспомогательным, а стратегически важным элементом профессиональной подготовки.

Применение цифровых инструментов делает финансовое образование более практико-ориентированным. Студенты получают возможность работать с реальными данными компаний, составлять финансовую отчётность с помощью табличных процессоров, анализировать рынки на основе сведений из электронных терминалов, строить инвестиционные модели и прогнозы с применением технологий машинного обучения.

Интерфейс современных программ позволяет студентам оказывать влияние на

параметры моделей, видеть результаты изменений в режиме реального времени, что способствует более глубокому пониманию финансовых процессов.

Кроме того, цифровые инструменты обеспечивают высокий уровень мотивации и вовлечённости обучающихся. Интерактивные симуляторы биржевой торговли,

системы виртуального моделирования, онлайн-курсы и образовательные платформы создают эффект присутствия в профессиональной среде. Студенты получают

возможность принимать финансовые решения и видеть их последствия, что повышает уровень ответственности и формирует практические компетенции.

2. Классификация цифровых образовательных инструментов для финансовых дисциплин

Современные цифровые инструменты, применяемые в обучении финансовым дисциплинам, отличаются большим разнообразием. Их можно условно сгруппировать по функциональному назначению, однако все они выполняют общую задачу —

обеспечивают возможность моделирования и анализа финансовых процессов, а также расширяют доступ к образовательной информации.

Первую группу составляют информационно-образовательные платформы, включающие электронные обучающие среды и онлайн-курсы. Такие платформы, как Moodle, Canvas, Blackboard, «Открытое образование» или Coursera, позволяют

преподавателям структурировать учебный материал, размещать лекции, тесты,

задания, а студентам — получать доступ к образовательным ресурсам в любое время. Эти системы обеспечивают гибкое управление учебными траекториями,

автоматизацию проверки знаний, коммуникацию между студентами и преподавателями.

Вторую группу составляют инструменты для финансового анализа и моделирования.

Это табличные процессоры, аналитические панели и программы для

эконометрического анализа, например Excel, Power BI, Tableau, EViews, Stata, R или

Python. Они дают возможность работать с реальной финансовой отчётностью

компаний, строить прогнозы, анализировать динамику рынков и оценивать риски. Такие инструменты позволяют студентам формировать навыки, которые востребованы в сфере инвестиционного анализа, риск-менеджмента, корпоративных финансов и финансового контроля.

Третью группу представляют симуляторы и имитационные системы. Виртуальные биржевые симуляторы, такие как MarketWatch Virtual Stock Exchange или учебные версии профессиональных терминалов, позволяют обучающимся в условиях, приближенных к реальным, выполнять операции покупки и продажи ценных бумаг, формировать портфели, оценивать их доходность и риск. Подобные симуляторы

позволяют студентам получить опыт работы на финансовом рынке, не подвергаясь рискам, связанным с реальными инвестициями.

Четвёртую группу составляют инструменты анализа больших данных и машинного обучения. Применение языков программирования, таких как Python и R, а также цифровых кабинетов вроде Google Colab, позволяет студентам осваивать навыки работы с массивами данных, строить сложные модели прогнозирования, анализировать поведение рынков и выполнять классификацию финансовых объектов. В условиях цифровой экономики подобные компетенции становятся критически важными.

Наконец, значительную роль играет использование интерактивных визуальных сред, позволяющих представлять финансовую информацию наглядно. Такие инструменты, как Canva, Figma или Miro, помогают создавать визуальные модели, схемы,

инфографику, что способствует более глубокому восприятию учебного материала.

3. Применение цифровых инструментов в изучении отдельных финансовых дисциплин

Использование цифровых технологий в обучении финансовым дисциплинам проявляется по-разному, в зависимости от особенностей конкретных предметов. В области финансового анализа и бухгалтерского учёта цифровые инструменты позволяют моделировать отчётность предприятий, анализировать финансовые коэффициенты, оценивать ликвидность, прибыльность и устойчивость. Табличные процессоры дают возможность не только выполнять расчёты, но и визуализировать показатели в виде графиков, диаграмм или интерактивных панелей. При изучении отчётности публичных компаний студенты могут использовать реальные данные,

которые доступны на открытых платформах, а также аналитические панели Power BI

для автоматизированного анализа.

В рамках дисциплин, связанных с инвестиционным анализом, цифровые инструменты играют ещё более значимую роль. Через использование симуляторов торговых

операций студенты учатся анализировать рыночную ситуацию, отслеживать котировки ценных бумаг, формировать портфели инвестиций и прогнозировать их доходность.

Применение аналитических платформ позволяет моделировать различные сценарии на финансовых рынках, анализировать показатели риска и доходности, а также оценивать влияние макроэкономических факторов. Такие методы обучения максимально приближают учебный процесс к профессиональным реалиям.

В сфере изучения банковского дела и риск-менеджмента цифровые инструменты

создают основу для анализа кредитных рисков, моделирования вероятности дефолта, оценки стоимости капитала и построения стресс-тестов. Использование

статистических программ позволяет анализировать большие наборы данных, создавать регрессионные модели, выявлять риск-факторы и определять вероятность наступления неблагоприятных событий. Это формирует у студентов способности работать со сложными финансовыми инструментами и принимать решения на основе анализа количественных показателей.

Корпоративные финансы — ещё одна область, где цифровые инструменты используются особенно активно. Они позволяют моделировать денежные потоки, оценивать инвестиционные проекты, определять стоимость компаний, анализировать структуру капитала. Применение специализированных программных продуктов

облегчает выполнение расчётов и позволяет учитывать множество факторов, влияющих на принятие финансовых решений.

4. Преимущества и ограничения цифровых образовательных инструментов

Применение цифровых технологий в обучении финансовым дисциплинам обладает значительными преимуществами. Одно из ключевых — повышение доступности образовательного контента. Студенты получают возможность учиться в любое время и в любом месте, взаимодействовать с материалами и выполнять практические задания онлайн. Это особенно важно в условиях гибких форм обучения, включая

дистанционные и смешанные модели.

Вторым важным преимуществом является развитие цифровых компетенций. Современный финансовый рынок требует уверенного владения аналитическими инструментами, навыков моделирования, обработки данных и интерпретации

результатов. Использование цифровых технологий способствует формированию этих компетенций в процессе обучения.

Третье преимущество связано с высокой интерактивностью и

практикоориентированностью цифровых инструментов. Студенты могут принимать решения в виртуальных средах, анализировать последствия своих действий и

корректировать стратегию. Такой подход формирует не только профессиональные навыки, но и критическое мышление, способность работать с неопределённостью и адаптироваться к изменениям.

Однако цифровизация финансового образования сталкивается и с рядом ограничений.

Одним из них является необходимость наличия развитой технической

инфраструктуры. Недостаточная оснащённость образовательных учреждений или отсутствие доступа к современным программным продуктам может ограничить возможности студентов. Другой проблемой является необходимость повышения

квалификации преподавателей, которые должны владеть цифровыми инструментами и уметь интегрировать их в учебный процесс. Кроме того, следует учитывать вопросы информационной безопасности и защиты персональных данных студентов.

5. Перспективы развития цифровой образовательной среды в финансовой сфере

В ближайшие годы роль цифровых технологий в финансовом образовании будет

неуклонно расти. Одним из наиболее перспективных направлений является интеграция искусственного интеллекта, который может использоваться для автоматизированной проверки заданий, построения индивидуальных образовательных траекторий,

адаптации содержания под уровень знаний студента и создания виртуальных интеллектуальных помощников.

Большие перспективы открывают технологии виртуальной и дополненной реальности, позволяющие моделировать работу финансовых организаций, организовывать

виртуальные экскурсии на фондовые биржи или в банки, а также визуализировать макроэкономические процессы. Такие технологии создают эффект полного

погружения и повышают качество усвоения материала.

Значимым направлением является развитие облачных технологий, обеспечивающих доступ к мощным вычислительным ресурсам и программным продуктам без

необходимости их локальной установки. Это расширяет возможности выполнения сложных аналитических задач и проведения виртуальных лабораторных работ.

Следующий этап развития связан с формированием комплексных цифровых

образовательных экосистем, объединяющих базы данных, тренажёры, аналитические платформы и обучающие модули в едином пространстве. Такие системы позволят выстроить непрерывную образовательную траекторию и обеспечить высокий уровень интеграции теории с практикой.

Заключение

Цифровые образовательные инструменты становятся ключевым элементом подготовки специалистов в области финансов, позволяя формировать компетенции,

востребованные в условиях цифровой экономики. Их применение обеспечивает доступность, гибкость и практическую направленность обучения, способствует развитию аналитического мышления и навыков работы с данными. Несмотря на

существующие ограничения, цифровизация открывает широкие возможности для модернизации финансового образования, а дальнейшее развитие технологий будет усиливать значимость цифровых инструментов. Внедрение современных цифровых решений в образовательный процесс является необходимым условием подготовки конкурентоспособных специалистов, способных эффективно работать в условиях цифровой трансформации финансовой отрасли.

ВЕБ-ҚОСЫМШАЛАРДЫ SQL ИНЪЕКЦИЯЛАРЫНАН ҚОРҒАУДЫҢ ЗАМАНАУИ ӘДІСТЕРІНІҢ САЛЫСТЫРМАЛЫ ТАЛДАУЫ

Манап Ербұлан Дәулетұлы
2 курс магистранты,
Еуразия ұлттық университеті,
Қазақстан, Астана қ.

АННОТАЦИЯ

Бұл мақалада веб-қосымшалардағы қауіпсіздік осалдықтарының ең қауіпті түрлерінің бірі болып саналатын SQL инъекцияларынан қорғаудың заманауи әдістері жан-жақты талданады. Зерттеу барысында параметрленген сұраулар, ORM жүйелері, Web Application Firewall (WAF), енгізу деректерін валидациялау, сақталған процедуралар (Stored Procedures), дерекқор қауіпсіздігін күшейту (Database Hardening), сондай-ақ жасанды интеллект пен машиналық оқытуға негізделген аномалияларды анықтау тәсілдері қарастырылады. Әрбір әдістің тиімділігі, қолдану күрделілігі, өнімділікке әсері және масштабталуы сияқты критерийлер бойынша салыстырмалы талдау жүргізілді. Зерттеу нәтижелері SQL инъекцияларына қарсы сенімді қорғаныс тек көп деңгейлі тәсіл қолданылған жағдайда ғана қамтамасыз етілетінін көрсетті. Ең тиімді қорғаныс комбинациясы ретінде параметрленген сұраулар, енгізуді валидациялау, дерекқор құқықтарын шектеу және WAF қолдану ұсынылады. Мақала нәтижелері веб-қосымша әзірлеушілеріне, қауіпсіздік мамандарына және ақпараттық жүйелердің қорғаныс архитектурасын жобалаушыларға практикалық және теориялық тұрғыдан пайдалы болуы мүмкін.

1. КІРІСПЕ

Қазіргі цифрлық экожүйеде веб-қосымшалар бизнестің, мемлекеттік қызметтердің және әлеуметтік платформалардың негізгі инфрақұрылымдық элементіне айналды. Пайдаланушылар санының өсуі мен онлайн қызметтердің күрделенуі веб-жүйелердің қауіпсіздігіне қойылатын талаптарды айтарлықтай арттырды. Веб-қосымшаларға бағытталған шабуылдардың ішінде SQL инъекциясы соңғы жиырма жыл бойы ең қауіпті және кең таралған осалдықтардың бірі ретінде танылып келеді. OWASP Top 10 рейтингі бойынша SQL инъекциясы веб-қосымшалар үшін аса қауіпті шабуыл түрлерінің қатарында тұрақты түрде орын алып келеді.

SQL инъекциясының мәні — зиянкестердің веб-қосымша енгізу өрістеріне арнайы SQL кодын енгізуі арқылы дерекқорға рұқсатсыз қол жеткізу, құпия ақпаратты өзгерту немесе жою, жүйені толық бақылауға алу секілді әрекеттерді жүзеге асыруында. Мұндай шабуылдардың салдары ұйым үшін өте ауыр болуы мүмкін: қаржылық шығын, конфиденциалды деректердің жария болуы, беделдің жоғалуы және құқықтық жауапкершілік.

Осы жағдайларда SQL инъекцияларынан қорғанудың сенімді әрі заманауи әдістерін қолдану өзекті мәселе болып саналады. Соңғы жылдары қауіпсіздік әдістері айтарлықтай дамыды: классикалық параметрленген сұраулардан бастап, жасанды интеллект арқылы аномалияны анықтайтын кешенді жүйелерге дейін кеңейіп отыр. Алайда бұл әдістердің әрқайсысының тиімділігі, қолдану аясы және шектеулері әртүрлі.

Осы ғылыми жұмыстың мақсаты — SQL инъекцияларынан қорғанудың заманауи әдістерін талдап, олардың ерекшеліктерін, артықшылықтары мен кемшіліктерін салыстырмалы түрде зерттеу. Сонымен қатар, нақты веб-жобаларда қандай әдістердің неғұрлым тиімді қолданылатынын анықтау және қауіпсіздіктің көп деңгейлі стратегиясын құруда дұрыс шешімдер қабылдауға негіз беру.

2. ӘДЕБИЕТТЕРГЕ ШОЛУ

SQL инъекциясы алғаш рет 1998 жылы жарияланған еңбектерде сипатталғанымен, қазіргі күнге дейін өзектілігін жоғалтқан жоқ. Көптеген зерттеулер веб-қосымшалардың енгізу валидациясы, қауіпсіз дерекқор архитектурасы және автоматтандырылған шабуылдарды анықтау жүйелері арқылы қорғаудың түрлі тәсілдерін ұсынуда.

Алғашқы әдебиеттер SQL инъекциясын негізінен енгізу деректерін сүзгілеу және арнайы символдарды экранирлеу арқылы шешуге тырысқан. Алайда кейінгі зерттеулер бұл тәсілдердің жеткіліксіз екенін көрсетті, себебі шабуылдаушылар жаңа векторлар мен айналып өту механизмдерін қолдана бастады. Осыған байланысты параметрленген сұраулар (Prepared Statements) және Stored Procedures сияқты тәсілдер дерекқорға SQL командаларын енгізу мүмкіндігін айтарлықтай төмендететін негізгі механизмдер ретінде ғылыми еңбектерде кең талқыланды.

Бұдан бөлек, Object-Relational Mapping (ORM) кітапханалары да зерттеушілер назарында. Көптеген авторлар ORM қолдану автоматты түрде SQL инъекцияларын азайтады деп есептегенімен, кейбір ғылыми мақалалар ORM-нің дұрыс конфигурацияланбаған жағдайда жаңа осалдықтар туғызуы мүмкін екенін көрсетеді.

Қауіпсіздік бойынша стандарттар да SQL инъекцияларынан қорғануды кеңінен қарастырады. OWASP, NIST SP 800-53 және ISO/IEC 27001 құжаттарында параметрленген сұрауларды, least privilege қағидатын және автоматтандырылған қауіпсіздік мониторингін негізгі талап ретінде атайды. Сонымен қатар, соңғы жылдары киберқауіпсіздік бойынша ғылыми зерттеулер машинамен оқыту (ML) әдістерін пайдалану арқылы SQL инъекцияларын анықтаудың жаңа тәсілдерін ұсынуда. Бұл тәсілдер лог-файлдарды талдау, трафик үлгілерін бақылау және аномалияларды автоматты түрде анықтау негізінде жұмыс істейді.

Жалпы алғанда, әдебиеттер SQL инъекцияларын болдырмау үшін көп деңгейлі, кешенді қорғаныс стратегиясының маңыздылығын айқындайды. Бір ғана әдіске сүйену жеткіліксіз — тиімді қорғаныс веб-қосымша архитектурасынан бастап, дерекқор баптауларына және трафик деңгейіндегі мониторингке дейін әр қабатты қамтуы қажет.

3. ЗЕРТТЕУ ӘДІСТЕРІ (METHODOLOGY)

Бұл зерттеуде веб-қосымшаларды SQL инъекцияларынан қорғаудың заманауи әдістерін жүйелі түрде талдау мақсат етілді. Зерттеу бірнеше кезеңнен тұрады және ғылыми салыстырмалы талдау принциптеріне негізделген.

Бірінші кезеңде ғылыми мақалалар, техникалық құжаттамалар, OWASP және NIST секілді ұйымдардың стандарттары, киберқауіпсіздік бойынша сарапшылардың зерттеулері қарастырылды. Әдебиеттер таңдауда соңғы 10 жылда жарияланған еңбектерге басымдық берілді, себебі бұл кезең веб-қосымшалардың қарқынды дамуы және шабуыл векторларының күрделенуімен сипатталады. Дереккөздерге ғылыми журналдар (IEEE, ACM), индустриялық есептер (OWASP Top 10), ресми дерекқор жүйелерінің құжаттамалары (MySQL, PostgreSQL, Oracle Security Guides) енгізілді.

Екінші кезеңде салыстыру критерийлері анықталды. Қорғаныс әдістерін бағалау үшін төмендегі критерийлер қолданылды:

1. **Тиімділік (Effectiveness):** SQL инъекциясының түрлі типтерін (Classic Injection, Blind Injection, Union-based, Error-based, Time-based, Second-order Injection) анықтау және алдын алу қабілеті.
2. **Өнімділікке әсері:** Әдістің веб-қосымшаның жалпы жылдамдығына және серверлік жүктемеге ықпалы.
3. **Қолдану күрделілігі:** Орнату, интеграциялау және конфигурациялау деңгейінің қиындығы.

4. **Масштабталуы:** Үлкен жүйелерде және жоғары жүктемелі веб-қосымшаларда тиімді жұмыс істеуі.

5. **Қауіпсіздік деңгейі:** Бір ғана шабуыл түрін емес, көп түрлі SQL инъекция векторларын жабу қабілеті.

6. **Қамту аймағы:** Қолдану деңгейі — қолданба кодында ма, дерекқор баптауларында ма, әлде желілік деңгейде ме.

7. **Экономикалық тиімділік:** Орнату және қолдау шығындары.

Үшінші кезеңде әрбір қорғаныс әдісі осы критерийлер бойынша сипатталып, сапалық сараптамалық талдау жүргізілді. Сонымен қатар, бірнеше әдістің комбинациясы қолданылған жағдайда олардың тиімділігіне байланысты интеграциялық әсер зерттелді.

Зерттеу құрылымы әдістерді жеке-жеке талдауға, содан соң олардың салыстырмалы артықшылықтары мен кемшіліктерін кестелік түрде көрсетіп, қорытынды ұсынымдар жасауға бағытталған.

4. ЗАМАНАУИ ҚОРҒАНЫС ӘДІСТЕРІ

Бұл бөлімде SQL инъекцияларын болдырмауға арналған қазіргі кезде ең кең қолданылатын және ғылыми тұрғыдан тиімді деп танылған әдістер егжей-тегжейлі сипатталады.

4.1. Parameterized Queries және Prepared Statements

Parameterized Queries — SQL инъекцияларынан қорғанудың ең сенімді әрі стандартты әдісі. Бұл тәсілде SQL сұрауы мен пайдаланушы енгізген деректер бір-бірінен қатаң бөлінеді. Сервер параметрлерді тек деректер ретінде қабылдайды, ал оларды SQL-команда ретінде орындауға мүмкіндік берілмейді.

Артықшылықтары:

- SQL инъекциясын түбегейлі болдырмайды.
- Көптеген бағдарламалау тілдері мен фреймворктерде стандартты түрде қолжетімді.
- Өнімділікке әсері аз.

Кемшіліктері:

- Көне немесе арнайы жазылған жүйелерде қайта құрылымдауды қажет етеді.

4.2. ORM (Object-Relational Mapping) деңгейіндегі қорғаныс

ORM кітапханалары дерекқорға тікелей SQL жазбай-ақ, объектілер арқылы сұрау жасауға мүмкіндік береді. Бұл әдіс SQL инъекциясының туындау ықтималдығын төмендетеді, себебі сұраулар автоматты түрде дұрыс параметрленеді.

Артықшылықтары:

- Қолданушы SQL синтаксисімен тікелей жұмыс істемейді.
- Кодтың құрылымын жақсартады.

Кемшіліктері:

- Дұрыс конфигурацияланбаған жағдайда бәрібір SQL инъекциясы орын алуы мүмкін.
- Күрделі сұрауларда ORM шектеулерге ие.

4.3. Web Application Firewall (WAF)

WAF — веб-трафикті сүзгіден өткізіп, SQL инъекциясының белгілерін анықтап, зиянды сұрауларды бұғаттайтын сыртқы қорғаныс қабаты. Cloudflare, AWS WAF, Imperva сияқты жүйелер кең таралған.

Артықшылықтары:

- Көп түрлі шабуылдарды алдын ала тоқтатады.
- Нақты уақыт режимінде мониторинг және статистика береді.

Кемшіліктері:

- Қате позитивтер (false positives) болуы мүмкін.
- Бағасы қымбат болуы мүмкін.

4.4. Input Validation және Data Sanitization

Бұл әдісте енгізілген деректер форматы, ұзындығы, типі және мазмұны тексеріліп, тек рұқсат етілген мәндер ғана қабылданады. Қауіпті символдарды экранирлеу де осы санатқа жатады.

Артықшылықтары:

- Қосымша қауіпсіздік қабатын қамтамасыз етеді.
- Басқа шабуыл түрлерінен де қорғайды (XSS, CSRF).

Кемшіліктері:

- Жалғыз өзі SQL инъекцияға қарсы толық қорғаныс бола алмайды.

4.5. Stored Procedures

Stored Procedures дерекқор ішінде алдын ала анықталған функцияларды орындауға мүмкіндік береді. Бұл әдіс SQL кодын қолданба деңгейінен дерекқор деңгейіне көшіреді.

Артықшылықтары:

- Бизнес-логиканы дерекқорда орталықтандыру.
- Кейбір SQL инъекция түрлерінен қорғауға қабілетті.

Кемшіліктері:

- Қате жазылған процедураларда осалдық сақталады.
- Әр түрлі дерекқорда мүмкіндіктер әркелкі.

4.6. Database Security Hardening

Бұл әдіс дерекқор конфигурациясын күшейтуді қамтиды:

- Least Privilege қағидаты
- Role-Based Access Control
- Дерекқор серверлерін сегменттеу
- Қауіпсіздік патчтарын уақытылы орнату

Бұл тәсіл SQL инъекциясының әсерін азайтады, мысалы шабуыл сәтті орындалса да зиян келтіру деңгейін шектейді.

4.7. AI/ML негізіндегі аномалияны анықтау

Соңғы жылдары машиналық оқыту негізінде желілік трафик үлгілерін талдап, SQL инъекциясына тән күдікті әрекеттерді автоматты түрде анықтайтын жүйелер белсенді зерттелуде.

Артықшылықтары:

- Белгісіз (zero-day) шабуылдарды анықтай алады.
- Адаптивті қорғаныс.

Кемшіліктері:

- Жоғары есептеу ресурстарын талап етеді.
- Модельдің дұрыс оқытылуы маңызды.

5. САЛЫСТЫРМАЛЫ ТАЛДАУ

Бұл бөлімде SQL инъекцияларынан қорғауға арналған қазіргі заманғы әдістер жоғарыда көрсетілген критерийлер бойынша салыстырылып, олардың тиімділігі мен қолдану аясындағы ерекшеліктері зерттеледі. Талдау сапалық сипатта жүргізілді, ал қорытындылар ғылыми әдебиеттерді және индустриялық тәжірибені талдау нәтижелеріне негізделеді.

5.1. Әдістерді салыстыру

Төмендегі кесте қорғау әдістерінің негізгі артықшылықтары мен кемшіліктерін құрылымдық түрде көрсетеді:

Қорғаныс әдісі	**Тиімділік**	**Өнімділік әсері**	**Қолдану күрделілігі**	**Масштаб-талу**	**Қамту деңгейі**	**Ескертпе**
Parameteri-zed Queries	Өте жоғары	Төмен	Орташа	Жоғары	Қолданба деңгейі	Әрқашан ұсынылады
ORM жүйелері	Жоғары	Орташа	Төмен	Орташа	Қолданба деңгейі	Қате конфигурация

Қорғаныс әдісі	Тиімділік	Өнімділік әсері	Қолдану күрделілігі	Масштаб-талу	Қамту деңгейі	Ескертпе
						кезінде осал болуы мүмкін
WAF	Орташа–жоғары	Орташа	Орташа–жоғары	Жоғары	Желілік деңгей	Қате позитив ықтималдығы бар
Input Validation	Орташа	Төмен	Төмен	Жоғары	Қолданба деңгейі	Қосымша қорғау қабаты
Stored Procedures	Орташа	Төмен	Орташа	Орташа	Дерекқор деңгейі	Әдіс толық сенімді емес
DB Hardening	Жоғары	Өте төмен	Орташа	Жоғары	Дерекқор деңгейі	Залалды шектейді, бірақ шабуылды болдырмайды
AI/ML Detection	Жоғары	Жоғары	Жоғары	Орташа	Желілік/қосым-ша	Zero-day шабуылдарды анықтайды

5.2. Салыстырмалы нәтижелерді талдау

Талдау нәтижелері SQL инъекцияларынан қорғану үшін бір ғана әдістің жеткіліксіз екенін көрсетеді. Мысалы, параметрленген сұраулар инъекцияны тікелей болдырмайды, бірақ егер қолданбада дұрыс енгізу тексерісі болмаса немесе дерекқорда артық құқықтар берілсе, шабуылдың жанама салдары болуы мүмкін.

ORM кітапханалары көптеген жағдайларда қауіпсіздікті жеңілдетеді, бірақ күрделі SQL жазбаларын орындау қажет болған кезде әзірлеушілердің тікелей SQL қолдануына әкелуі мүмкін, бұл қосымша тәуекел туғызады.

WAF жүйелері шабуылдарды қосымша деңгейде сүзгіден өткізеді, бірақ олар толық шешім емес, себебі күрделі және бұрын кездеспеген шабуыл үлгілерін айналып өту мүмкіндігі бар.

ML-негізделген әдістер перспективалы болғанымен, есептеу шығындылығы және модельдің сапалы оқу қажеттілігі оларды барлық жүйелерде қолдануға қолайсыз етеді.

5.3. Ең тиімді комбинациялар

Зерттеу әдебиеттері мен тәжірибе негізінде келесі әдістердің комбинациясы ең жоғары қауіпсіздік деңгейін қамтамасыз ететіні анықталды:

1. **Parameterized Queries + Input Validation**
SQL инъекциясын толықтай болдырмауға жақын сенімді комбинация.

2. **Parameterized Queries + DB Hardening + Role-Based Access**
Шабуыл орын алған жағдайда залал деңгейін минимумға түсіреді.

3. **Parameterized Queries + WAF + ML Detection (үлкен жүйелер үшін)**
Көп деңгейлі қорғаныс («defense-in-depth») қағидасына сәйкес келеді.

6. ТАЛҚЫЛАУ (DISCUSSION)

Бұл бөлімде зерттеу нәтижелері интерпретацияланып, заманауи веб-қосымшалар контекстінде қорғау стратегияларының тиімділігі талданады.

6.1. Қорғаныс әдістерін түсіндіру және интерпретация

Жүргізілген талдау SQL инъекциясының табиғатына байланысты қорғаныс әдістерін таңдау веб-қосымшаның архитектурасы, масштабтылығы, өндірістік жүктемесі және қауіпсіздік талаптарына байланысты екенін көрсетті.

Параметрленген сұраулар – барлық веб-жобалар үшін міндетті стандарт болуы тиіс. Бұл әдіс SQL инъекциясының негізгі себебін — деректер мен командалардың араласуын — толық жояды.

Input Validation — SQL инъекцияға қарсы негізгі әдіс бола алмаса да, күрделі шабуылдарды бастапқы кезеңде тоқтата алатын маңызды қабат.

WAF — шабуылдар ағынын нақты уақыт режимінде бақылауға мүмкіндік береді. Алайда WAF жүйелеріне толық сенім артуға болмайды, себебі шабуылдаушылар оны айналып өтудің жаңа әдістерін үнемі дамытып отырады.

Database Hardening — шабуылдың салдарын азайтуға бағытталған. Бұл әдіс инъекцияның орын алу фактісін емес, оның зияндылығын шектеуге көмектеседі.

AI/ML Detection — заманауи веб-инфрақұрылым үшін өте перспективалы бағыт. Бұл әдіс дәстүрлі фильтрлермен танылмаған шабуылдарды анықтауға мүмкіндік береді. Бірақ оны қолдану үлкен компанияларда немесе күрделі инфрақұрылымы бар жүйелерде ғана тиімді.

6.2. Қазіргі веб-қосымшаларға қатысты ұсыныстар

Талдау нәтижесіне сүйене отырып, заманауи веб-жобалар үшін төмендегі ұсыныстар жасалды:

1. Барлық қосымшалар параметрленген сұрауларды міндетті түрде қолдануы тиіс.
2. Деректерді енгізу валидациясы көп деңгейлі болуы қажет: ұзындық, формат, тип тексерістері.
3. Дерекқорға ең аз құқық (Least Privilege) қағидасын енгізу.
4. WAF қолдану — орта және үлкен масштабтағы жобалар үшін ұсынылады.
5. Критикалық жүйелерде ML-негізделген мониторингті енгізу.
6. Әдістерді бір-бірімен біріктіре отырып кешенді қорғаныс стратегиясын қолдану.

7. ҚОРЫТЫНДЫ

Веб-қосымшалардың кең ауқымды дамуы және олардың бизнестің, мемлекеттік сектордың, білім беру мен әлеуметтік платформалардың ажырамас бөлігіне айналуы ақпараттық қауіпсіздік мәселелерін алдыңғы орынға шығарды. Солардың ішінде SQL инъекциясы веб-қосымшалардың ең қауіпті және кең таралған осалдықтарының бірі болып қалып отыр. Бұл зерттеу SQL инъекцияларынан қорғаудың заманауи әдістерін талдап, оларды тиімділік, өнімділік, масштабталу және қолдану ерекшеліктері тұрғысынан салыстырмалы түрде бағалауға бағытталды.

Жүргізілген талдау нәтижелері көрсеткендей, SQL инъекциясынан қорғау үшін бір ғана әдіс жеткіліксіз. Қауіпсіздік тек көп деңгейлі (defense-in-depth) тәсіл арқылы қамтамасыз етіледі. Зерттеу нәтижесінде келесі негізгі қорытындылар жасалды:

1. **Parameterized Queries (Prepared Statements)** SQL инъекциясын болдырмауда ең сенімді және әмбебап әдіс болып табылады. Барлық веб-қосымшалар үшін міндетті стандарт ретінде қарастырылуы тиіс.

2. **Input Validation** Шабуылдардың алдын алу үшін маңызды қосалқы деңгей. Ол SQL инъекциясына ғана емес, басқа да веб-осалдықтарға қарсы тиімді.

3. **WAF және ML-негізделген детекция** Үлкен жүйелер үшін жоғары деңгейлі мониторинг пен динамикалық қорғаныс береді, бірақ олар негізгі қорғаныс емес, қосымша қабат рөлін атқарады.

4. **DB Hardening және Least Privilege** Шабуылдың салдарын минимизациялайтын маңызды архитектуралық шешімдер.

5. **Бірнеше әдісті біріктіру** Ең жоғары тиімділік параметрленген сұрауларды енгізу валидациясымен, WAF фильтрациясымен және дерекқор құқықтарын шектеумен біріктіргенде қамтамасыз етіледі.

Жалпы алғанда, SQL инъекциясына қарсы қорғаныс — тек техникалық шаралар жиынтығы ғана емес, сонымен қатар веб-қосымша өмірлік цикліне енгізілген кешенді қауіпсіздік стратегиясы болуы тиіс. Болашақ зерттеулер ML-модельдердің тиімділігін арттыру, автоматтандырылған шабуылдарды нақты уақыт режимінде анықтау және дерекқор жүйелерінің өзін-өзі қорғау қабілеттерін дамыту бағытында жалғаса алады.

7. ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР

1. OWASP Foundation. *OWASP Top 10 – Web Application Security Risks*, 2021.
2. NIST Special Publication 800-53. *Security and Privacy Controls for Information Systems and Organizations*, 2020.
3. Halfond, W.G., Viegas, J., & Orso, A. *A Survey of SQL Injection Attacks and Countermeasures*. IEEE Security & Privacy, 2006.
4. Maor, O., & Shulman, A. *SQL Injection Signatures Evasion Techniques*. Imperva Application Defense Center, 2013.
5. Valeur, F., Mutz, D., & Vigna, G. *A Learning-Based Approach to the Detection of SQL Attacks*. DIMVA Conference Proceedings, 2005.
6. Clarke, J., *SQL Injection Attacks and Defense*. Syngress Publishing, 2012.
7. MySQL Documentation. *Security Guidelines for Database Applications*. Oracle Corporation, 2023.
8. PostgreSQL Global Development Group. *PostgreSQL Security Guidelines*, 2023.
9. Srivastava, A., & Rajeev, R. *Machine Learning Techniques to Detect SQL Injection Attacks: A Review*. International Journal of Computer Applications, 2019.
10. Shanmugam, P., & Mustafa, M. *A Comparative Analysis of Web Application Security Mechanisms*. Journal of Web Engineering, 2020.
11. ISO/IEC 27001:2022 Information Security Management Systems Requirements.
12. Cloudflare, Inc. *Web Application Firewall (WAF) Documentation*, 2024.

КЛИНИКО-ЭФФЕКТИВНОСТЬ АВТОРСКОЙ МЕТОДИКИ СЕНСОРНО-АДАПТИВНЫХ ТРЕНИРОВОК В КОРРЕКЦИИ РЕЧЕВЫХ НАРУШЕНИЙ И СЕНСОРНОЙ ДЕЗИНТЕГРАЦИИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО И ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА (ПО ДАННЫМ ЦЕНТРА «ФЕНИКС»)

Алимбаева Алия Ержановна

врач, магистр общественного здравоохранения,
автор методики сенсорно-адаптивных тренировок (свидетельство № 57046),
руководитель центра «Феникс» (г. Алматы, Казахстан)

АННОТАЦИЯ

В статье представлены результаты проспективного исследования серии случаев применения авторской методики сенсорно-адаптивных тренировок. Цель — оценка её эффективности в коррекции сенсорной дезинтеграции и сопутствующих речевых нарушений. В исследовании участвовали 18 детей в возрасте от 1,5 до 5 лет, разделенных на три клинические группы: с регрессом развития (1,5-3 года) и с задержкой речевого развития (ЗРР, 4+ года). Курс вмешательства составил 1 месяц (12-15 индивидуальных занятий). Диагностика включала наблюдение, таблицу Хаустовой и сенсорный профиль. **Результаты:** у всех участников (100%) зафиксирована положительная динамика. Установлена последовательность (каскад) улучшений: стабилизация сенсорного профиля → улучшение понимания речи → качественный скачок в экспрессивной речи. Выявлен парадоксальный феномен: выраженная адаптационная реакция (плач) в первые занятия коррелировала с наиболее значимыми положительными изменениями. У невербальных детей 2-3 лет первые слова появились к 12-му занятию; у детей 4+ лет с ЗРР — первые предложения к 5-7 занятию. **Выводы:** Методика продемонстрировала универсальную эффективность, работая по нейрореабилитационному принципу «снизу-вверх». Полученные данные подтверждают критическую важность раннего, основанного на сенсорной интеграции вмешательства и обосновывают включение данной методики в качестве обязательного базисного компонента комплексной реабилитации в условиях Казахстана.

Ключевые слова: сенсорная интеграция, сенсорно-адаптивные тренировки, дети с ОВЗ, расстройство аутистического спектра (РАС), регресс развития, задержка речевого развития (ЗРР), ранняя помощь, нейропластичность.

Введение

Рост распространенности расстройств аутистического спектра (РАС) и задержки речевого развития (ЗРР) делает актуальным поиск эффективных методов ранней помощи в Казахстане [1]. Особую терапевтическую сложность представляют случаи регрессивного развития, при котором утрачиваются ранее приобретенные навыки. Современные исследования указывают, что в основе как регресса, так и многих случаев ЗРР лежит **дисфункция сенсорной интеграции** — нарушение способности мозга организовывать и интерпретировать информацию от органов чувств [2, 3]. Это приводит к дезадаптивному поведению, тревоге и «блокировке» высших когнитивных и речевых функций.

Традиционные коррекционные подходы (ABA-терапия, логопедия) часто направлены на поведенческие и когнитивные проявления, не всегда воздействуя на первичную сенсорную дисфункцию. В этом контексте методы, основанные на теории сенсорной интеграции Джин Айрес, приобретают принципиальное значение [4]. Однако в практике отечественных коррекционных центров ощущается дефицит структурированных, протоколированных методик, адаптированных для работы с острыми регрессивными состояниями и тяжелыми формами сенсорной дезинтеграции.

Цель исследования: оценить клинико-педагогическую эффективность авторской методики сенсорно-адаптивных тренировок в коррекции сенсорной дезинтеграции и связанных с ней речевых нарушений у детей раннего и дошкольного возраста.

Материалы и методы

Дизайн исследования: проспективное неконтролируемое исследование серии случаев (case series).

Участники: В исследовании участвовали 18 детей (12 мальчиков, 6 девочек) в возрасте от 1,5 до 5 лет, прошедших курс коррекции в центре «Феникс» (г. Алматы) в I квартале 2024 г. От всех законных представителей получено информированное согласие. Данные обезличены. Участники были разделены на три клинически однородные группы:

- **Группа 1** (1,5–2 года, n=6): дети с регрессивной симптоматикой после периода нормального развития.
- **Группа 2** (2–3 года, n=6): невербальные дети с регрессом или с единичными вокализациями.
- **Группа 3** (4+ года, n=6): дети с подтвержденной ЗРР, имеющие ограниченный активный словарь.

Методы диагностики (на входе и через 1 месяц):

1. Сбор анамнеза и структурированное наблюдение.
2. **Скрининговая таблица признаков РАС** (по Хаустовой).
3. **Оценка сенсорного профиля**, адаптированная на основе принципов Джин Айрес (The Sensory Profile), с фокусом на вестибулярную, проприоцептивную и тактильную системы.

Описание вмешательства: Авторская методика сенсорно-адаптивных тренировок (САТ), зарегистрированная как объект авторского права (№57046).

- **Формат:** индивидуальные занятия.
- **Длительность курса:** 1 календарный месяц, 12-15 занятий.
- **Интенсивность:** 3-5 раз в неделю.
- **Продолжительность:** 45-80 минут.
- **Содержание:** Иерархичная программа, включающая два блока: 1) **Базовый** (занятия 1-12): упражнения на глубокое давление, ритмичную вестибулярную стимуляцию и тактильную дискриминацию для достижения сенсорной стабилизации; 2) **Усложненный** (с 12-13 занятия): введение заданий на моторное планирование и сенсорно-моторную интеграцию на фоне достигнутой стабильности.

Критерии эффективности (оценивались динамически):

1. Изменения по субшкалам сенсорного профиля.
2. Улучшение понимания обращенной речи (отклик на имя, выполнение простых инструкций).
3. Появление новых речевых единиц (вокализации, слова, фразы), подтвержденное наблюдением и опросом родителей.

Результаты

1. Общая эффективность.

К концу месячного курса **у всех 18 участников (100%) была отмечена положительная динамика** как минимум по двум из трех ключевых параметров (сенсорный профиль, понимание речи, экспрессивная речь). Это позволяет говорить об универсальной эффективности методики для представленной выборки.

2. Динамика по группам.

Результаты имели выраженную возрастную и симптоматическую специфику (Таблица 1).

Таблица 1. Динамика ключевых показателей после курса сенсорно-адаптивных тренировок.

Параметр / Группа	Группа 1 (1,5–2 г., регресс)	Группа 2 (2–3 г., невербальные)	Группа 3 (4+ л., ЗРР)
Улучшение понимания	У 5 детей (83%) – к **3-4 занятию**; у 1 – к	У 4 детей (67%) – к **4**	У всех детей (100%) – к **5-7 занятию**.

Параметр / Группа	Группа 1 (1,5–2 г., регресс)	Группа 2 (2–3 г., невербальные)	Группа 3 (4+ л., ЗРР)
речи (сроки первого отмеченного улучшения)	6-му.	**занятию**; у 2 – к 7-му.	
Динамика сенсорного профиля	Наиболее значимое улучшение (снижение дезадаптивных реакций) у детей с самым длительным периодом адаптационного плача.	Устойчивая положительная динамика у всех участников. Стабилизация тонуса, снижение самостимуляций.	Стабилизация, снижение сенсорной избегательности, улучшение переносимости бытовых сенсорных стимулов.
Прорыв в экспрессивной речи (характер и сроки)	У всех – заметный рост разнообразия и частоты **предречевых вокализаций**.	**Запуск активной речи:** у 5 детей (83%) **первые осмысленные слова** появились к **12-му занятию**.	**Качественное усложнение речи:** у 5 детей (83%) **первые простые предложения** (2-3 слова) зафиксированы к **5-7 занятию**.
Связь с усложнением программы	Переход на усложненный блок (12-13 занятие) прошел на фоне общей сенсорной стабилизации.	Усложнение программы совпало с периодом закрепления первых слов.	Усложнение программы последовало **после** появления фразовой речи, способствуя ее автоматизации.

3. Ключевые выявленные феномены.

- **Феномен адаптационного плача:** В Группе 1 наблюдалась прямая корреляция: чем более выраженной была эмоционально-вегетативная реакция (плач) в первые 5-8 занятий, тем значительнее была последующая положительная динамика по сенсорному профилю. Эта реакция не препятствовала проведению занятий и интерпретируется как признак интенсивной перестройки подкорковых регуляторных систем.
- **Принцип каскадности:** Во всех случаях наблюдалась четкая последовательность положительных изменений: **(1) стабилизация базовых сенсорных систем → (2) улучшение понимания обращенной речи и концентрации внимания → (3) качественный скачок в**

экспрессивной речи. Это подтверждает, что методика работает по заявленному принципу «снизу-вверх».

- **Индивидуальная вариативность скорости ответа:** При стопроцентном охвате положительной динамикой, скорость появления первых улучшений варьировала: у части детей – уже в первую неделю, у других – к концу второй недели курса, что требует индивидуального подхода в оценке промежуточных результатов.

Обсуждение

Полученные результаты позволяют сделать несколько значимых выводов для теории и практики ранней помощи.

1. **Доказанная эффективность и надежность.** Показатель 100% положительной динамики в рамках данного дизайна исследования указывает на высокую предсказуемость и надежность методики САТ. Это дает специалистам и родителям четкий ориентир и уверенность в результате при соблюдении протокола.
2. **Переосмысление адаптационной реакции.** Выявленная корреляция плача с эффективностью требует изменения традиционного взгляда на подобное поведение как сугубо негативное. В контексте САТ эту реакцию можно рассматривать как маркер активного вовлечения и перестройки глубинных, подкорковых структур мозга, отвечающих за сенсорную регуляцию и вегетативный баланс, что и является первоочередной целью вмешательства.
3. **Критическая роль раннего начала.** Наиболее выраженные и быстрые результаты в **Группе 1 (дети 1,5–2 лет)** напрямую связаны с феноменом **максимальной возрастной нейропластичности** [5, 6]. В этом сензитивном окне целенаправленная сенсорная стимуляция не просто корректирует нарушения, но активно формирует и оптимизирует архитектуру нейронных сетей. Это подчеркивает неоспоримую важность как можно более ранней диагностики сенсорной дезинтеграции и начала коррекции.
4. **Системный нейрореабилитационный эффект.** Последовательность «сенсорная стабилизация → речевой прорыв» наглядно демонстрирует, что методика является именно инструментом нейрореабилитации. Она создает необходимый физиологический фундамент (интегрированную сенсорную базу) для спонтанного запуска или активации «блокированных» высших функций, таких как речь. Это объясняет прорывной, а не линейный характер улучшений.
5. **Практические ориентиры для специалиста.** Наблюдение о том, что момент готовности к усложнению программы (12-13 занятие) объективно совпадает с консолидацией первичных речевых достижений (первые слова или фразы), предоставляет практическому специалисту четкий, **поведенчески верифицируемый маркер** для перехода на следующий этап терапии.

Ограничения исследования включают отсутствие рандомизированной контрольной группы и относительно небольшой размер выборки, что не позволяет делать широкие популяционные обобщения. Однако полученные данные являются убедительным пилотным обоснованием, демонстрирующим выраженный терапевтический сигнал, и требуют проверки в рамках более масштабных контролируемых исследований.

Заключение

Проведенное исследование позволяет сформулировать следующие заключительные положения:

1. Авторская методика сенсорно-адаптивных тренировок (САТ) является высокоэффективным инструментом, показавшим **универсальную положительную динамику (100% случаев)** в коррекции сенсорной дезинтеграции и ассоциированных речевых нарушений у детей раннего и дошкольного возраста.
2. Наилучшие результаты, достигнутые в группе детей 1,5–2 лет, подтверждают **критическую важность максимально раннего начала нейрореабилитационного вмешательства**, основанного на принципах сенсорной интеграции, и напрямую связаны с феноменом повышенной **нейропластичности мозга** в данном возрасте.
3. Выраженная поведенческая реакция (плач) в начальный адаптационный период курса **не должна трактоваться как негативный или прогностически неблагоприятный признак**.

Она может свидетельствовать о глубине вовлечения сенсорных систем и не является показанием для прекращения или смягчения протокола.

4. Методика реализует принцип **«снизу-вверх»**, обеспечивая системный каскадный эффект: от нормализации базовой сенсорной обработки к спонтанному запуску и развитию речевой функции.

5. На основании полученных данных методика САТ рекомендована к **внедрению в качестве обязательного базисного компонента** комплексных программ ранней помощи и реабилитации в коррекционных центрах и службах Казахстана для детей с РАС, регрессом развития и ЗРР, осложненными сенсорной дезинтеграцией.

Благодарности
Автор выражает благодарность коллективу центра сенсорно-адаптивных тренировок «Феникс» за помощь в организации исследования, а также родителям участников за сотрудничество и доверие.

Список литературы

1. Байжанова К.К. Современные подходы к диагностике расстройств аутистического спектра у детей в Республике Казахстан // Вестник КазНМУ. – 2021. – №2. – С. 45-49.
2. Айрес Э.Дж. Ребенок и сенсорная интеграция. Понимание скрытых проблем развития. – М.: Теревинф, 2018. – 272 с.
3. Dunn W. The impact of sensory processing abilities on the daily lives of young children and their families: a conceptual model // Infants and Young Children. – 1997. – Vol. 9(4). – P. 23–35.
4. Schaaf R.C., Mailloux Z. Clinician's Guide for Implementing Ayres Sensory Integration®: Promoting Participation for Children with Autism. – AOTA Press, 2015. – 241 p.
5. Johnston M.V. Plasticity in the developing brain: implications for rehabilitation // Dev Disabil Res Rev. – 2009. – Vol. 15(2). – P. 94–101.
6. Hadders-Algra M. Early diagnosis and early intervention in cerebral palsy // Front Neurol. – 2014. – Vol. 5. – Art. 185.

КӨП МӘДЕНИЕТТІ БІЛІМ БЕРУ ЖАҒДАЙЫНДА ЖАСӨСПІРІМДЕРДІҢ ӘЛЕУМЕТТІК ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН АРТТЫРУ ӘДІСТЕРІ

Мусанова Айгерім Байғалиқызы
1 курс магистратура студенті,
Әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық университеті,
Қазақстан Республикасы, Алматы қ.

АННОТАЦИЯ

Мақалада көпмәдениетті білім беру жағдайында жасөспірімдердің әлеуметтік құзыреттілігін қалыптастыру және дамыту әдістері қарастырылады. Зерттеу барысында педагогикалық, интерактивті, жобалық және әлеуметтік-мәдени тәсілдер талданады. Әлеуметтік құзыреттіліктің құрылымы, оның компоненттері мен көпмәдениетті ортадағы рөлі зерттеліп, практикалық қолдану жолдары көрсетілген. Сонымен қатар, кешенді тәсілдің тиімділігі, жасөспірімдердің әлеуметтік бейімделу және мәдениаралық қарым-қатынас қабілеттерін дамытуға әсері талданған.

Кілт сөздер: әлеуметтік құзыреттілік, жасөспірімдер, көпмәдениетті білім беру, мәдениаралық коммуникация, толеранттік.

Кіріспе

Қазіргі жаһандану мен миграциялық процестер жағдайында мектептер көпмәдениетті сипатқа ие болуда. Әртүрлі этномәдени және әлеуметтік фоны бар жасөспірімдерге әлеуметтік құзыреттілікті дамыту ерекше назар аударуды қажет етеді [1].

Әлеуметтік құзыреттілік — тұлғаның тиімді қарым-қатынас жасау, ынтымақтастық орнату, мәдени әртүрлілікті қабылдау және тұлғааралық конфликтілерді шешу қабілеті [2]. Жасөспірімдердің әлеуметтік құзыреттілігі когнитивтік, коммуникативтік, эмоционалды-реттеуші және құндылық-дүниетанымдық компоненттерді қамтиды, сондай-ақ бірлескен қызметке қабілеттілікті дамытуға бағытталған [3].

Көпмәдениетті білім беру жасөспірімдерге мәдениаралық құзыреттілікті қалыптастыруға мүмкіндік береді, бұл олардың әлеуметтік ортаға бейімделуін арттырады және конфликтілерді конструктивті шешуге жағдай жасайды [4].

Әлеуметтік құзыреттілік — тұлғаның әлеуметтік және мәдени контексті ескере отырып, конструктивті қарым-қатынас жасау қабілеті, эмоцияны басқару және бірлескен әрекетке қатысу мүмкіндігі [5].

Әлеуметтік құзыреттіліктің негізгі компоненттері:

1. **Когнитивтік компонент:** әлеуметтік нормалар мен мәдени ережелер туралы білім. Бұл компонент жасөспірімдердің өзін және өзгелерді дұрыс бағалауы үшін маңызды [6].

2. **Коммуникативтік компонент:** тиімді қарым-қатынас, белсенді тыңдау, ойды жеткізу дағдылары. Коммуникативтік дағдылар мәдениаралық ортада конфликтілерді азайтуға ықпал етеді [7].

3. **Эмоционалды-реттеуші компонент:** эмоцияларды бақылау, эмпатия, эмоционалды икемділік. Бұл компонент жасөспірімдердің психологиялық тұрақтылығын арттырады.

4. **Құндылық-дүниетанымдық компонент:** айырмашылықтарды қабылдау және сыйлау. Мәдениаралық ортада бұл компонент төзімділікті қалыптастырады [8].

5. **Қызметтік компонент:** ынтымақтастық жасау, жауапкершілікті қабылдау және бірлескен жобаларға қатысу қабілеті. Ол жасөспірімдердің әлеуметтік белсенділігін арттырады [9].

Көпмәдениетті сыныпта мәдениаралық және этникалық конфликтілердің қаупі артады. Жоғары әлеуметтік құзыреттілік жасөспірімдердің бейімделуін жақсартады, конфликтілік жағдайларды азайтады және мәдениаралық қарым-қатынас дағдыларын дамытады [7].

Мысалы, көпмәдениетті ортада өткізілген зерттеулер көрсеткендей, топтық жобаларға қатысатын жасөспірімдердің ынтымақтастыққа бейімділігі 30–40% жоғары болады [10]. Сонымен қатар, мәдениаралық тренингтерге қатысқан жасөспірімдерде эмпатия деңгейі және топтағы конструктивті шешім қабылдау дағдылары едәуір артады.

Кесте 1. Әлеуметтік құзыреттілікті арттыру әдістері

Әдіс	**Мазмұны**	**Мақсаты**	**Практикалық мысал**
Педагогикалық сүйемелдеу	Жасөспірімдерді педагогтар мен психологтар бақылауы; әлеуметтік дағдыларды диагностикалау; жеке және топтық кездесулер [5]	Қауіпсіз орта құру, өзін-өзі талдау, бейімделуді дамыту	Психологпен апта сайын жеке консультация; топтық рефлексия сабақтары
Интерактивті оқыту	Топтық жобалар, пікірталастар, рөлдік және іс-тәжірибелік ойындар, әлеуметтік жағдайларды модельдеу [6]	Коммуникативтік дағдылар, ынтымақтастық, басқаның пікірін ескеру	“Мәдениеттер арасындағы диалог” рөлдік ойындары, пікірталас клубтары

Әлеуметтік-мәдени технологиялар	Ортақ мәдени, шығармашылық және волонтерлік іс-шаралар; фестивальдер, акциялар, жобалар [8]	Төзімділік, мәдениаралық түсіністік және азаматтық сәйкестілік қалыптастыру	Шет тілдер фестивалі, волонтерлік акциялар, мәдени көрмелер
Мәдениаралық коммуникативтік құзыреттілік	Тренингтер, семинарлар және сабақтар, мәдени айырмашылықтарды түсіну және қарым-қатынас дағдыларын дамыту [9]	Кедергілерді азайту, құрмет пен эмпатияны дамыту	Мәдени диалог тренингтері, халықаралық онлайн жобалар
Әлеуметтік-эмоционалды оқыту (SEL)	Эмоционалдық интеллект, өзін-өзі реттеу, шешім қабылдау дағдылары бойынша сабақтар енгізу [10]	Эмоционалдық тұрақтылық, өзін-өзі реттеу және эмпатияны арттыру	Эмоцияны басқару жаттығулары, конфликт шешу практикумдары
Диагностика және бағалау	Әлеуметтік құзыреттілік деңгейін бағалау үшін психологиялық және педагогикалық құралдарды қолдану [5]	Жеке тәсілдер жасау және даму динамикасын бақылау	Анкеталар, бақылау журналдары, топтық талқылаулар

Қорытынды

Көпмәдениетті білім беру жағдайында жасөспірімдердің әлеуметтік құзыреттілігін арттыру тек кешенді тәсіл арқылы тиімді жүзеге асады. Педагогикалық сүйемелдеу, интерактивті сабақтар, әлеуметтік-мәдени тәжірибе, мәдениаралық және әлеуметтік-эмоционалды құзыреттілікті дамыту бірлесіп қолданылғанда ғана жасөспірімдердің әлеуметтік қатынасы, төзімділігі және ынтымақтастық дағдылары тұрақты түрде қалыптасады.

Сонымен қатар, әлеуметтік құзыреттіліктің дамуы тек академиялық біліммен шектелмей, тұлғаның эмоциялық, коммуникативтік және мәдени аспектілерін қамтитыны анықталды. Жасөспірімдер өздерінің мәдениаралық тәжірибелерін практикалық іс-әрекетте қолдана отырып, әлеуметтік ортаға бейімделу қабілеттерін күшейтеді және конфликтілерді конструктивті шешу дағдыларын дамытады.

Бұл зерттеу нәтижелері мектептерге көпмәдениетті ортада білім беруді жетілдіру үшін негіз болып табылады. Әлеуметтік құзыреттілікті арттыруға бағытталған педагогикалық әдістер мен технологияларды жүйелі түрде қолдану арқылы мектептердің мәдениаралық интеграция процесі тиімді жүргізіледі.

Әдебиеттер тізімі:

1. Әбілқасымова Г.Т. Көпмәдениетті білім беру жағдайында жасөспірімдердің әлеуметтік құзыреттілігі. Алматы, 2021.
2. Иванова А.В. Социальная компетентность подростков в условиях поликультурного образования. М., 2021.
3. Петрова Е.С. Развитие межкультурной коммуникации у школьников. СПб., 2020.
4. Смирнов Д.Н. Поликультурное образование и толерантность: педагогические подходы. Екатеринбург, 2019.
5. Орлова И.И. Педагогическое сопровождение в формировании социальной компетентности. Казань, 2020.
6. Федоров П.В. Интерактивные методы обучения в поликультурной среде. Новосибирск, 2021.
7. Сұлтанова А.М. Мәдениаралық қарым-қатынас және жасөспірімдердің әлеуметтік бейімделуі. Алматы, 2022.
8. Сидорова Л.Н. Социокультурные технологии и межкультурное взаимодействие школьников. М., 2023.
9. Беляев А.К. Межкультурная коммуникативная компетентность подростков. СПб., 2018.
10. Громова Т.Ю. Социально-эмоциональное обучение как метод развития социальной компетентности. Казань, 2022.

КӘСІПОРЫННЫҢ ҚАРЖЫЛЫҚ ТҰРАҚТЫЛЫҒЫН ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ МАҚСАТЫНДА ДЕБИТОРЛЫҚ БЕРЕШЕКТІ БАҚЫЛАУ

Абдикасова М.М.
Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті экономика факультеті, 2 курс магистранты, Астана қаласы, Қазақстан Республикасы

Аннотация

Зерттеу пәні және тақырыбы. Дебиторлық берешекті бақылау бухгалтерлік есеп жүйесінің маңызды элементі болып табылады. Дебиторлық берешекті бақылау және бағалау ұйымның қаржылық жағдайына айтарлықтай әсер етеді. Зерттеу тақырыбы болып дебиторлық берешекті тексеру міндеттерінен туындайтын жеке бақылау әрекеттері болып табылады.

Мақсаттар мен міндеттер. Зерттеудің мақсаты ұйымның қаржылық тұрақтылығын нығайту үшін дебиторлық берешекті бақылау мен бағалаудың әдіснамалық аспектілерін әзірлеу болып табылады.

Әдіснама. Зерттеуде мынадай әдістер қолданылды: бақылау, жалпылау, жүйелеу, салыстыру, индукция, дедукция.

Нәтижелер. Зерттеу нәтижелері бойынша үмітсіз қарыздардың үлесін азайту мақсатында ұйымның күмәнді дебиторлық берешегінің накты үлесін бағалауға мүмкіндік беретін борышкерлерді төлем қабілеттілігіне қарай санаттарға топтастыру әдісі ұсынылады.

Қорытынды және маңыздылығы. Дебиторлық берешектің өтімділігін қамтамасыз ету және соның салдарынан ұйымның қаржылық тұрақтылығын қамтамасыз ету мақсатында бақылау шаралары жүргізілуі керек деген қорытынды бар.

Кілтті сөздер: бақылау, дебиторлық берешек, күмәнді қарыз, бухгалтерлік есеп, қаржылық тұрақтылық.

Ключевые слова: контроль, дебиторская задолженность, сомнительная задолженность, бухгалтерский учет, финансовая устойчивость

Keywords: control, accounts receivable, doubtful debt, accounting, financial stability

Заманауи экономикалық дағдарыс жағдайында коммерциялық және коммерциялық емес ұйымдардың басты мәселесі дебиторлық берешектің уақытында төленбеуі және соның салдарынан кәсіпорындардың қаржылық тұрақтылығының төмендеуі болып табылады.

Дебиторлық берешектің өсуі ұйымның қаржылық жағдайына теріс әсер етіп, оның төлем қабілетсіздігіне, активтердің құнсыздануына және өтімділік мәселелеріне әкеп соғуы мүмкін. Осыған байланысты дебиторлық берешекті тиімді басқару, оны бақылау және бағалау әдістерін қолдану кәсіпорынның қаржылық тұрақтылығы үшін аса маңызды. Бұл шаралар ұйымның қаржылық жағдайын тұрақтандыруға, оның өтімділігін арттыруға және ұзақ мерзімді дамуын қамтамасыз етуге мүмкіндік береді. Осыған байланысты дебиторлық берешекті бақылау мәселелеріне сауатты көзқарастың маңызы зор.

Экономикалық әдебиеттерде «дебиторлық берешек» анықтамасын түсіндіруге қатысты кең қайшылықтар жоқ, дегенмен кейбір әдебиеттерде бұл ұғымның сипаттамалары әртүрлі болуы мүмкін [Ивашкевич В.Б., Семенова И.М., 2003ж.] Біздің пайымдауымызша, «дебиторлық берешек» термині қаржылық-шаруашылық операцияларды орындау кезінде пайда болған басқа тұлғалардың (заңды немесе жеке тұлғалардың) кәсіпорынға берешек сомасы. Дебиторлық берешектің мөлшерден тыс көп болуы кәсіпорындар үшін белгілі бір экономикалық шығындарға әкеп соғуы ықтимал, әсіресе қазіргі экономикалық жағдайда дебиторлық берешек көлемі ұйымның ағымдағы активтерінің айтарлықтай жоғары үлесін құрайды. Әртүрлі деректер бойынша [Құлжанов А.А., 2015ж.], бұл үлес кәсіпорындардың көпшілігінде 20-50% аралығында ауытқиды. Басқаша айтқанда, ағымдағы активтердің едәуір бөлігін дебиторлық берешек құрайды. Сонымен қатар, дебиторлық берешек, кез келген басқа активтер сияқты, төлемдерді кешіктіру мүмкіндігін және ақшаның уақытша құнын ескере отырып, құнсыздануы мүмкін. Мұның бәрі борышкерлермен есеп айырысудың жай-күйін бақылау және бағалау қажеттілігін анықтайды, бұл басқа активтерді бақылаудан кем емес маңызды процесс болып табылады. Жоғарыда айтылғандардың негізінде ұйымның қаржылық тұрақтылығына ықпал ететін дебиторлық берешекті бақылаудың келесі міндеттерін анықтауға болады:

– дебиторлық берешектің қалыптасуы мен өзгеруін бақылау және бағалау;

- борышкерлердің әртүрлі топтары үшін несие саясатын қалыптастыру мәселелерін реттеу ;

– дебиторлық берешектің сапалық құрамын бағалау;

– кәсіпорын алдындағы қарызды төлеу мониторингі;

– дебиторлық берешекті басқарудың оңтайлы әдістерін әзірлеу, мерзімі өткен төлемдер деңгейін төмендету.

Аталған дебиторлық берешекті бақылаудың міндеттері 1 кестеде көрсетілген белгілі бір бақылау әрекеттерін қолдануды талап етеді.

Кәсіпорынның қаржылық жағдайын нығайту мақсатында дебиторлық берешекті бақылау және бағалаудың негізгі міндеттерін анықтау барысында жүргізілетін бақылау процедуралары мен әрекеттерін қарастырайық . Дебиторлық берешектің оңтайлы деңгейін қолдау кәсіпорынның шаруашылық қызметінің тиімділігін арттыруға әкеледі. Борышкерлердің дебиторлық қарыздарының оңтайлы шегін қамтамасыз ету үшін оларды төлем қабілеттілік деңгейіне қарай топтастыруға болады.

Мұндай топтастыру үшін борышкерлердің төлемдерді уақытылы орындауы, төлемнің орындалмауына байланысты сот ісінің бар-жоғына қатысты ақпаратты және контрагенттердің іскерлік имиджін сипаттайтын басқа да ақпаратты зерделеу және бағалау қажет .

Мамандандырылған әдебиеттер контрагенттердің төлем қабілеттілігін жүйелеу және бақылау мәселесін шешудің әртүрлі әдістерін зерттейді. Атап айтқанда, Ю.В. Имакаева борышкерлерді кәсіпорынның балансында көрсетілген активтер мен кредиторлық берешек көлеміне қарай бағалауды және осы критерийлер негізінде оларға рейтинг беруді ұсынады. Бұл ұсыныстың, біздің ойымызша, тиімді жақтары да бар, өйткені ол шаруашылық жүргізуші субъекті қызметінің тиімділігін есепке алуға мүмкіндік береді, сонымен қатар дебиторлық берешек сомасының кәсіпорынның қаржылық тұрақтылығына әсер етуінің белгісіздігіне байланысты кемшіліктері де бар.

Дебиторлық берешектің кәсіпорынның қаржылық жағдайына әсерін бағалаудағы тиімді принциптердің сақтық принципін қолдану болып табылады. Яғни, егер дебиторлық берешек туралы айтатын болсақ, кәсіпорын берешектің құнын есептегенде оның түпкілікті төленбеу мүмкіндігін немесе күмәнді төлемдер ықтималдығын ескеріп, ең төменгі бағалауды қолдануға тиіс. Бұл дегеніміз, егер дебитордың төлем қабілеті күмәнді болса немесе оның төлемі уақытында түспеуі мүмкін деп күдіктенсе, онда дебиторлық берешектің құнын төмендетіп, резерв құру керек. Осылайша күмәнді қарыздар бойынша резерв құру арқылы дебиторлық берешекке қатысты да бұл принципті өте тиімді қолдануға болады . Күмәнді қарыздар бойынша резервті қалыптастыру мүмкіндігі ҚР Салық және бюджетке төленетін басқа да міндетті төлемдер туралы [Салық кодексі] 2017 жылғы 25 желтоқсандағы № 120-VI ҚРЗ Кодексінің 248 бабының 1-тармағында (01.01.2025 ж. өзгертулермен) және Халықаралық Қаржылық Есептілік Стандарттарында (IFRS 9) көрсетілген. Осы құжаттарға сәйкес кәсіпорын дебиторлық берешекті күмәнді деп таныған жағдайда, резервтік сомаларды ұйымның нәтижелеріне апару нәтижесінде күмәнді берешектер бойынша резерв құра алады. Резерв мөлшері тиісті борышкерге қатысты әрбір жеке күмәнді берешек бойынша айқындалады. Айта кету керек, кәсіпорындардың резервті құруға тікелей міндеттемесі жоқ, бірақ кәсіпорынның қаржылық тұрақтылығын қамтамасыз ету мақсатында уақытылы қадағалап, шаралар қолданып отыру маңызды.

Бухгалтерлік есепте күмәнді берешек бойынша резерв мөлшері күмәнді берешек мерзіміне қарай анықтауға болады: егер күмәнді берешек мерзімі 45 күннен 90 күнге дейін болса, онда резерв сомасы 35 %, егер мерзім 90 күннен 12 айға дейін болса, резерв сомасы 75%, егер берешек мерзімі 12 айдан асса, сомасы 100 % құрайтын резерв құру ұсынылады.

Күмәнді берешек бойынша резерв есепті кезеңнің соңғы күніне дебиторлық берешекті түгендеу негізінде құрылады. Резервтің мөлшері әрбір борышкерге қатысты жеке айқындалады. Оның нақты қаржылық жағдайы және қарызды өтеу ықтималдығы бағаланады. Толығырақ мысал ретінде 2 кестені қарастыруға болады.

Біршама мамандар мерзімі өткен дебиторлық берешекке резерв құрудың әр түрлі әдіс-тәсілдерін ұсынады. Атап айтқанда, И. Н. Демидова екі компоненттен тұратын күмәнді қарыздар резервін құру әдістемесін ұсынады: контрагенттің сенімділігін бағалау және сараптамалық бағалау . Маманның сараптамалық бағалауын дебиторлық берешек мониторингі жөніндегі комиссия арқылы жүзеге асыру ұсынылады. Бұл ретте резервті құруды борышкерлерді кешіктіру мерзіміне, жалпы дебиторлық берешек сомасындағы кешіктірілген берешек сомасының үлесіне байланысты «сенімді», «қарапайым», «сенімсіз», «сыни» деп топтастырудан бастаған абзал. Осы тәсілге қосымша, біздің ойымызша, күмәнді қарыздар резервінің сомасын есептеу үшін қажетті анықтамалық көрсеткіштер жиынтығын келесідей көрсеткіштермен ұлғайтуға болады. Яғни, меншік құқығы иеленушіге өткен күн мен берешекті төлеу күнінің арасындағы айырмашылықты ескеру, басқаша айтқанда, контрагенттер тәжірибеде жиі қолданатын «төлемді кейінге қалдыру» процесін ескеру.

Осы тәсілдің тәжірибеде қалай жұмыс істеуін көрсету үшін екі түрлі контрагенті бар ұйымның кәсіпкерлік қызметті жүзеге асыру жағдайын қарастырайық:

- бірінші жағдайда, тауарға ақы төлеу жеткізу келісім шарты бойынша сатып алушыға шот-фактура жасалғаннан кейін 10 күн ішінде деп көрсетілгенімен, сатып алушы төлемді 20 күнге кешіктірген;

– екінші жағдайда, жеткізу келісім шартында сатып алушы тауарға 5 күн ішінде төлемақы жасауы қажеттігі көрсетілсе, ол төлемді 10 күнге кешіктірген.

Борышкерлердің сенімділігін бағалау процесінде екі аталған жағдайда да оларды бір топқа жатқызу керек, өйткені екі контрагент те төлемді келісім шартта көзделген уақыттан екі еселенген мерзімге кешіктірді.

Ал егер екі контрагентті салыстыратын болсақ, бірінші контрагент екіншіге қарағанда азырақ сенімді сияқты көрініп тұр, бірақ бұл пайымдау толығымен дұрыс дегенді білдірмейді. Сол себепті, берешегі бар контрагенттерді шынайы, айқын топтастыру мақсатында сарапшылардың төлеу мерзімін өткізіп алу уақытына байланысты коэффициентке көңіл бөлу әдісін ұсынамыз. (3- кесте).

Күмәнді деп жіктелген дебиторлық берешектің оңтайлы көлемін анықтау үшін кешіктірілген төлемнің мерзімін ұзарту мерзіміне қатынасымен байланысты коэффициенттерді қолдануды ұсынамыз (4-кесте). Жаңа айнымалыны қолдану ұйымның күмәнді дебиторлық берешегінің сомасын есептеуге мүмкіндік береді.

Ұсынылған тәсіл ұйымның күмәнді дебиторлық берешегінің нақты үлесін жедел бағалауға мүмкіндік береді. Айта кетерлік жайт, есептеуді автоматтандыру дебиторлық берешекті түгендеу процесін айтарлықтай жеңілдетеді. Бұл әдісті қолдану серіктестерді дұрыс таңдауға және олармен одан әрі қолайлы ынтымақтастыққа әсер етеді және нәтижесінде ұйымның қаржылық жағдайын нығайтады.

Осылайша, жоғарыда аталған әдіс- тәсілдер дебиторлық берешекті бақылау үшін негіз бола алады, үмітсіз қарыздарды есептен шығару кезінде аз шығын жасауға мүмкіндік береді, шаруашылық жүргізуші субъектілер арасындағы ынтымақтастықтың тиімділігін арттырады және ұйымның қаржылық тұрақтылығын нығайтады.

«Кесте.1. Дебиторлық берешекті бақылау міндеттері мен бақылау әрекеттері арасындағы байланыс»

Міндет	Бақылау әрекеттері
Дебиторлық берешектің пайда болуын, қазіргі ахуалын және өзгерістерін бақылау	– Жасалған шарттардың заңнама талаптарына және орындалған мәмілелердің нақты жағдайларына сәйкестігін тексеру – Дебиторлармен операцияларды бухгалтерлік

	есепте көрсетудің дұрыстығын тексеру – Дебиторлармен есеп айырысулар бойынша аналитикалық есеп деректерінің синтетикалық есептің жалпылама ақпаратына сәйкестігін тексеру
Дебиторлық берешектердің сапасын бағалау	– Ұйымның дебиторлық берешегін түгендеу; – Мерзімі ұлғаюын бақылау және түгендеу нәтижелерімен салыстыру мақсатында дебиторлық берешек тізілімін жүргізу; – Дебиторлық берешектің жиынтық шамасындағы күмәнді борыштардың үлесін айқындау; – Үмітсіз қарыздардың себептерін анықтау
Берешектің өтелуін бақылау	Дебиторлардың төлем тарихын талдау; Мерзімі өткен дебиторлық берешекті өндіріп алу кезеңдерін әзірлеу; Мерзімі өткен дебиторлық берешекті өндіріп алу кезінде қызметкерлердің әрекеттерінің алгоритмін құру
Дебиторлық қарызды басқару әдістерін әзірлеу және қолдану	Дебиторлық берешектің болдырмауға тиісті түрлерін уақтылы анықтау (мысалы, материалдық залалды өтеу бойынша берешек, талаптар бойынша берешек және т.б.) Инкассация коэффициенті негізінде борышкерлерден түсетін ақшалай түсімдердің болжамын дайындау; Бар қарыздың нақты құнын бағалау; Ұйымның төлем қабілеттілігі мен қаржылық тұрақтылығын қолдау мақсатында дебиторлық және кредиторлық берешектің арақатынасын бақылау

«Кесте.2. 2024 жылғы 31 желтоқсанына "Алпамыс" ЖШС дебиторлық берешегін түгендеу тізімдемесі " құжатынан үзінді»

№	Контрагент аты	Бух.есеп шоты	Сомасы, теңге	Төлеуге тиіс мерзімі	Төлемеу уақыты	Резерв пайызы	Резерв сомасы,тг
1	2	3	4	6	7	8	9
1	А ұйымы	1210	5 000,00	31.01.2025	жоқ	0%	
2	В ұйымы	1210	10 000 000,00	15.01.2025	жоқ	0%	
3	С ұйымы	1210	640 200,00	31.08.2024	4 ай	35%	224 070,00
4	D ұйымы	1210	3 500,00	31.03.2024	9 ай	75%	2 625,00
5	Е ұйымы	1210	350 000,00	31.10.2023	12 айдан аса	100%	350 000,00
Барлығы			10 998 700				576 695,00

«Кесте.3. Төлем қабілеттілігіне байланысты борышкерлердің рейтингтік шкаласы»

Борышкердің қарызды өтеу ықтималдығы	Ранг	Дебиторлық берешекті күмәнді берешекке бөлу үлесі, %
Жоғары	1	0
Айтарлықтай	2	35%
Орташа	3	75%

Төмен	4	100%

«Кесте.4. Төлемді кешіктіру кезеңінің «кейін төлеу» мерзіміне қатынасына негізделген коэффициенттер шкаласы»

Төлемді кешіктіру мерзімінің төлемді кейінге қалдыру мерзіміне қатынасы	Коэффициент
0-1	0
1-1,5	0,2
1,5-2	0,4
2-3	0,6
3-4	0,8
4-тен жоғары	1

Пайдаланған әдебиеттер тізімі:

1. Қазақстан Республикасының Салық кодексі (2017 жылғы 25 желтоқсандағы № 120-VI ҚРЗ, 01.01.2025 ж. өзгертулермен).
2. Қазақстан Республикасының "Бухгалтерлік есеп және қаржылық есептілік туралы" Заңы (2018 жылғы 28 қарашадағы № 120-VI ҚРЗ).
3. Ивашкевич В.Б., Семенова И.М. Учет и анализ дебиторской и кредиторской задолженности. М.: Бухгалтерский учет, 2003. 189 с.
4. Құлжанов А.А. Бухгалтерлік есеп: оқу құралы. Алматы: Қазақ университеті, 2015. 245 б.
5. Мұхамедова Ә.М. Қаржылық есептілік және бухгалтерлік есеп жүйесі. Алматы: ҚазҰУ, 2017. 210 б.
6. Хамидуллин З.З., Клычова Г.С. Дебиторская задолженность: сущность и определение // Бухгалтерский учет в бюджетных и некоммерческих организациях. 2016. № 16. С. 40–45.
7. Қарақұлова Н.Т. Бухгалтерлік есеп және аудит негіздері. Алматы: Дәуір, 2016. 320 б.
8. Қазақстан Республикасының Қаржы министрлігі. Бухгалтерлік есепті жүргізу және қаржылық есептілік стандарттары. Алматы, 2019.
9. Демидова И.Н. Методика создания резервов: Проблемы и решения // Бухгалтерлік есеп журналы. 2015. № 3. С. 59-61.
10. Сариев Ә.Қ. Қазақстан экономикасының қаржылық тұрақтылығын қамтамасыз ету жолдары. Алматы: Экономика, 2018. 210 б.
11. Имакаева Ю.В. Проблемы оптимизации и оценки дебиторской задолженности на предприятии // Молодой ученый. 2013. № 5. С. 306–309.

ЦИФРЛЫҚ ДӘУІРДЕ ЛОГИСТ МАМАНДАРЫН ДАЯРЛАУ: БОЛАШАҚҚА БАҒДАР

Тажибек Айсұлтан
Әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университетінің 4 курс студенті
Жетекші: ***Шарапиева М.Д.***

Қазіргі таңда әлем қарқынды цифрлану дәуіріне қадам басты. Жаңа технологиялар мен жасанды интеллекттің дамуы экономиканың барлық саласына, оның ішінде логистикаға айтарлықтай әсер етті. Логистика тек тауарларды жеткізу немесе қойманы басқару емес, бұл – бүкіл тасымалдау процесін тиімді ұйымдастыру, шығындарды азайту, уақытты үнемдеу және клиенттердің қанағаттануын арттыру саласы. Сол себепті бұл салада жоғары білікті мамандарға сұраныс күннен-күнге артып келеді.

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің Экономика және Бизнес жоғарғы мектебі, Бизнес технологиялар кафедрасы болашақ логист мамандарын цифрлық дәуірге лайықты дайындауға ерекше назар аударады. Университеттің оқу бағдарламалары заманауи ақпараттық жүйелерді меңгеруге, аналитикалық ойлау қабілетін дамытуға және практикалық дағдыларды жетілдіруге бағытталған.

Цифрлық технологиялар логистика саласында революциялық өзгерістер әкелді. Қойма операцияларын автоматтандыру, TMS (Transport Management System) және WMS (Warehouse Management System) жүйелері арқылы маршруттарды оңтайландыру, жасанды интеллект көмегімен жеткізу процесін бақылау – болашақ мамандардан жаңа дағдыларды талап етеді. Бұл дегеніміз, логист мамандар тек теориялық біліммен шектелмей, практикалық құралдармен жұмыс істей білуі тиіс.

Қазақстандағы кәсіпорындар мен университеттердің бірлескен тәжірибесі студенттерді өндірістік процестермен таныстырады, заманауи қоймалар мен тасымалдау жүйелерін зерттеуге мүмкіндік береді. Бұл болашақ мамандардың кәсіби деңгейін арттырып қана қоймай, олардың халықаралық нарықта бәсекеге қабілеттілігін қамтамасыз етеді.

Ғылыми зерттеулер көрсеткендей, цифрлық дағдыларға ие логист мамандары компанияның шығындарын 10-15%-ға, жеткізу жылдамдығын 20%-ға дейін арттыра алады. Мұндай көрсеткіштер Қазақстан экономикасының дамуына нақты үлес қосатынын дәлелдейді.

Қорытындылай келе цифрлық дәуірде логистика саласында жоғары білікті мамандарды даярлау – тек білім беру мәселесі емес, елдің экономикалық дамуына бағытталған стратегиялық қадам. Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің Экономика және Бизнес жоғарғы мектебі, Бизнес технологиялар кафедрасы даярлаған мамандар Қазақстанның логистика саласын жаңа деңгейге көтеріп, халықаралық стандарттарға сай болуына жол ашады.

GREEN CHEMISTRY IN TEACHER TRAINING AND PROFESSIONAL DEVELOPMENT

Yeskali Laura
2nd year master's student
SDU, Kaskelen
e-mail: 241343008@sdu.edu.kz

Annotation. The article discusses modern approaches to using the principles of green chemistry in the training and advanced training of chemistry teachers. The analysis of foreign and Kazakhstani studies of the last five years has been carried out, reflecting the ways of integrating environmentally safe and sustainable chemistry methods into pedagogical practice. Special attention is paid to methodological aspects: project-based learning, digital educational resources and the formation of environmental competence of teachers. It has been found that the introduction of the principles of green chemistry contributes to the development of professional and environmental skills of teachers, improves the quality of chemistry teaching, and also forms a valuable attitude towards sustainable development among schoolchildren. At the same time, the main problems have been identified: lack of systematic programs, lack of educational and methodological materials, limited implementation in practice. Based on the literature analysis, recommendations are proposed for the development of effective teacher training and advanced training programs that include the principles of green chemistry, digital technologies, and interdisciplinary approaches.

Keywords: green chemistry, environmental education, teacher training, advanced training, sustainable development, pedagogical competence, project-based learning, interdisciplinarity.

Introduction

In modern society, issues of environmental safety and sustainable development are becoming key for both science and education. Traditional approaches to teaching chemistry often do not take into account the environmental consequences of chemical processes, which makes it necessary to implement the principles of green chemistry. The training and advanced training of chemistry teachers based on these principles plays an important role, as the teacher is an intermediary between scientific knowledge and students.

The problem lies in the fact that there is no systematic integration of the principles of green chemistry in pedagogical practice: curricula are insufficiently focused on environmental aspects, methodological materials are limited, and the assessment of practical skills and environmental competence of teachers and students is fragmented. In the context of Kazakhstan, the relevance of the topic is reinforced by the need to adapt international experience to the national educational system.

The main part

In recent years, foreign research has focused on integrating the principles of green chemistry into the training of future teachers. According to the GSCE (Green and Sustainable Chemistry Education) research review, organic and analytical chemistry are the most popular areas for implementing green chemistry. One of the important approaches is to include environmental aspects not as a separate course, but as an integrated part of all chemistry disciplines [1]. Teacher training programs such as the Lead Teacher Program demonstrate the effectiveness of long-term learning. The participants note that the principles of green chemistry make it possible to increase environmental competence, develop critical thinking and make informed decisions when choosing chemical methods. The use of project-based learning and laboratory experiments allows teachers to consolidate the skills of safe and sustainable management of chemical processes in practice [2].

Digital educational resources also have a significant impact on the formation of environmental literacy. Research shows that the integration of the principles of green chemistry with digital work materials promotes the development of creative thinking, creativity and sustainable literacy of students. Foreign countries demonstrate a high degree of systematic implementation of green chemistry in the training of future teachers. The most developed models are formed in the USA, Europe and East Asian countries. Their experience is characterized by its complexity, interdisciplinarity and active use of digital technologies. Green Chemistry Education in US Colleges, initiatives of the non-profit organization Beyond Benign, and ACS Green Chemistry Institute projects play a key role in American chemical education. The main purpose of these programs is to develop future teachers' competence in the field of sustainable technologies, safe experimentation, and critical assessment of the environmental impact of chemical processes [3].

Teaching methods include: project-based learning with the creation of mini-projects to reduce the environmental burden; laboratory work involving the replacement of dangerous reagents with safe ones; using virtual labs to practice skills without risk; case analysis (green chemistry case studies).
Assessment forms are diverse: portfolios, practical assignments, laboratory reports, exams on sustainable technologies. The results of American studies show that students who have completed such programs demonstrate an increase in environmental competence by 25-35%, improved skills in safe experimentation, and a higher motivation to integrate green approaches into school education. The European approach is characterized by an emphasis on sustainable laboratories and interdisciplinary projects. Finland is implementing green chemistry through the national Environmental literacy standard. Teacher training programs include training in safe experiments, life cycle analysis of substances (LCA), and integration of environmental challenges into STEM. Germany is actively developing the concept of nachhaltige Chemielabore (sustainable laboratories). Students learn ways to minimize waste, replace solvents, and optimize reactions. An important feature is the compulsory courses on environmental toxicology and risk assessment. The Netherlands focuses on digital resources and chemical process modeling. Teachers actively use safe reaction simulators, which reduces the cost of laboratory training. European studies show an increase in teachers' practical skills by 20-30%, an improvement in the quality of lesson planning and an increase in students' interest in environmentally oriented chemistry [4].

In Asian countries, green chemistry is integrated into school laboratory modernization programs. South Korea is implementing the concept of eco-lab schools that reduce the use of hazardous substances. Teachers are trained in microscale chemistry techniques, digital pollution diagnostics, and environmental project development. Japan focuses on the cultural component of sustainable development and the formation of environmental responsibility among students. Teachers take courses on safe handling of reagents, waste minimization, and green synthetic pathways.
Research shows that such programs lead to an increase in environmentally sound teaching skills and increase teachers' confidence in conducting laboratory experiments [5].

Against the background of international experience, Kazakhstan is gradually forming its own model of introducing green chemistry into the training of chemistry teachers. An important role is played by state strategies for the development of the «green economy» and concepts of sustainable development, which set the normative and methodological basis for the greening of education. In pedagogical universities, including the Kazakh National Pedagogical University, the Eurasian National University, Nazarbayev University, KBTU and regional universities, the curricula include disciplines on environmental chemistry, toxicology, chemical safety and certain aspects of green chemistry. Such courses provide a theoretical basis for the training of future teachers, introducing them to the principles of safe and environmentally oriented chemical processes [6].

The National Center for Advanced Training «Orleu» plays a role in the professional development system, offering programs on innovative methods of teaching chemistry, safe laboratory practice and the development of professional competence of teachers. Although green chemistry is not separated into a separate module, the topics of environmental safety and a sustainable approach to laboratory work partially reflect its key provisions. Additional elements of national practice are student clubs, elective courses, and pilot school projects that introduce micro-scale experiments, environmental projects, and safe practices [7].

In Kazakhstan, environmental education in chemistry teaching is still developing fragmentarily. Although individual universities and schools are introducing elements of green chemistry, there is no systematic integration of the principles of sustainable development. An analysis of Kazakhstani research shows that educational programs include project-based learning and interdisciplinary approaches, but access to modern methodological materials and digital resources is limited.

A positive experience is the inclusion of the principles of green chemistry in the training of future chemistry teachers at Kazakhstani pedagogical universities. Such programs form not only theoretical knowledge, but also practical skills in conducting environmentally sound experiments, enhance professional competence and motivate the introduction of sustainable methods in school practice.

In recent years, more and more attention has been paid to the implementation of the principles of green chemistry in educational programs for teacher training and advanced training. International experience shows that the integration of environmentally sound approaches into basic chemistry courses contributes to the formation of environmental competence, critical thinking and a sustainable approach to chemical processes among future teachers [8].

In Kazakhstan, this practice is at an early stage of development: elements of green chemistry are introduced in fragments, mainly in separate courses and projects. The lack of systematic training programs and standards makes it difficult for teachers to develop comprehensive competence.

The table below (table 1) provides a comparison of international and Kazakhstani experience in implementing the principles of green chemistry in teacher training and advanced training. The table shows the key aspects of integration into curricula, the methodological approaches used, the use of digital resources, the formation of professional competence, the assessment of learning outcomes, as well as the impact on school education and existing problems and limitations

Table 1. Comparative Analysis of the Implementation of Green Chemistry Principles in Teacher Education and Professional Development

Aspect	**International Experience**	**Kazakhstan Experience**	**Problems**
Integration into curricula	Green chemistry principles are incorporated into core courses (organic, analytical, environmental chemistry) with an emphasis on interdisciplinarity	Fragmented integration into separate courses and projects; core programs are not yet systematized	Lack of unified standards, weak systematization
Teaching approaches	Project-based learning, laboratory experiments, digital teaching materials, problem-based learning	Focus mainly on project and research activities; laboratory work with environmental focus is partially developed	Lack of methodological guides and teaching materials
Digital resources	Wide use of digital worksheets, online courses, and interactive laboratories	Rarely used; mostly traditional teaching forms	Limited access to modern digital resources; low teacher readiness to use them
Teacher competency development	High level of environmental competence, critical thinking, and sustainable approach to chemical processes	Early stage of environmental competence development; focus on	Limited training time; lack of qualified teachers

		basic knowledge and practical skills	
Assessment of learning outcomes	Both theoretical and practical indicators are used, including environmental aspects and sustainable solutions	Practical assessment is limited; knowledge is assessed more often	No standardized system for assessing green chemistry competencies
Impact on school education	Students develop sustainable thinking, creativity, and environmental literacy	Effect observed only in individual pilot projects; large-scale implementation is absent	Limited scalability; limited coverage of schools

Discussion

The analysis of foreign and Kazakh experience in implementing the principles of green chemistry in teacher training and advanced training shows a number of key trends and differences. Foreign research over the past five years has demonstrated the systematic incorporation of the principles of green chemistry into chemistry curricula. Teachers actively use project-based learning, laboratory experiments, and digital educational resources to develop environmental competence and a sustainable approach to chemical processes. This approach allows future teachers to develop critical thinking, the ability to make environmentally sound decisions and improve the safety of experiments.

Unlike the foreign experience, the Kazakh context is characterized by a fragmented implementation of the principles of green chemistry. A number of universities and schools are implementing separate courses and pilot projects aimed at developing basic environmental knowledge and practical skills. However, there is still no systematic integration of green chemistry into curricula and teaching aids, and the use of digital resources is limited. The comparative features of the foreign and Kazakh experience are presented in Table 1.

The analysis of the table allows us to draw several conclusions. Firstly, foreign studies demonstrate a more mature and systematic approach to teacher training using the principles of green chemistry. Secondly, Kazakhstan's experience is at an early stage, with limited coverage and a lack of standardized competence assessment methods. The main reason is the lack of empirical research and methodological tools to assess teachers' environmental and professional competence. Difficulties are also associated with the limited availability of digital resources and the lack of qualified teachers who are able to implement the principles of green chemistry in the educational process.

For the further development of pedagogical practice in Kazakhstan, it is necessary:

1. Development of systematic teacher training and advanced training programs integrating the principles of green chemistry.
2. Creation of standard methods for assessing environmental competence and practical skills of teachers.
3. Mass introduction of digital educational resources and interactive teaching methods.
4. Conducting empirical studies to assess the effectiveness of integrating green chemistry into school and university education.

Conclusion

The analysis of foreign and Kazakh experience shows that the integration of the principles of green chemistry into the training and advanced training of teachers is an important direction for the modernization of chemical education and the formation of environmental responsibility for future generations. Foreign educational models demonstrate a high level of consistency: green chemistry is included in curricula at the level of national standards, accompanied by modern digital resources, practice-oriented teaching methods and a stable laboratory infrastructure. The effectiveness of such approaches is confirmed by empirical data indicating an increase in the professional and environmental competence of teachers by an average of 25-35%.

There are some positive trends in Kazakhstan, such as the inclusion of environmental disciplines in the curricula of pedagogical universities, the development of advanced training courses, and pilot projects of schools and universities aimed at introducing micro—scale experiments and safe laboratory practices. However, unlike foreign systems, the introduction of green chemistry is fragmented and does not yet rely on an integrated regulatory, methodological and research base. The lack of standardized educational modules, the lack of digital resources, the limited equipment of laboratories and the lack of large-scale empirical research create significant obstacles to the systematic development of this area. The results of the study emphasize that further implementation of green chemistry in teacher training requires an integrated approach.

References

1. Aydin-Gunbatar S., Kiran B. E., Boz Y., Oztay E. S. A systematic review of green and sustainable chemistry training research with pedagogical content knowledge framework: current trends and future directions // Chemistry Education Research and Practice. – 2025. – Vol. 26. – P. 34–52. – DOI: 10.1039/D4RP00166D.

2. Gomes C. J. C., Zuin Z. V. Green and sustainable chemistry teacher education: experiences from a Brazilian university // Sustainable Chemistry. – 2023. – Vol. 4, No. 3. – P. 272–281. – DOI: 10.3390/suschem4030020.

3. Developing green chemistry educational principles by exploring the pedagogical content knowledge of secondary and pre-secondary school teachers // Chemistry Education Research and Practice. – 2023. – DOI: 10.1039/D2RP00229A.

4. ACS Green Chemistry Institute. Green Chemistry Teaching and Learning Community (GCTLC). – 2023.–URL: https://www.acs.org/green-chemistry-sustainability/education/green-chemistry-teaching-and-learning-community.html

5. ACS Green Chemistry Institute. Green Chemistry Teaching Modules. – 2023. – URL: https://www.acs.org/green-chemistry-sustainability/education/teaching-modules.html

6. Kalimanova D. Zh., Aleshova A. A., Balabekova Sh. T., Mendigalieva A. K. Formation of the basics of environmental education in teaching chemistry // Academic Scientific Journal of Chemistry. – 2024.

7. Mataev M. M., Mukatay B. T., Abdraimova M. R. Chemistry teacher training: assessment of educational programs of Kazakhstan and Turkey // Scientific Journal of Pedagogy and Economics. – 2025. – Vol. 417, No. 5. – P. 164–182.

8. Yesimkhanova K. K., Uzakova A. B. Integration of sustainable development goals with the subject of chemistry // Izvestiya. Pedagogical Sciences Series. – 2025.

ЗАМАНАУИ БІЛІМ БЕРУ ҮДЕРІСІНДЕ ЦИФРЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУДЫҢ ӘДІСТЕМЕЛІК НЕГІЗДЕРІ

Сәтжанова Аружан Балғабайқызы
Академик Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды ұлттық зерттеу университетінің "Математика және ақпараттық технологиялар" факультетінің 2 курс магистранты
Ғылыми жетекшісі - п.ғ.к., доцент, қолданбалы математика және информатика кафедрасының профессоры ***Казимова Д.А.***
Қарағанды, Қазақстан

Қазіргі жаһандану және цифрландыру жағдайында білім беру жүйесінің мазмұны, құрылымы және оқыту тәсілдері қарқынды трансформацияға ұшырауда. Ақпараттық қоғам талаптары білім алушылардың функционалдық сауаттылығы, цифрлық құзыреттілігі, дербес оқу дағдыларының дамуын қажет етеді. Осыған байланысты педагогикалық үдеріс тек білім беру мазмұнын жаңартумен шектелмей, оқытудың заманауи технологияларын тиімді қолдануды көздейді. Цифрлық білім кеңістігі мұғалімге де, студентке де жаңа мүмкіндіктер ашып, дәстүрлі оқытудың шектеулерін жойып, оқытудың дараландырылған, интерактивті модульдерін қолдануға жол береді.

Цифрлық технологияларды енгізудің басты артықшылығы — оқу материалын визуалды, мультимедиялық, интерактивті форматта ұсыну мүмкіндігі. Мұндай форматта ақпаратты қабылдау жеңілдеп, білім алушылардың сабаққа деген қызығушылығы артады. Сонымен қатар цифрлық ресурстар арқылы оқу траекториясын даралау, білім алушының өз қарқынымен жұмыс істеуін қамтамасыз ету, оқу нәтижелерін жедел бақылау және кері байланыс беру жүзеге асады. Әсіресе университет деңгейінде студенттердің академиялық автономиясын кеңейту, онлайн ресурстарды пайдалану, зерттеушілік дағдыларын дамыту үшін цифрлық орта маңызды рөл атқарады.

Заманауи педагогикада технологияны қолданудың ғылыми-әдістемелік негізін түсіндіретін бірнеше модель кеңінен қолданылады. Солардың бірі — **TPACK моделі**, ол технологиялық (T), педагогикалық (P) және пәндік (C) білімдердің өзара байланысын көрсетеді. Бұл модель оқытушының цифрлық құралдарды тек техникалық деңгейде емес, нақты оқу мақсаттарына сай, пән мазмұнымен ұштастыра қолдануы қажет екенін айқындайды. Мысалы, тарих пәнінде виртуалды карталар, географияда интерактивті геоақпараттық жүйелер, тіл үйретуде цифрлық сөздіктер мен сөйлеуді тану технологиялары оқу сапасын арттыра алады.

Ал **SAMR моделі** технологияны қолданудың деңгейін сипаттайды: алмастыру (Substitution), жақсарту (Augmentation), модификация (Modification) және трансформация (Redefinition). Бұл модель педагогқа өз сабағында технологияны қандай мақсатта және қандай деңгейде қолданатынын саралауға көмектеседі. Мәселен, тапсырманы жай электронды форматқа көшіру — төменгі деңгей болса, жаңа оқу тәжірибесін құру, мысалы, виртуалды зертханаларда тәжірибе жасау — трансформациялық деңгей болып саналады. Осылайша нақты жоспарланған әдістемелік жұмыс технологияның оқу нәтижесіне әсерін тиімді етеді.

Бүгінгі күні кең тараған әдістемелік тәсілдің бірі — **аралас оқыту (Blended Learning)**. Бұл формат онлайн және дәстүрлі оқытуды бір жүйеге біріктіріп, студенттің оқу үдерісіне белсенді қатысуын қамтамасыз етеді. Онда теориялық материал көбіне онлайн беріледі, ал аудиториядағы уақыт талдау, талқылау, қолданбалы тапсырмалар орындауға бағытталады. Бұл тәсіл студенттердің жауапкершілігін арттырып, өзіндік жұмыс мәдениетін қалыптастырады, сондай-ақ оқытушыға оқу мазмұнын саралап, әр білім алушының қажеттіліктерін ескеруге мүмкіндік береді.

Цифрлық технологиялар енгізілген жағдайда бағалау жүйесі де өзгеріске түседі. Қалыптастырушы бағалау құралдары — онлайн тесттер, цифрлық портфолио, интерактивті тапсырмалар, Learning Analytics жүйелері — білім алушының оқу траекториясын нақты бақылауға және дер кезінде түзетуге жағдай жасайды. Мұндай бағалау формалары оқу үдерісінің ашықтығын арттырып, студенттің өз нәтижесін көруге, талдауға және рефлексия жасауға мүмкіндік береді. Цифрлық бағалау құралдары сонымен қатар академиялық адалдықты нығайтуға ықпал етеді.

Дегенмен цифрлық технологияларды оқыту үдерісіне кіріктіру кейбір қиындықтарды да туындатады. Біріншіден, педагогтердің цифрлық құзыреттілігі бір деңгейде емес, бұл технологияны тиімді қолдануға кедергі болуы мүмкін. Екіншіден, инфрақұрылымдық мәселелер, әсіресе интернет жылдамдығы және техникалық жабдықталу деңгейі кейбір аймақтарда әлі де өзекті. Үшіншіден, студенттердің де цифрлық ортада жұмыс істеу дағдылары әртүрлі: оқу материалын ұйымдастыру, уақытты басқару, ақпаратты сүзгіден өткізу сияқты дағдыларды дамыту қажет. Сондықтан цифрлық білім беруді тиімді ұйымдастыру педагогтерді үздіксіз кәсіби дамыту бағдарламаларымен, әдістемелік қолдаумен қамтамасыз етуді талап етеді.

Жалпы алғанда, цифрландыру жағдайында оқытудың заманауи технологияларын қолдану — жай техникалық жаңғырту емес, білім берудің парадигмалық өзгерісі. Педагогтың рөлі ақпарат берушіден оқу үдерісінің фасилитаторы мен модераторына ауысады; студент ақпаратты тұтынушыдан белсенді зерттеуші, білім жасаушы тұлғаға айналады. Әдістемелік тұрғыдан дұрыс ұйымдастырылған технологиялық орта оқу мотивациясын күшейтіп, білім сапасын арттырып, шығармашылық және зерттеушілік дағдыларды дамытады. Осылайша заманауи цифрлық технологияларды қолдану — бүгінгі білім беру жүйесінің басты векторларының бірі, ал оны әдістемелік тұрғыда сауатты іске асыру — педагогикалық шеберліктің маңызды көрсеткіші.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Қазақстан Республикасында білім беруді цифрландыру тұжырымдамасы. – Астана: ҚР БҒМ, 2021.
2. Нұрғалиева Г.Қ. Цифрлық педагогика: теориясы мен практикасы. – Алматы: Ұлттық білім академиясы, 2022.
3. Баймұхамбетова Б.Қ., Сатыпалды А. Білім берудегі инновациялық технологиялар. – Алматы: Рауан, 2020.
4. Әбенова С., Садықова С. **Қашықтықтан оқыту әдістемесі**. – Нұр-Сұлтан: ЕҰУ баспасы, 2021.
5. Жайтапова А.М. **Цифрлық сауаттылық және білім алушылардың ақпараттық мәдениетін дамыту**. – Нұр-Сұлтан: Л.Н. Гумилев ЕҰУ, 2020.
6. Қожахметова К. **Педагогикалық технологиялар және инновациялық оқыту әдістері**. – Алматы: Қазақ университеті, 2018.

ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ВОСПИТАНИЯ В СЕМЬЯХ ДЕТЕЙ С ОВЗ

Аджибаева Юлдуз Хамидовна
Магистрант Института психологии
Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена
191186, г. Санкт-Петербург, наб. реки Мойки, д. 48
E-mail: yulduzxon0707@gmail.com
ORCID: 0009-0005-3097-8987

Аннотация:
Данная статья посвящена актуальной проблеме психологического сопровождения и воспитания детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) в семье. Рассматривается психологические особенности детей и сущность психического сопровождения и специфика воспитания детей с ОВЗ в семейном контексте. Особое внимание уделяется целям, задачам, этапам и методам психологического сопровождения семей воспитывающих детей с ОВЗ. Подчёркивается важность и поддержки как ребёнка так его семьи для обеспечения успешной адаптации и интеграции в обществе.

1.1. Сущность психологического сопровождения

В качестве психологического термина понятие «сопровождение» впервые появилось в отечественной психологической литературе в 1992 году в значении недирективной формы оказания психологической помощи, которая направлена не просто на укрепление или достройку, а на развитие исаморазвитие самосознания личности, которая запускает механизмы саморазвития и активизирует собственные ресурсы человека (Слюсарев Ю.В., 2022).

В академической литературе, посвященной вопросам комплексного сопровождения, часто встречается определение, которое осмысляет сопровождение как методологический подход, нацеленный на создание условий, способствующих принятию наилучших решений субъектом развития в самых разнообразных ситуациях жизненного выбора. Здесь под субъектом развития понимается как индивидуальная личность, находящаяся в постоянном процессе эволюции, так и более широко – развивающаяся система в целом, включая социальные, культурные и институциональные аспекты.

По мнению В.Г. Маралова сопровождение ориентировано на будущее и настоящее, на использование имеющегося потенциала личности, призвано предупреждать возможные отклонения и осложнения, ориентировать на профилактическую деятельность, призвано активизировать потенциалы личности, оптимизировать проектирование ее жизненной стратегии (Маралов В.Г., 2019). Психологическое сопровождение направлено на гармонизацию личности, улучшение ее психофизиологического состояния, оно не ограничивается временными рамками, является длительным процессом.

А. Андерсон представляет понятие психологического сопровождения в более широком контексте, видя в нем не просто консультирование или лечение психических расстройств, а целый комплексный подход, охватывающий различные аспекты жизни человека. Этот многоплановый подход, основанный на разнообразных психологических методах, не только направлен на решение текущих проблем, но и стремится к постепенному развитию личности и повышению уровня общего благополучия (AndersonA., 2019).

Е.И. Казакова и А.П. Тряпицына в своих работах подчеркивают, что «сопровождение не ограничивается лишь предоставлением консультационной помощи или лечением психологических проблем». Они представляют его как более широкий и комплексный процесс, основанный на системном подходе, который включает в себя помощь в формировании контекста развития, где человек самостоятельно принимает решения и несет ответственность за свой выбор (ТряпицынаА.П., 2019).

Отечественные исследователи (В.Ф. Дубяга, Е.М. Муравьев, Н.Л. Коновалова, С.Н. Федотов, Н.П. Фетискин, В.В. Юклянюк) к основным направлениям в осуществлении психологического сопровождения, как правило, относят:

– психологическую профилактику – направление,направленое на предотвращение возникновения психологических проблем и расстройств. Оно включает в себя мероприятия, направленные на повышение психологической устойчивости, развитие навыков саморегуляции и управление стрессом. Основная цель — поддержание психологического здоровья и предотвращение кризисных ситуаций;

– психологическое консультирование - этот вид помощи ориентирован на решение конкретных жизненных ситуаций и проблем, с которыми сталкивается человек. Консультирование помогает клиенту лучше понять свои чувства и мысли, развить навыки решения проблем и принять более эффективные решения. Оно может быть краткосрочным и фокусироваться на текущих трудностях;

– психотерапию – более углубленный процесс, направленный на работу с психологическими расстройствами или глубокими личностными изменениями. Психотерапия может быть долгосрочной и предполагает более глубокое исследование внутренних конфликтов, травм и других сложных аспектов психики клиента. Здесь используются различные методы и подходы, такие как когнитивно-поведенческая терапия, психоанализ, гештальт-терапия и другие;

– психокоррекцию – направлена на исправление или изменение нежелательных форм поведения и эмоциональных реакций. Она может использоваться для работы с детьми и взрослыми и включает в себя методы тренировки, обучения и моделирования поведения, чтобы помочь клиенту адаптироваться к социальным или личным изменениям (Фетискин Н.П., 2022).

1.2. Психологические особенности детей с ОВЗ

Понятие «дети с ограниченными возможностями» определяет детей, жизнедеятельность которых ограничена недостатком какой-либо способности, считающейся нормальной для людей данного возраста (Егорова Т.В., 2021). В работах Т.В. Егоровой такие дети определяются как дети, здоровье которых не позволяет осваивать образовательные программы без специальных условий (Егорова Т.В., 2021). Поэтому для обучения и воспитания таких учащихся необходимы особые условия. Создаются они не только для приспособления к окружающему миру, но и для того, чтобы такие дети не были изолированы от общения с окружающим миром и общения со сверстниками (Егорова Т.В., 2021).

Рассмотрим классификацию нарушений в развитии детей по В.А. Лапшину и Б.П. Пузанову(Лапшин В.А., 2020):

1. Дети с нарушением слуха

Слух является одним из важных источников информации. Поэтому его потеря становится ограничением для интеллектуального развития ребенка.Дети с нарушением слуха делятся на 2 группы:неслышащие и слабослышащие.

Нарушение слуха у детей сопровождается плохим освоением словесной речи, соответственно это сказывается на развитии мышления, а особенно словесно-логического мышления, такого ребенка. Индивидуальные черты принимает и наглядно-действенное и образное мышление детей с особенностями развития слуха (Андреева Г.М., 2019). Так как у ребенка с нарушением слуха чаще всего происходит и расстройство всех основных функций речи (коммуникативной, обобщающей, регулирующей), то возникает отставание на общем уровне развития по сравнению со сверстниками.

2. Дети с нарушением зрения

По статистике 90% информации человек воспринимает с помощью органов зрения. Поэтому дети с нарушениями зрения значительно отличаются от обычных детей. Они отличаются и от друг друга, так как характер потери зрения различен, соответственно, различается и степень работоспособности и усвоения учебного материала.Такие дети отличаются от сверстников эмоциональным состоянием, а именно, они ранимы, им сложно понимать эмоциональное состояние того, с кем коммуницируют (Маллер А.Р., 2022).

3. Дети с тяжелыми нарушениями речи

Нарушение речевого развития у детей воздействуют на личностное становление ребенка, а также на развитие всех его психических процессов.Социальная адаптация у таких детей затруднена, и им необходима особая коррекционная работа. Нарушение речевого развития у детей отражается на формировании моторики, сенсорного восприятия, эмоционально-волевой сферы таких детей. Несомненно, ограничивается стабильность внимания, а, соответственно, это отражается на развитие мышления. У таких детей отмечаются трудности в словесно-логическом мышлении, а также в операциях анализа, синтеза, сравнения и обобщения.Несмотря на сохранение смысловой памяти происходят нарушения в вербальной памяти, а также снижение функции запоминания (Маллер А.Р., 2022).

4. Дети с нарушением интеллекта

Их интересы тесно связаны с занимательностью выполняемой деятельности, мало интенсивны, неглубоки, односторонни, ситуативны, недифференцированны и неустойчивы, вызываются преимущественно физиологическими потребностями (Андреева Г.М., 2019)

Память умственно отсталых детей дошкольного возраста развита очень слабо. Большие трудности вызывает у дошкольников необходимость припоминания воспринятого материала.Не владея преднамеренными процессами, они вспоминают лишь то, что произвело на них большое впечатление – очень понравилось, привлекло, испугало и т. п.Волевая сфера умственно отсталых дошкольников находится на самых начальных этапах развития. Ее становление непосредственно связано с появлением речи, которая позволяет ребенку понять необходимость того или иного способа действия (Власова Т.А., 2023).

6. Дети с задержкой психического развитии (ЗПР)

Дети отстают в речевом развитии: запоздалое появление первых слов и первых фраз, замедленное расширение словаря и овладение грамматическим строем, недостатки произношения и различения отдельных звуков. Есть дети, отставание в речевом развитии которых проявляется незначительно, но есть и такие, у которых оно выражено особенно сильно, и их речь приближается к характерной для умственно отсталых, которым такие задания, как рассказ по сюжетной картинке или на заданную тему, вообще недоступны.Недостатки в развитии эмоционально-волевой сферы проявляются в эмоциональной неустойчивости и возбудимости, несформированности произвольной регуляции поведения, слабости учебной мотивации и преобладании игровой(Маллер А.Р., 2022).

1.3. Особенности воспитания ребенка с ОВЗ в семье

Семейное воспитание представляет собой один из способов формирования подрастающего поколения в обществе. Оно объединяет целенаправленные усилия родителей с неосознанным влиянием семейной жизни. Такое стихийное воздействие включает в себя привычки взрослых, их образ жизни и другие аспекты, которые регулярно влияют на ребенка. Часто родители недооценивают значимость этого аспекта воспитания. Эффективность в воспитании детей возможна лишь тогда, когда родители четко понимают свои цели и ясно формулируют педагогические задачи (Фромм А., 2021)

В семье совершается ни с чем несравнимый по своей воспитательной важности процесс социализации ребенка, который подразумевает многоплановое познание им окружающей социальной действительности, освоение умениями индивидуальной и общественной деятельности, приобщение к человеческой культуре. Основными в создании личности ребенка являются нравственная обстановка жизни семьи, ее уклад, образ (Солодянкина О.В., 2019).

По-мнению А. Р. Маллер, семьи, имеющие детей с ограниченными возможностями здоровья, можно дифференцировать на четыре группы(Маллер А.Р., 2022).

Первая группа родители с выраженным расширением сферы родительских чувств. Этот стиль воспитания характеризуется чрезмерной заботой и контролем со стороны родителей. Они стараются оградить ребенка от любых трудностей и проблем, часто выполняя за него те действия, которые он способен делать самостоятельно(Маллер А.Р., 2022).

Вторая группа характеризуется стилем «холодного общения» — гипопротекцией (гипоопекой), снижением эмоциональных контактов родителей с ребёнком. В данном случае родители проявляют недостаточное внимание и заботу о ребенке. Они могут не уделять должного времени и усилий для поддержки его развития и удовлетворения его потребностей(Маллер А.Р., 2022).

Третья группа характеризуется стилем партнерства – гибкая форма коллективной деятельности родителей и ребенка. Родители строят отношения с ребенком на основе равноправия и сотрудничества. Они учитывают его мнение и способствуют его самостоятельности, поддерживая и направляя в процессе принятия решений(Маллер А.Р., 2022).

Четвёртая группа – авторитарный стиль семейного общения, который характеризуется родительской установки на лидирующую позицию. Этот стиль характеризуется жесткими правилами и контролем со стороны родителей. Они требуют от ребенка безусловного подчинения и редко учитывают его мнение или желания(Маллер А.Р., 2022).

1.4. Психологическое сопровождение воспитания в семьях детей с ОВЗ

Психокоррекционная работа с семьей детей с ОВЗ– это важное направление в системе медико-социального и психолого-педагогического сопровождения детей с отклонениями в развитии. Через оптимизацию внутрисемейной атмосферы, гармонизацию межличностных, супружеских, родительско-детских и детско-родительских отношений решается проблема дифференциальной и адресной помощи проблемному ребенку. Семья, столкнувшаяся с такой трудностью не должна чувствовать себя отделённой от общества, не должна оставаться один на один со своей проблемой. Родители должны осознать, что важно использовать все сохранные ресурсы здоровья ребёнка, чтобы достичь благоприятного исхода. Задача специалистов показать родителям, что их дети не безнадёжны, и что при надлежащей работе можно достичь достаточно высокого результата.

Целью психологического сопровождения является получение ребенком квалифицированной помощи специалистов, направленной на индивидуальное развитие, для успешной адаптации, реабилитации ребенка в социуме; социально-психологическое содействие семьям, имеющим детей с ограниченными возможностями здоровья.

Содержание психологического сопровождения реализуется через основные направления, включающие комплексную диагностику, развивающую и коррекционную работу, консультирование и просвещение родителей.

Основные этапы психологического сопровождения воспитания детей с ОВЗ в семьях:

1) Диагностическое сопровождение ребенка и его семьи.На этом этапе происходит установление контакта со всеми участниками процесса сопровождения. Проводится диагностика, чтобы понять индивидуальные особенности ребенка и его семьи, выявить потребности и ресурсы.

2) Реализация индивидуальной программы и групповых занятий.Включает оказание необходимой помощи родителям ребенка с ОВЗ, что помогает им лучше справляться с возникающими трудностями. Проводится просвещение и консультирование педагогов, работающих с ребенком, чтобы обеспечить согласованность подходов. Также организуются совместные мероприятия с родителями и детьми, что способствует укреплению семейных связей и социальной адаптации. Разрабатываются рекомендации и определяется оптимальная индивидуальная нагрузка с учетом психофизических особенностей ребенка.

3) Анализ эффективности процесса и результатов сопровождения.На этом этапе оценивается, насколько успешно реализована программа сопровождения. Анализируются достигнутые результаты, вносятся необходимые коррективы в подходы и методы работы.

Методы и формы работы с родителями и детьми с ОВЗ:

Сказкотерапия. Психолог использует сказки и истории для решения психологических проблем. Сказкотерапия помогает детям и родителям лучше понять свои чувства и переживания через символику и метафоры сказок. Она способствует развитию воображения, эмпатии и навыков саморегуляции.

Игротерапия. Игровая терапия развивает социальные навыки, способствует эмоциональному развитию и помогает детям справляться с трудностями, используя игру как естественную форму самовыражения.

Психогимнастика.Включает в себя упражнения и движения, направленные на развитие психомоторных навыков и снятие эмоционального напряжения. Психогимнастика помогает улучшить координацию, развивает уверенность в себе и способствует общему психофизическому развитию.

Арт-терапия. Этот метод предполагает использование различных видов искусствадля выражения и обработки эмоций: рисование, лепка и музыка. Арт-терапия помогает детям и родителям раскрыть творческий потенциал, улучшить эмоциональное состояние и справляться со стрессом в безопасной и креативной среде.

Работа с родителями не ограничивается консультациями по поводу развития и обучения ребенка, учитываем и такой аспект как – эмоциональное состояние самих родителей. Для многих родителей детей с ОВЗ характерна особая ранимость и ощущение себя изгоями в обществе. Окружающие, к сожалению, не всегда толерантно относятся не только к самим детям с особыми образовательными потребностями, но и их родственникам. Поэтому для них так важно найти людей, которые понимают их проблемы, не осуждают и поддерживают, относятся к ним без нигилизма. Беседы с социальным педагогом и психологом – это одна из возможностей решить проблемы, преодолеть негатив, стабилизировать нервную систему, получить ответы на сложные вопросы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе теоретического анализа исследований выяснили, что сущность понятия «психологическое сопровождение»заключается в гармонизации личности, улучшении ее психофизиологического состояния, оно не ограничивается временными рамками, является длительным процессом. Особенно нужен такой вид деятельности в работе с детьми с ОВЗ, так как это дети, жизнедеятельность которых ограничена недостатком какой-либо способности, считающейся нормальной для людей данного возраста.

Подходы к воспитанию должны быть адаптированы к специфическим потребностям и возможностям ребенка. При этом родители играют ключевую роль в создании развивающей среды, способствующей максимальному раскрытию потенциала ребенка с ОВЗ. Психологическое сопровождение воспитания детей с ОВЗ в семьях при этом должно быть направлено на поддержку как ребенка, так и его семьи, помогая справиться с проблемами, связанными с воспитанием. Эффективное психологическое сопровождение способствует созданию благоприятной среды для развития ребенка и укреплению семейных отношений.

ВЫВОДЫ

1. Выяснили сущность психологического сопровождения.Психологическое сопровождение направлено на гармонизацию личности, улучшение ее психофизиологического состояния, оно не ограничивается временными рамками, является длительным процессом.
2. Описали психологические особенности детей с ОВЗ.Дети с ограниченными возможностями здоровья – это дети, жизнедеятельность которых ограничена недостатком какой-либо способности, считающейся нормальной для людей данного возраста.
3. Охарактеризовали особенности воспитания ребенка с ОВЗ в семье. Подходы к воспитанию должны быть адаптированы к специфическим потребностям и возможностям ребенка. Родители играют ключевую роль в создании развивающей среды, способствующей максимальному раскрытию потенциала ребенка с ОВЗ.
4. Изучили проблему психологического сопровождения воспитания в семьях детей с ОВЗ.Психологическое сопровождение направлено на поддержку как ребенка, так и его семьи, помогая справиться с проблемами, связанными с воспитанием. Эффективное психологическое сопровождение способствует созданию благоприятной среды для развития ребенка и укреплению семейных отношений.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Власова Т.А. О детях с отклонениями в развитии / Т.А. Власова, М.С. Певзнер. Москва: Просвещение. 2023. 185 с.
2. Егорова Т.В. Социальная интеграция детей с ограниченными возможностями : Учеб. пособие / Т. В. Егорова; Балашов. фил. Саратов. гос. ун-та им. Н. Г. Чернышевского. Балашов: Николаев. 2021. 78 с.

3. Лапшин В.А.Основы дефектологии / В. А. Лапшин, Б. П. Пузанов. Москва: Просвещение. 2020. 143 с.
4. Маллер А.Р. Ребенок с ограниченными возможностями / А.Р. Маллер. Москва: Педагогика Пресс. 2022. 284 с.
5. Маралов В.Г. Основы самопознания и саморазвития. М.: Издат. «Центр»; «Академия». 2004. 256 с
6. Социальная педагогика / Министерство общего и профессионального образования Российской Федерации, Российский государственный педагогический университет имени А. И. Герцена; редакционная коллегия: А.П. Тряпицына [и др.]. - Санкт-Петербург : Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена.2019.74 с.
7. Слюсарев Ю.В. Психологическое сопровождение как фактор активизации саморазвития личности: автореф. дисс. … канд. психол. наук. СПб. 2022. 16 с.
8. Солодянкина О.В. Сотрудничество дошкольного учреждения с семьей. М.: АРКТИ. 2019.
9. ФетискинН.П.Социально-психологическая диагностика развития личности и малых групп : Учеб. пособие для студентов вузов / Н. П. Фетискин, В. В. Козлов, Г. М. Мануйлов. Москва: Изд-во Ин-та Психотерапии. 2022. 488 с.
10. Фромм А. Азбука для родителей, или Как помочь ребенку в трудной ситуации. Екатеринбург.2021.
11. Anderson A. The Adolescent Self: Strategies for Self-Management, SelfSoothing, and Self-Esteem in Adolescents// W. W. Norton & Company. 2019. 256 p.

КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ: МОЯ СОКРОВИЩНИЦА ЗНАНИЙ И ПРИЗВАНИЯ

Мұратова Радмила Радикқызы
Старший преподаватель кафедры Политики и организации Здравоохранения.
Факультет: Медицины и Здравоохранения
Казахский Национальный Университет имени Аль-Фараби.
Нуртазина Ирина Владимировна
Студентка 3 курса. Специальность: Сестринское дело, кафедры Политики и организации здравоохранения.
Факультет: Медицины и Здравоохранения.
Казахский Национальный Университет имени Аль-Фараби

Я никогда не верила в истории о том, как стены могут говорить, пока сама не поступила в университет. Мой Казахский национальный университет — это не просто набор аудиторий, библиотек и коридоров; это, скорее, машина времени и трансформации, в которой я провёл самые формирующие годы своей жизни. Если бы меня попросили оценить его сокровищницу, я бы сказала, что это сокровищница не из золота, а из воспоминаний, знаний и смелости.

Первое впечатление было обескураживающим. Огромный, гудящий улей, наполненный незнакомыми лицами и запахом старых книг. Настоящая сокровищница этого университета открылась мне через его архитектуру — высокие своды, потертые ступени, которые помнят шаги тысяч выпускников, и окна, через которые солнце освещает вековую пыль над конспектами. Каждый уголок хранил истории: от тихого шепота во время экзаменов до громкого смеха, когда мы в 3 часа ночи готовились к очередным экзаменам, питаясь только кофеином и надеждой.

Однако истинная ценность этой сокровищницы заключена в людях, которые дали нам самое сложное и благородное призвание. На Факультете Медицины и здравоохранения по специальности Сестринское дело нас учили, что знания анатомии — это лишь половина дела. Преподаватели — это живые книги, которые учили нас не просто фактам, а искусству задавать правильные вопросы и, что важнее, сострадать. Я помню профессора, который часто говорил: "Главное — не что ты знаешь, а то, как ты додумался, и насколько нежно ты готов прикоснуться к чужой боли". Эти слова стали моей личной мантрой.

Мои друзья, соратники с которыми мы делили бессонные ночи в учебных госпиталях и преодолевали пот интенсивных практических занятий, стали самой ценной частью этой казны. Нас объединяла не просто учеба, а общая готовность к служению. В тех стенах, где запахи дезинфекции смешивались с тревогой перед экзаменами, мы спорили о лучших методиках ухода, поддерживали друг друга во время первых экзаменов и, делясь опытом, преодолевали чувство беспомощности. Именно между лекциями по анатомии и отработкой сердечно-легочной реанимации я по-настоящему постигла, что такое настоящее партнерство и как важно быть надежной частью команды, спасающей жизни.

Университет — это место, где ты получаешь разрешение на ошибку, но также осознаёшь ее цену. Он дал мне смелость пробовать, падать и вставать, не боясь осуждения, но научил ответственности за каждое действие. Он был той самой плодородной почвой, где из семян неуверенности выросли первые ростки моей профессиональной и личной идентичности как медицинского работника.

Сегодня, стоя на пороге выпуска, который наступит этой весной, я понимаю, что мой Казахский национальный университет не просто готовится вручить мне диплом. Он уже вручил мне ключ к самостоятельности, заложил фундамент для критического взгляда на мир и подарил сеть связей, которые будут питать мою будущую жизнь. Эта сокровищница — это моя история, и я благодарен каждому камню, каждой странице и каждому человеку, который сделал меня тем, кто я есть, идущим к своему призванию и готовым к служению людям.

THE INTERNSHIP EXPERIENCE OF A VISITING TEACHER FROM CHINA AT OUR UNIVERSITY

Шамшиева Амина Рафаэльевна
магистр педагогических наук, старший преподаватель Таразского университета имени М.Х. Дулати, г.Тараз, e-mail: amina.shamshiyeva@br.ru
***Luo Juan Juan*,**
Доктор наук по направлению «Международное китайское образование»
Зулуфова Милена Болебековна
студентка Таразского университета имени М.Х. Дулати, факультета «Филологии и гуманитарных наук», г.Тараз, e-mail: zulufovamilena@gmail.com
Бакирова Амина Рафкатовна
студентка Таразского университета имени М.Х. Дулати, факультета «Филологии и гуманитарных наук», г.Тараз, e-mail: bakirovaamina28@gmail.com

Abstract: The present article provides a comprehensive analysis of the internship experience of a visiting teacher from China at our university during the recent academic semester. The internship was initiated as part of a broader effort to strengthen international cooperation and enhance the quality of Chinese language education. The article examines the goals and expectations established by both institutions, highlighting the mutual interest in exchanging teaching practices and improving pedagogical approaches. Throughout the internship, the visiting teacher participated actively in various academic activities, including classroom observations, demonstration lessons, and methodological workshops for faculty members. Her pedagogical approach, distinguished by its clarity of structure, interactivity, and innovation in the domain of pronunciation and Chinese character instruction, has been shown to significantly enhance the learning experience of students. The workshops she conducted facilitated professional dialogue, introduced modern instructional techniques used in Chinese universities, and contributed to the improvement of local teaching practices.

Keywords: international academic cooperation; visiting teacher program; Chinese language pedagogy; cross-cultural communication; teaching methodology exchange; classroom observation; interactive language teaching; character learning strategies; pronunciation and tone acquisition; teacher professional development; student motivation in foreign language learning; intercultural educational exchange; institutional partnership; curriculum enhancement; global education initiatives.

This academic semester has been significant in terms of the strengthening of international cooperation at our university, as evidenced by the privilege of hosting a visiting teacher from China for an extensive professional internship. The programme functioned as a significant initiative that sought to enhance cross-cultural understanding, enrich pedagogical exchange, and broaden the academic horizons of students and faculty members. Her presence contributed to the academic development of the institution and introduced new cultural dynamics to campus life, rendering the internship an experience of lasting value for the entire academic community.

The internship programme was designed with the principal objective of facilitating the exchange of teaching experience between our university and partner institutions in China. In recent years, there has been a notable increase in the number of students pursuing studies in Chinese, largely driven by the growing interconnectedness of the global community and the expanding career prospects associated with China's growing role in international affairs. Consequently, the arrival of a qualified teacher from China presented a unique opportunity for students to experience authentic teaching styles, while also enabling our instructors to observe and analyse pedagogical approaches frequently utilised in Chinese universities.

Prior to the initiation of the internship, a collaborative effort was undertaken by both parties to define a set of expectations, which served as a framework for the programme's progression. The objective of the visiting teacher was to:

1. The observation of authentic classroom practices in Kazakhstan is recommended.
2. It is imperative to gain an understanding of the learning styles and challenges faced by local students.
3. It is imperative that her teaching strategies are adapted to suit a multicultural, multilingual audience.

Conversely, the university anticipated that this programme would facilitate a more profound comprehension of contemporary and efficacious Chinese pedagogical approaches in grammar, communication, listening comprehension, and notably, Chinese characters. As the internship progressed, it became evident that the collaboration transcended its initial objectives, providing significant professional insights for both parties.

Throughout the internship period, the visiting teacher demonstrated exceptional commitment, professionalism, and enthusiasm. She participated in classes led by our faculty members, observing a variety of teaching methods—ranging from beginner-level lessons to more advanced conversation-based sessions. She meticulously documented her observations on instructional design, classroom management, and student engagement. A particular focus of her analysis was the manner in which teachers addressed common difficulties encountered by students in the domains of tone pronunciation, character writing, and vocabulary retention.

Her involvement extended beyond mere passive observation. She conducted a series of demonstration lessons for students of varying proficiency levels. The efficacy of the instructor's teaching style was a contributing factor to the swift rise in popularity of these classes among students. The aforementioned style was marked by the following characteristics:

The structure of the programme was clear and logical, with each lesson progressing in a coherent manner. This facilitated students' comprehension of the objectives and outcomes of each lesson.

The interactive tasks implemented by the instructor incorporated a variety of activities, including role-playing, pair work, mini-dialogues, and communicative games. The objective of these tasks was to encourage spontaneous use of language among the students.

The emphasis was placed on pronunciation, with particular attention devoted to tones and phonetics, which are commonly identified as areas of difficulty for learners. The efficacy of her pronunciation drills and corrective feedback was highly appreciated.

A distinctive and memorable facet of her pedagogical approach pertained to her unique and engaging method of introducing Chinese characters. Rather than a mere presentation of the strokes and their meanings, she incorporated:

— The following visual associations have been identified:
— The following are short stories of an imaginative nature.
— Furthermore, there is the consideration of memory-based logic patterns.

The process has been rendered more accessible and less intimidating. It was observed by the students that, for the first time, they experienced learning characters as a pleasurable and creative endeavour rather than an intimidating and onerous one.

A significant contribution of the visiting teacher was a series of methodologically sophisticated workshops she conducted for faculty members. Each workshop concentrated on a fundamental aspect of teaching Chinese as a foreign language, including:

— The present paper sets out the approach of teaching grammar through real-life communicative situations.
— The process of building vocabulary involves the use of associative imagery, categorisation and semantic grouping.
— The development of listening skills is facilitated through a series of graded, multi-layered activities.
— The objective is to encourage speaking proficiency, even at beginner levels, through the implementation of safe and supportive techniques.
— The integration of cultural elements into language lessons is of paramount importance, and should be conducted in a natural manner.

The nature of these sessions was eminently practical and hands-on. The teacher then proceeded to demonstrate the techniques employed in Chinese educational settings, including the incorporation of digital tools, the utilisation of multimedia resources, and the application of step-by-step scaffolding strategies. It was found that faculty members derived considerable benefit from the workshops, and expressed a strong desire to adopt a number of the methods in future courses.

Furthermore, the workshops instigated meaningful professional discourse. In an open forum, members of the teaching faculty shared their concerns about issues such as student motivation, the distribution of workload, and the design of the curriculum. These open discussions facilitated a deeper understanding of each other's challenges, paving the way for potential long-term collaboration in curriculum development and cross-institutional projects.

Beyond the structured academic program, the visiting teacher played an active role in the cultural life of our university. She attended student clubs, workshops, informal conversations, and cultural evenings organized by the department. Students were particularly enthusiastic about asking her questions regarding:

- everyday life in China,
- national customs and holidays,
- differences in educational systems,
- current trends in Chinese youth culture,
- and typical social norms and traditions.

These conversations created a friendly learning atmosphere and motivated students to use Chinese more confidently, even outside the classroom.

During weekends, she explored local museums, historical sites, and cultural events, gaining a deeper appreciation for Kazakh hospitality, music, traditional clothing, and the country’s multilingual environment. Her genuine interest in local culture helped strengthen interpersonal relationships and foster a sense of mutual respect.

In return, she introduced various aspects of Chinese culture to the campus. She taught students basic calligraphy strokes, explained the symbolic meanings behind certain characters, and recommended films, books, and television series suitable for language learners. These cultural activities enriched the global atmosphere of the university and encouraged students to broaden their cultural horizons.

The internship programme had a significant impact on the professional development of all participants. The visiting teacher articulated that observing teaching in a non-Chinese environment engendered a novel comprehension of how learners from disparate linguistic backgrounds approach the Chinese language. The participant gained valuable insights into how to simplify explanations, adjust pacing, and incorporate cross-cultural comparisons.

For our university, the internship yielded numerous long-term benefits, including:

1. The enhancement of local teaching practices is of paramount importance.
2. It is evident that greater student interest and motivation is being observed.
3. The following new methodological resources and examples are presented:
4. The concept of "strengthened international partnerships" is of particular significance in this context.
5. It is evident that there has been an expansion in the opportunities for collaborative projects and academic mobility.

It was further noted by several students that this experience had served as a source of inspiration, motivating them to pursue more rigorous studies in Chinese, to consider applying for scholarship programmes, and to participate in cultural exchange initiatives with China.

The success of this internship has encouraged the university to continue this initiative and develop deeper partnerships with Chinese institutions. The following plans are already in motion:

- The provision of joint online courses is to be considered.
- The undertaking of research projects in a collaborative manner is to be encouraged.
- The organisation is involved in the facilitation of annual exchange programmes.
- Furthermore, the organisation has provided assistance in the form of co-hosting at methodological conferences.

The university's strategic objective is to establish a sustainable model of international cooperation that will serve both academic and cultural goals in the long term.

In conclusion, the internship of the visiting teacher from China proved to be far more than a routine academic event. The experience proved to be both enriching and transformative, enhancing the educational environment of the department and providing novel methodological insights. Furthermore, it served to strengthen the cultural bridge between Kazakhstan and China. The visiting teacher contributed significantly to the growth of the university's international outlook, through her professionalism, enthusiasm and openness. The institution anticipates the continuation of this inspirational collaboration and the opportunity to extend a warm welcome to additional international educators in the forthcoming years.

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ЦИФРОВОГО КИНО КАЗАХСТАНА

Бабамуратов Дархан Абуталипович

Казахская национальная академия искусств им. Темирбека Жургенова
Магистрант 2го курса Кафедры «Арт менеджмент и продюсирование»

Аннотация. В статье рассматриваются теоретико-методологические основы исследования цифрового кино Казахстана. Определены ключевые подходы и методы анализа, включая системный, культурно-индустриальный и социокультурный. Актуальность исследования обусловлена быстрыми темпами цифровизации мировой киноиндустрии и необходимостью адаптации национального кинопроизводства Казахстана к новым технологическим и культурным условиям. На основе эмпирических данных за 2022–2024 гг. проанализирована динамика развития национальной киноиндустрии: рост количества фильмов, увеличение валовых сборов и посещаемости кинотеатров. Результаты исследования показывают, что цифровизация способствует модернизации кинопроизводства, укреплению экономической устойчивости отрасли и расширению её творческого потенциала.

Ключевые слова. Цифровое кино Казахстана, кинопроизводство, киноиндустрия, культурная политика, цифровая трансформация.

Введение. Цифровая трансформация киноиндустрии — одна из ключевых тенденций XXI века: от производства (цифровые камеры, виртуальные съёмки) до дистрибуции и показа (DCP, цифровые киносети, онлайн-платформы). Казахстан как региональный центр Центральной Азии переживает заметный рост кинопроизводства и аудитории, сопровождающийся массовым внедрением цифровых технологий в производственные и демонстрационные процессы. За последние годы количество экранов, посещаемость и выручка показывают устойчивую динамику роста, при этом доля отечественного кино в прокате значительно увеличилась. Эти изменения создают новые методологические и теоретические вызовы для изучения кино как культурного, экономического и технического феномена в локальном контексте.

Термин «Цифровое кино» представляет собой технологию, основанную на цифровом производстве, хранении и распространении фильмов без использования кинопленки, с последующей проекцией с помощью цифровых проекторов [1].

Цифровое кинопроизводство включает в себя ряд процессов и техник, используемых в современном кино, которые помогают кинематографистам творчески сочетать искусство и цифровые медиа. Эти гибкие цифровые камеры и программное обеспечение для монтажа расширили и упростили работу операторов и монтажеров. Они также позволяют кинематографистам производить качественные фильмы экономически выгодно.

Цель статьи — обосновать теоретико-методологическую рамку исследования цифрового кино в Казахстане и продемонстрировать её применимость на практическом материале: статистике производства, проката и технической инфраструктуры показа.

Результаты исследования. Современное цифровое кино Казахстана формируется на пересечении нескольких научных подходов — культурологического, социологического, экономического и технологического. В условиях цифровизации медиасферы киноиндустрия становится не только художественной, но и технологической системой, где цифровые инструменты влияют на все этапы кинопроизводства: от съёмки и монтажа до дистрибуции и потребления контента [2].

Таблица 1 – Методологические подходы к исследованию цифрового кино Казахстана

Методологический подход	Основное содержание	Применение к исследованию
Медиаэкосистемный	Кино как элемент единой цифровой медиаэкосистемы	Изучение кино не изолированно, а во взаимосвязи с телевидением, интернетом, социальными сетями и стриминговыми платформами.
Культурно-индустриальный	Кино как продукт культурной индустрии	Изучение роли государства и рынка в финансировании фильмов
Технологический	Анализ инноваций и цифрового производства	Исследование внедрения цифровых камер
Экономико-аналитический	Кино как часть национальной экономики	Анализ кассовых сборов, числа зрителей, инвестиций
Социокультурный	Кино как форма культурной идентичности	Изучение восприятия зрителями национальных фильмов
Составлено автором на основе источника [2].		

Для всестороннего понимания процессов цифровизации казахстанского кино важно определить ключевые теоретические подходы, на которых строится исследование. Методология исследования строится на сочетании количественных и качественных методов, что позволяет охватить как статистическую динамику, так и содержательные аспекты развития отрасли.

Для наглядности ниже представлена классификация основных методов исследования цифрового кино Казахстана с указанием их целей и источников данных (см. таблица 2).

Таблица 2 – Методы исследования цифрового кино Казахстана

Группа методов	Конкретные методы	Цель применения	Источники данных
Количественные	Статистический, трендовый анализ	Определение динамики производства и кассовых сборов	Государственная статистика, отчёты
Качественные	Контент-анализ, интервью, кейс-	Выявление ключевых тенденций	Экспертные интервью, анализ

	анализ	и восприятия цифровых технологий	фильмов
Аналитические	Институциональный и сравнительный анализ	Оценка роли государства и рынка в развитии отрасли	Нормативные документы, отчёты МКС РК
Визуальные	Диаграммы, графики, инфографика	Представление динамики и визуализация результатов	Авторская обработка данных
Составлено автором на основе источника [3].			

Таким образом, предложенные теоретические подходы и методологические инструменты создают целостную рамку для дальнейшего анализа. Следующим этапом исследования становится рассмотрение эмпирических данных, позволяющих выявить реальные тенденции развития цифрового кино в Казахстане.

Общие отраслевые показатели

По данным правительства Казахстана, в 2024 году выпуск отечественных фильмов вырос на 58%, что свидетельствует о росте активности в отрасли. В 2022 году количество киносеансов увеличилось на 42,5% по сравнению с предыдущим годом, а общее число сеансов составило около 985 тыс.

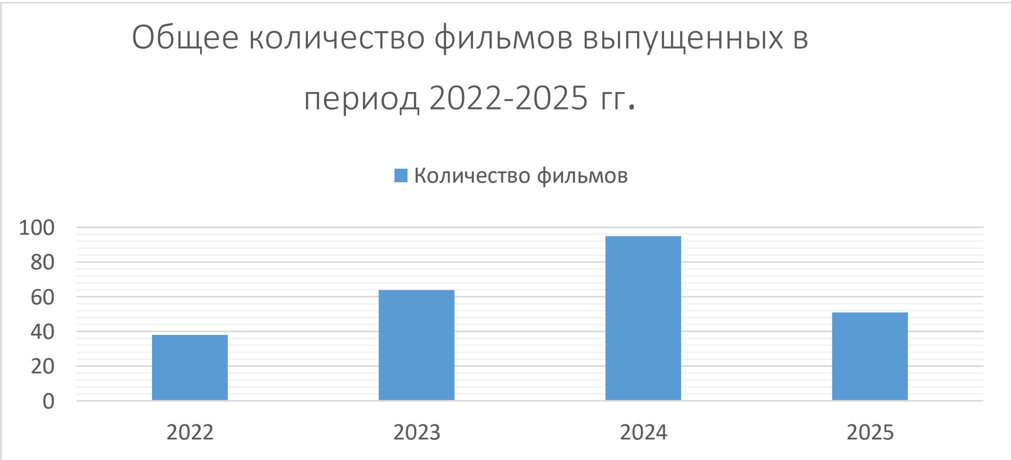


Рисунок 1 – Общее количество фильмов выпущенных в период 2022-2025 гг.

Составлен автором на основе источника [5].

Эти данные демонстрируют одновременно восстановление спроса после пандемии и эффект локальной промышленной политики (поддержка отечественного производства).

Государственная поддержка в период с 2019 по 2023 год достигла 19 млрд. тенге, однако только 23 из 98 профинансированных проектов вышли в прокат и собрали 1,5 млрд. тенге. Эти данные демонстрируют дисбаланс между объемами инвестиций и результатами, что является одной из ключевых проблем отрасли. Для повышения прозрачности процессов и устранения искажений статистики в стране внедряется система e-Kino, которая должна объединить в единую цифровую платформу производство, прокат и сбор данных [4]

Таблица 3 – Валовый сбор фильмов выпущенных в период 2022-2025 гг.

Год	Общее количество фильмов	Валовый сбор	Количество фильмов кассовый сбор превысивший 1 миллиард тенге
2022	38	9 532 572 513	1
2023	64	14 986 537 686	3
2024	95	20 213 299 365	6
2025	51	13 167 808 437	3
Таблица составлена автором на основе источника [6]			

В последние годы наблюдается рост числа произведённых картин и активности фестивалей: по отраслевым отчётам и СМИ, в 2023–2024 гг. число студий и объём производства увеличились (в 2023 почти 400 фильмов, в 2024 — данные указывают на свыше 400–500 единиц разного формата). На этом фоне международные и региональные фестивали (Eurasia IFF, Eurasian Film Market) служат площадками для презентации и продаж, а также для формирования профессиональных сетей [4].

По данным Бюро национальной статистики, в 2022–2024 гг. наблюдается устойчивый рост числа посещений кинотеатров в Казахстане. Если в 2022 году количество зрительских визитов составляло около 17 млн. человек, то в 2023 году – 20,9 млн. человек, а к 2024 году показатель достиг 23 млн (см. рисунок 2).

Рисунок 2 – Динамика посещаемости кинотеатров Казахстана за 2022-2024 гг.

Составлен автором на основе источника [7].

Практически все современные фильмы в Казахстане снимаются на цифровые камеры и монтируются с использованием компьютерных программ. Это значительно снижает затраты, делает производство более гибким и доступным для молодых режиссёров.

Выводы. Проведённое исследование позволило комплексно рассмотреть цифровое кино Казахстана как динамично развивающуюся сферу национальной культуры и экономики.

Эмпирический анализ показал, что в 2022–2024 гг. наблюдается устойчивая положительная динамика развития национального кинопроизводства. Количество создаваемых фильмов значительно возросло, а объём валовых сборов отечественных картин достиг 20,2 млрд тенге, что составило более половины совокупного объёма кинорынка. Одновременно отмечается рост зрительской активности: увеличилось число посещений кинотеатров, особенно в крупных городах, что свидетельствует о постепенном восстановлении отрасли и укреплении интереса аудитории к казахстанскому контенту [7].

Исследование показало, что цифровое кино Казахстана вступило в фазу институционального укрепления и технологической зрелости. Для дальнейшего устойчивого развития необходимы комплексные меры государственной поддержки, инвестиции в образование и технологии, а также стимулирование легальных цифровых каналов распространения контента.

Список литературы.

1. Артёмов В.В. Цифровые технологии в кино // Вестник ВГИК. - 2010. - №2. - С. 132-138.

2. Штейн С.Ю. МЕТОДИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА ИССЛЕДОВАНИЙ КИНЕМАТОГРАФА. МЕТОДОЛОГИЯ // Артикульт. - 2021. - №4(44). - С. 6-59. DOI: 10.28995/2227-6165-2021-4-6-59.

3. Гуськов В.А. МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ФИЛЬМОВ КАК ИНСТРУМЕНТА ФОРМИРОВАНИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО МНЕНИЯ // ОБРАЗОВАНИЕ, ПЕДАГОГИКА. Философия. Социология. Политология. - Новополоцк: Полоцкий государственный университет, 2021. - С. 161-162.

4. Казахское кино, вытесняющее русское: критикуем, но смотрим // Радио Азаттык URL: https://rus.azattyq.org/a/33258861.html (дата обращения: 05.11.2025).

5. Кассовые сборы казахстанского кино продолжают показывать высокие темпы роста // Esquire Kazakhstan URL: https://esquire.kz/kassovye-sbory-kazaxstanskogo-kino-prodolzaiut-pokazyvat-vysokie-tempy-rosta (дата обращения: 05.11.2025).

6. Кассовые рекорды казахстанского кино // Капитал. Центр деловой информации URL: https://kapital.kz/lifestyle/140101/kassovye-rekordy-kazahstanskogo-kino.html (дата обращения: 06.11.2025).

7. Культура в Республике Казахстан (2024г.) // Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан URL: https://stat.gov.kz/ru/industries/social-statistics/stat-culture/publications/341121/ (дата обращения: 07.11.2025).

THEORETICAL FOUNDATIONS OF YOUTH EMPLOYMENT IN KAZAKHSTAN'S ECONOMY

Churilova Anastassiya
Karaganda University of Kazpotrebsoyuz,
Kazakhstan Republic, Karaganda

Annotation

This article examines the theoretical foundations and institutional mechanisms shaping youth employment in Kazakhstan. Drawing on classical, Keynesian, search-and-matching, and segmentation approaches, the analysis emphasizes the heightened vulnerability of young workers due to limited experience, higher search costs, and weaker signaling in the labor market. The paper outlines key forms of youth participation, including formal, informal, part-time, temporary, hybrid, and apprenticeship-based employment, highlighting the importance of transitional formats in school-to-work pathways. The discussion focuses on how Kazakhstan's legislative framework, regional disparities, job quality, and the structure of internal labor markets influence access to stable employment. Particular attention is given to skill verification, intermediation mechanisms, and measures that reduce hiring risks and strengthen early career trajectories. The paper also considers international evidence on NEET dynamics, institutional differences, and crisis-related shocks. The conclusion underscores that effective youth employment architecture requires predictable institutions, strong bridges between education and work, and policies that support matching quality, mobility, and the transition from informal to formal employment.

Keywords: youth employment; labor market; school-to-work transition; skills mismatch; informal employment; NEET; labor-market institutions; job quality; apprenticeships; human capital.

Introduction

Youth employment is central to the reproduction of human capital and the long-term competitiveness of any economy. Employment can be viewed both as participation in producing goods and services for remuneration and as a continuous allocation of labor across sectors under imperfect information. For young people, these dynamics are sharper: limited experience, weaker professional networks, and uncertain educational signals increase the cost of search and matching, extending the transition from schooling to stable work and amplifying vulnerability to economic shocks. Cross-country studies consistently show that youth unemployment and job instability rise more quickly during downturns, widening socio-psychological and regional gaps.

The main theoretical traditions capture different facets of these processes. Classical and neoclassical approaches focus on labor-market equilibrium and wage flexibility, whereas Keynesian theory stresses the role of aggregate demand and price rigidities. Search-and-matching frameworks emphasize imperfect information and costly vacancy–candidate alignment, and institutional or segmentation perspectives highlight the importance of contracts, social protection, and the divide between primary and secondary segments. For young people, this often means entering through temporary or weakly protected positions and accumulating firm-specific skills more slowly, which increases early-career scarring - patterns confirmed in comparative evidence showing that, during recessions, youth unemployment grows faster than overall unemployment [7].

Main body

A wide set of employment typologies helps describe how young people participate in work. These include formal versus informal employment, full-time and part-time, temporary or seasonal jobs, wage employment and self-employment, and on-site, remote, or hybrid formats. Transitional forms - internships, apprenticeships, dual training, project-based work, freelancing - play a crucial role as bridges between educational outcomes and job requirements. Many risks faced by youth cluster precisely in these areas, as noted by survey and thematic studies reporting persistently higher unemployment rates for young workers.

In legal and practical terms, employment is defined as lawful income-generating activity that meets individual and societal needs. This definition distinguishes employment from other forms of activity and sets the basis for differentiating participation modes, such as full-time versus part-time or flexible arrangements - distinctions particularly relevant for youth.

Typologies can also be structured by legal status and work regime. Formal employment involves a contract, taxes, and social protection; informal work lacks these elements. Employment can further be primary or secondary, full-time or involuntary part-time, and more or less flexible. For young people, transitional arrangements - internships, part-time jobs, temporary or project-based roles - often serve as stepping stones into the labor market but may trap workers in low-quality jobs where institutional support is weak [5].

A further dimension in understanding youth employment is the distinction between standard and non-standard work. Standard employment is linked to full-time jobs under a formal contract, while non-standard employment spans temporary, part-time, informal, platform-based, and household work, as well as self-employment. Many studies note that these “non-standard” forms have long been more widespread than the classical full-time model, and digitalization has only broadened the range of hybrid and platform arrangements. For young people, such formats often become the initial entry point, making protection mechanisms and opportunities for skill accumulation particularly important.

Global evidence consistently shows that youth unemployment remains structurally higher than overall unemployment and reacts more sharply to downturns. Demand shocks and falling GDP tend to reduce entry-level positions first, pushing up youth joblessness and producing broader socio-psychological effects. These patterns align with the Keynesian emphasis on demand shortages, search-and-matching models that highlight information gaps, and segmentation perspectives showing that young workers disproportionately enter the secondary segment with weaker protection.

In Kazakhstan, institutional factors and job quality shape entry pathways in specific ways. Legislative updates and youth-policy measures set the framework for access to employment and transitions into work, while practical tools must address regional disparities and improve the alignment of training with labor-market needs. Active-labor-market measures - youth-job creation incentives, public works, training and retraining programs, and support for self-employment or vulnerable groups - are used to lower the initial risks faced by employers and young job seekers [1].

Job quality remains central when evaluating long-term outcomes. Income stability, working conditions, rights, and opportunities for learning determine how quickly young workers accumulate firm-specific human capital. Extended periods of temporary or below-qualification work can generate long-lasting scarring, especially in economies with high informality or uneven regional opportunities. Without targeted measures, these disadvantages tend to compound over time.

Skill structure also influences entry dynamics. The distinction between general and firm-specific skills, combined with educational signaling and institutional reputation, shapes how employers interpret young applicants’ capabilities. Verified signals - certifications, portfolios, assessment-center results - help reduce information asymmetry. Intermediation through university career centers, employment services, and digital platforms shortens search time and improves matching quality. Without such mechanisms, youth imbalances can intensify and even spill over into migration flows.

Cross-country comparisons show how institutional and structural differences shape youth trajectories. During crises, youth unemployment rises faster than the overall rate and is accompanied by psychological strain and social tension [4]. These challenges are particularly acute in parts of Asia and Africa where informality is high and quality entry-level jobs are scarce, encouraging migration and reinforcing structural vulnerabilities.

Countries adopt a mix of policy measures to ease youth entry into work. Some focus on employment insurance and tax incentives, while others rely on wage subsidies or support for apprenticeship positions. Subsidizing part of the wage for 18–24-year-olds or compensating employers for maintaining apprenticeship slots in crisis years are common examples. Though different in design, these measures aim to reduce hiring risks and accelerate matching between skills and vacancies.

In theoretical discussions, excessive statistical detail is unnecessary; it is enough to note that youth unemployment systematically exceeds the overall rate and reacts more sharply to shocks. The rise in NEET levels after the pandemic reinforces this point. These trends are consistent with perspectives that emphasize search frictions, non-insurable risks, and information asymmetry for inexperienced entrants.

For Kazakhstan, demographic structure and institutional architecture add another layer. Recent amendments to youth-policy legislation provide the framework for employment programs and define the roles of educational institutions and NGOs [2]. At the same time, regional differences in opportunities raise search and matching costs and heighten the risk of young people becoming locked into low-quality segments. Large urban agglomerations attract youth and intensify competition for entry-level positions, while rural–urban disparities influence the cost of mobility and access to training and internships [3].

Institutionally, youth employment policies are often grouped into demand-side and supply-side measures. On the demand side, tools include wage subsidies, compensation for mentoring costs, support for apprenticeship places, and tax incentives for hiring graduates. Supply-side measures involve pre-employment training, retraining programs, recognition of non-formal learning, and vouchers for courses or certification. A third layer is intermediation through career centers, public and private employment agencies, and digital platforms that connect vacancies with training opportunities. Together, these channels help reduce information asymmetry, shorten hiring delays, and make quality signals more transparent, which accelerates the accumulation of firm-specific skills among young workers.

Within the broader link between skill demand and educational outcomes, verifiable signals - certifications, portfolios, assessment-center results - play a crucial role. They partly compensate for the absence of work experience and reduce employers' uncertainty. Alongside direct subsidies, tax incentives for firms investing in youth training and countercyclical measures preserving apprenticeship positions help stabilize entry pathways during crises and reduce long-term mismatches.

At the firm level, hiring young workers is an investment under uncertainty. The risks of selecting the wrong candidate, the cost of mentoring, and the possibility of losing trained staff shape the employer's internal "entry price." Measures that lower this price - partial wage subsidies during onboarding, mentoring compensation, and tax credits for apprenticeship places - encourage faster hiring and increase the likelihood that internships lead to long-term contracts. Program design matters: linking support to verified outcomes, such as certification or contract continuation, reduces deadweight loss and improves targeting.

The role of the state and civil society in Kazakhstan's youth employment system is broader than funding standalone programs. It involves coordinating standards across schools, colleges, universities, employers, and intermediaries. Legislative updates have laid the foundation for such coordination; the next step is embedding it in practice through unified digital platforms, cross-cutting competency profiles, clear pathways from internship to contract, and continuous feedback on employer satisfaction. These mechanisms increase transparency and make young people's career trajectories more predictable.

Summarizing these elements, youth employment in Kazakhstan can be viewed as a system shaped by several interconnected mechanisms. Employment is both a supply–demand equilibrium and a matching process under imperfect information. Young people face higher entry barriers and benefit most from early skill investments; participation forms are diverse and evolve rapidly with digitalization; first-job quality has long-term consequences; and institutions structure the distribution of risks between workers and firms. In this context, creating reliable "bridges," leveling regional opportunities, and recognizing non-formal learning outcomes become critical for successful transitions into formal employment.

The quality of first jobs depends heavily on internal labor-market structures and mentoring systems. Transparent qualification levels, clear criteria for progression, and structured feedback allow young workers to convert general skills into firm-specific capital more quickly. Where expectations are unclear and personal networks dominate, selection becomes less predictable and prolongs the adjustment phase. This is particularly relevant in Kazakhstan's small and medium-sized enterprises, where mentoring practices are still emerging. External bridges - dual training, internships with verifiable results, and joint training modules - can compensate for weak internal standards and lower hiring risks for both sides.

Institutional predictability also matters. Stable rules regarding contracts, internship standards, taxation, and social contributions make promises of career growth and training more credible. When regulations shift frequently, young people tend to choose short-term options - temporary, part-time, or platform-based jobs - that offer immediate income but limited skill accumulation. Cross-country evidence shows that institutional stability correlates with a higher share of entry-level jobs that integrate learning, and with more internships converting into full contracts.

Skills mismatch is a further challenge. It can be vertical, when education levels exceed or fall short of job requirements, or horizontal, when the field of study does not align with the job's specialization. Both issues often affect young workers simultaneously. Starting below qualification can be a rational short-term strategy, but prolonged mismatch reduces returns to education and underutilizes human capital. Independent assessment mechanisms - professional exams, certifications, portfolio evaluations - help clarify competency profiles and reduce search costs for employers [7].

Labor-demand segmentation in Kazakhstan creates distinct entry pathways across sectors. Capital-intensive and resource-based industries require specific technical skills and adhere to strict safety standards, resulting in longer adaptation cycles. Service sectors offer more entry-level jobs but often involve high turnover and limited training depth. Emerging industries such as ICT, creative sectors, and e-commerce reward digital and soft skills and offer hybrid work formats. This diversity underscores the importance of universal quality signals - standardized competency profiles, recognized certifications, and structured hiring tasks - that can be applied across sectors.

Information channels and trust also matter. Personal connections can speed up hiring but restrict access for those outside established networks. A balanced mix of career centers, job fairs, verified digital platforms, and structured recommendation practices helps reduce information asymmetry and make selection more transparent [3].

Viewed through the life-cycle lens, youth decisions about employment reflect the opportunity cost of time. Continuing education, low-paid internships, part-time jobs in one's field, or entrepreneurial ventures each involve different risk–return profiles. In countries with unemployment insurance and accessible credit, young people more often choose pathways with delayed but higher returns. Where such protection is limited, they tend to favor rapid monetization of skills. For Kazakhstan, instruments that lower risk - mentoring support, internship grants, or housing for mobile youth - can help convert general skills into firm-specific human capital more efficiently.

Informal and self-employment continue to serve as important thresholds of entry for young people. They lower start-up barriers by allowing activity to scale gradually without immediate formalization. Yet staying too long in the informal sector creates vulnerabilities: limited access to credit, fragmented learning, and no accumulation of formal rights. Moving into formal work often requires a substantial "step change" - demonstrating competencies, meeting safety or certification standards, and sometimes investing significant resources. Because of these risks, many international approaches emphasize building bridges между segments through simplified registration, recognition of non-formal learning, micro-certification, transition windows, and insurance products for the self-employed. These measures help make youth trajectories upward rather than cyclical.

Comparative evidence also illustrates important second-order effects. During crises, rising youth unemployment is typically accompanied by increases in NEET rates and greater social tension. Temporary and part-time work expand as a buffer. In 2022, an estimated 73 million young people aged 15–24 were unemployed worldwide, while the NEET rate reached roughly 23.3%, the highest level in fifteen years - an indication of both the shock's lasting impact and the fragility of school-to-work transitions [6]. For theoretical analysis, these benchmarks underline the vulnerability of early careers to macro shocks and the need for stabilization mechanisms.

In Kazakhstan, regional mobility adds another dimension. Relocation decisions among youth are heavily constrained by housing and social ties. Programs supporting interregional internships, dormitory access, or compatible training modules tied to vacancy clusters can help young workers reach higher-productivity regions. In large urban centers, such measures ease competition, while in peripheral areas they provide feedback mechanisms enabling employers to signal skill needs and educational institutions to adjust their offerings.

Measuring youth employment requires terminological clarity. Standard unemployment captures only those actively searching and ready to work, but hidden unemployment - short gigs, irregular hours, or informal volunteering - is frequent among youth. Therefore, involuntary part-time and temporary work must be tracked alongside unemployment. NEET is a useful indicator of peripheral status, though highly sensitive to sampling and informal activity; cross-country comparisons require careful documentation. In practice, a combined set of indicators - participation, unemployment, NEET rates, prevalence of temporary or part-time work, the scale of informal activity - offers a more complete view of transitions.

At the firm level, youth hiring reflects expectations about productivity and adaptation costs. If early-month productivity is low and the risk of losing workers after training is high, firms look for compensating mechanisms such as subsidies, tax incentives, explicit mentoring responsibilities, and clear adaptation criteria. International cases show that partial wage compensation for several months, paid mentoring, and preserving apprenticeship positions during crises help reduce hiring delays and improve the likelihood that internships become long-term contracts. Program design remains critical: linking support to certification or contract continuation improves targeting and minimizes deadweight loss.

Price signals also shape youth labor-market dynamics. Minimum wages and tax regimes create the lower bound of labor costs. If this threshold is too high, firms in low-margin sectors limit entry-level hiring; if too low, low-quality jobs proliferate and displace learning-oriented pathways. The window for youth entry expands when pricing mechanisms are paired with investments in training and predictable onboarding rules, allowing initial employer costs to be shared while linking productivity growth to income growth.

Conclusion

Taken together, youth employment in Kazakhstan can be viewed as a system of interconnected mechanisms. On the supply side, skill structure, quality signals, and mobility shape labor-market entry. On the demand side, internal labor-market design, adaptation costs, and contract stability matter. Between them lie information channels and intermediaries that translate dispersed signals into hiring decisions. Institutions structure these relationships, shaping risk allocation and incentives to invest in firm-specific human capital. Consequently, the quality of first jobs and the pace of skill–vacancy matching define not only early earnings but also the long-term trajectory. This logic guides further analysis on how participation formats, training standards, and rules of the game can balance flexibility with stability and support productivity growth in early careers.

In conclusion, youth employment depends not only on price signals but also on institutional quality, the strength of bridges between education and work, and the transparency of competence signals. For Kazakhstan, the core task is to accelerate matching and improve the quality of early jobs, since initial experiences determine human-capital accumulation and earnings potential. An effective configuration combines flexible entry with basic protection, reinforces intermediation and assessment standards, strengthens internships and apprenticeships with verifiable outcomes, and smooths the transition from informal to formal work. This combination lowers search and matching costs and turns early employment from a survival strategy into a driver of productivity growth.

REFERENCES

1. Republic of Kazakhstan. Law No. 168-VII of 26 December 2022 “On Amendments and Additions to Certain Legislative Acts of the Republic of Kazakhstan on Issues of State Youth Policy and Social Protection”.
2. Republic of Kazakhstan. Law No. 285-V SAM of 9 February 2015 “On State Youth Policy” (as amended as of 01 July 2023).
3. Bureau of National Statistics of the Agency for Strategic Planning and Reforms of the Republic of Kazakhstan. Demographic publications (official website).

4. Darienko, O. L., Rudneva, E. Y., & Zhigadlo, A. S. Global trends in youth unemployment in the context of global social transformations and new geopolitical challenges. In Proceedings of the International Scientific Conference, Vol. 1, 2024.
5. Xia, Yu. Youth unemployment and ways to address it. *Nauchnyi Aspekt*, 2024, Vol. 6(2), 751–758.
6. Zudina, A. A. “The Lockdown Generation”: Dynamics of the youth labor market during the COVID-19 pandemic. *Mir Rossii: Sociology. Ethnology*, 2024, 33(2), 6–31.
7. International Labour Office (ILO). *Global Employment Trends for Youth* (series). Geneva: ILO.

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ «АДАЛ АЗАМАТ» В СИСТЕМЕ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ: ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Бауыржанов Б.Б.
магистрант 2 курса, Алтайский государственный педагогический университет
Алматы, Казахстан
https://journal-academic.com/opublikovat-statyu
Гиенко Любовь Николаевна
доцент, кандидат педагогических наук, доцент кафедры общей и социальной педагогики (ОиСП) АлтГПУ

Аннотация
В статье рассматриваются основные положения новой воспитательной программы «Адал азамат», внедряемой в Республике Казахстан с сентября 2025 года. Проанализированы её содержание, ценностные ориентиры и потенциал интеграции в систему воспитательной работы школы. Выделены ключевые направления воспитательной деятельности, соответствующие современным запросам образования: гражданское воспитание, развитие социальной ответственности, формирование морально-нравственных ориентиров учащихся. Представлена модель реализации программы в условиях общеобразовательной школы и обозначены перспективы дальнейшего совершенствования воспитательной системы.

Ключевые слова: воспитательная работа, Адал азамат, школьное воспитание, ценностное образование, гражданственность, социальная ответственность.

Введение

Современная школа Республики Казахстан сталкивается с новыми задачами воспитания подрастающего поколения, что обусловлено изменениями в социальной жизни, цифровой трансформацией общества и обновлением содержания образования. В условиях роста потребности в формировании у детей устойчивых нравственных ориентиров, гражданской позиции и культуры социального взаимодействия особое значение приобретает разработка и внедрение комплексных воспитательных программ. Одной из таких инициатив стала программа «Адал азамат», запуск которой в общеобразовательных организациях намечен на 2025 год. В отличие от прежних подходов, ориентированных преимущественно на проведение тематических мероприятий, программа предлагает системный и ценностный подход к организации воспитательного процесса.

Актуальность изучения данной программы определяется её новизной, отсутствием достаточного количества научных источников и методических материалов, а также высокой значимостью формирования гражданских качеств учащихся в современных условиях. Программа «Адал азамат» представляет собой не только набор воспитательных мероприятий, но и концептуальную модель формирования личности школьника, основанную на принципах честности, уважения, ответственности и социальной активности. Это делает её перспективным инструментом модернизации воспитательной работы в школах Казахстана.

Цель статьи — определить педагогический потенциал программы «Адал азамат» и обозначить пути её эффективной интеграции в воспитательную систему общеобразовательной школы.

Основное содержание программы «Адал азамат»

Рассматривая содержание программы «Адал азамат», необходимо отметить её ценностную направленность. В центре внимания находятся качества, которые в современной педагогике определяются как фундаментальные для формирования гармоничной и социально ответственной личности. Честность, уважение, гражданственность и трудолюбие выступают не просто декларируемыми целями, а ориентирами, на которые должна быть направлена деятельность всех участников образовательного процесса. Программа предполагает не формальное проведение воспитательных мероприятий, а постепенное погружение учащихся в такие виды деятельности, которые позволяют им проживать ценности через реальные ситуации взаимодействия.

Важнейшей особенностью программы является интегративный подход к воспитанию. Она рассматривает воспитательную работу не как отдельное направление, а как компонент общей образовательной среды школы. Это означает, что ценности «Адал азамат» должны быть включены как в систему классных часов, так и в учебные предметы, неформальное общение, проектную деятельность. Например, на уроках литературы обсуждаются нравственные выборы героев, в рамках истории — гражданская позиция исторических личностей, на занятиях по биологии — культура здоровья и ответственность за собственное поведение. Подобная интеграция делает воспитательный процесс непрерывным и естественным.

Результативность реализации программы во многом зависит от профессиональной готовности педагогов. Классный руководитель выполняет ключевую роль в формировании воспитательной среды, поскольку именно он взаимодействует с учащимися на постоянной основе, поддерживает их инициативы, организует обратную связь и помогает решать конфликтные ситуации. Для эффективной реализации программы педагог должен владеть методами коммуникативной педагогики, эмпатийным слушанием, приёмами групповой динамики и навыками организации интерактивных занятий.

Содержание программы также ориентировано на расширение социально значимой деятельности учащихся. Предполагается, что школьники будут участвовать в волонтёрских проектах, инициировать добрые дела, помогать школе, сообществу или наиболее уязвимым группам населения. Подобная деятельность рассматривается не как дополнение, а как обязательный элемент формирования ответственности и гражданской зрелости. Через участие в социальных проектах учащиеся получают опыт реального воздействия на окружающую среду, что способствует развитию самостоятельности, инициативности и лидерских качеств.

Другим важным аспектом программы является внимание к эмоциональному развитию учащихся. В условиях возрастающей социальной напряжённости, распространения буллинга и цифровых форм агрессии программа подчёркивает важность формирования навыков эмоциональной саморегуляции, культуры общения, умения решать конфликтные ситуации. Для этого предлагаются тренинги, ролевые игры, обсуждения реальных ситуаций, позволяющие подросткам научиться выражать свои чувства экологичным образом и учитывать эмоции других людей.

Несмотря на высокий потенциал программы, её успешная реализация требует определённых условий. Школам необходимо обеспечить методическую подготовку педагогов, разработать удобные инструменты диагностики воспитательных результатов, установить партнёрские отношения с родителями и создать единую ценностную атмосферу обучения и воспитания. В случае отсутствия таких условий программа рискует остаться формальной, что снизит её эффективность.

Выводы

Программа «Адал азамат» представляет собой значимый шаг в развитии воспитательной системы общеобразовательной школы Республики Казахстан. Она обладает комплексным характером, соединяя ценностное воспитание, социальную активность, эмоциональное развитие и формирование гражданской позиции учащихся. Её реализация открывает широкие перспективы для модернизации воспитательной работы, укрепления школьной культуры, снижения конфликтности и повышения уровня ответственности школьников.

Однако успешное внедрение программы возможно только при условии методической поддержки педагогов, готовности школы к преобразованию воспитательной среды, а также активного включения родителей и учащихся. Программа требует системного подхода, гибкости и педагогической рефлексии. При соблюдении этих условий «Адал азамат» может стать эффективным инструментом формирования социально зрелой, нравственно устойчивой и граждански активной личности, что полностью соответствует стратегическим задачам развития образования Республики Казахстан.

Список литературы

1. **«Адал азамат»: воспитательная программа.** — Астана: Ұлттық білім академиясы, 2025. — 84 с.
2. **Біртұтас тәрбие бағдарламасы.** — Астана: Министерство просвещения РК, 2023.
3. **Концепция воспитания в Республике Казахстан.** — Астана: Министерство просвещения РК, 2022.
4. Асмолов, А.Г. **Психология личности и ценностно-ориентированное образование.** — Москва: Флинта, 2022.
5. Битянова, М.Р. **Психолого-педагогическое сопровождение школьников.** — Москва: Просвещение, 2021.
6. Гиенко, Л.Н. **Социальная педагогика: учебное пособие.** — Барнаул: Алтайский государственный педагогический университет, 2017. — 252 с.
7. Гиенко, Л.Н. **Воспитательные технологии в общеобразовательной школе.** — Ульяновск: Зебра, 2021.
8. Гиенко, Л.Н. Социально-педагогическая профилактика девиантного поведения студентов // *Организация воспитательной работы в современном вузе: традиции и новации.* — Москва: Инфра-М, 2023. — С. 104–134.
9. Колесникова, И.А. **Педагогика воспитания: теория и практика.** — Санкт-Петербург: Питер, 2021.
10. Кольберг, Л. **Стадии морального развития.** — Нью-Йорк: HarperCollins, 2020 (рус. пер.).
11. Подласый, И.П. **Педагогика. Новый курс: Учебник для вузов.** — Москва: Владос, 2021.
12. Сластёнин, В.А., Исаев, И.Ф., Шиянов, Е.Н. **Педагогика: теория и практика воспитания.** — Москва: Академия, 2020.

ИИ КАК ИНСТРУМЕНТ ОПТИМИЗАЦИИ И УКРЕПЛЕНИЯ УСТОЙЧИВОЙ ЭНЕРГЕТИКИ

Тілесов Жігер Тілесұлы
магистрант 2 курса,
НАО «Атырауский университет нефти и газа им. С.Утебаева»,
Казахстан, г. Атырау

АННОТАЦИЯ

В статье представлен обзор современных подходов и практических способов применения искусственного интеллекта в задачах устойчивой энергетики. Рассматриваются основные ИИ-технологии — машинное обучение, глубокие нейросети и алгоритмы оптимизации — а также их роль в прогнозировании энергопотребления, управлении возобновляемой генерацией и интеллектуальном распределении нагрузок. Показано, что использование ИИ способствует повышению эффективности энергосистем благодаря предиктивной диагностике оборудования, снижению потерь в сетях и адаптивному контролю микросетей.

Приведены примеры внедрения ИИ в гибридные энергокомплексы на базе солнечных и ветровых установок, включая методы балансирования и интеграцию систем накопления энергии. Проанализированы экологические и экономические преимущества применения ИИ: сокращение выбросов парниковых газов, снижение эксплуатационных затрат и рост надежности энергоснабжения. В завершение сформулированы рекомендации по дальнейшему развитию исследований и практическому внедрению ИИ-технологий в сфере устойчивой энергетики.

Ключевые слова: Искусственный интеллект, компьютерное зрение, энергетика, энергопотребление, прогнозирование

Энергосети сегодня испытывают серьезное давление из-за увеличения потребления электроэнергии по всему миру, внедрения альтернативных источников и физического износа оборудования. Устаревшие способы регулирования, полагающиеся на человеческий фактор и оперативное реагирование на проблемы, оказываются неэффективными перед лицом растущей сложности и переменчивости сетей. В этой ситуации искусственный интеллект (ИИ) выступает как важнейший инструмент трансформации управления энергетикой, предоставляя возможность для разумной организации и совершенствования всех этапов работы. Технология позволяет обрабатывать колоссальные массивы информации в режиме реального времени, предсказывать сбои, автономно балансировать нагрузки и существенно уменьшать энергопотери. Это создает перспективные условия для улучшения производительности, безопасности и стабильности энергосистем, а также для уменьшения расходов на их содержание.

ИИ оказывает революционное влияние на энергетический сектор, предлагая инновационные подходы для оптимизации работы и укрепления его стабильности на каждом этапе, начиная от добычи ресурсов и заканчивая потреблением. В частности, ИИ демонстрирует высокую эффективность в прогнозировании спроса на электроэнергию и управлении ее генерацией. Классические методы прогнозирования оказываются недостаточно точными применительно к изменчивым потребностям рынка, которые подвержены влиянию метеорологических факторов, экономических колебаний и динамики потребительского поведения.

Искусственный интеллект, благодаря своим алгоритмам, может анализировать массивы исторических и актуальных данных, учитывая при этом погодные условия, для формирования точных прогнозов в сфере потребления и производства электроэнергии [1]. Такая точность прогнозирования существенно улучшает интеграцию возобновляемых источников энергии, например, солнечных и ветровых электростанций, в единую энергетическую сеть.

Использование ИИ для обработки метеорологических прогнозов и данных о потреблении энергии позволяет совершенствовать работу нетрадиционных источников. Кроме того, оптимизация распределения энергии, достигаемая с помощью ИИ, ведет к сокращению потерь и более эффективному использованию ресурсов. ИИ играет ключевую роль в динамическом балансировании энергетических потоков и оптимизации распределения электроэнергии. В прошлом диспетчеры вручную перераспределяли мощность между регионами, что часто приводило к неравномерному использованию энергии, перегрузкам в пиковые часы и повышенному износу оборудования [6].

Внедрение искусственного интеллекта радикально трансформирует методы технического обслуживания энергетического оборудования, смещая акцент с периодических регламентных проверок на модели предиктивной диагностики [3]. Традиционная диагностика по заранее установленному графику не устраняла риск внезапных отказов между осмотрами и значительные затраты на аварийные ремонты. Системы на основе ИИ обеспечивают круглосуточный сбор и анализ эксплуатационных параметров, что позволяет обнаруживать скрытые дефекты на ранних стадиях их развития. Это повышает точность выявления потенциальных отказов и оптимизирует планирование профилактических мероприятий.

Системы с применением методов искусственного интеллекта обеспечивают динамическое перераспределение энергетических потоков в режиме реального времени на основании оперативных данных о спросе и состоянии оборудования. Прогностические алгоритмы прогнозируют пики нагрузки и заблаговременно корректируют сетевые параметры для предотвращения перенапряжений и отказов, что приводит к существенному снижению потерь энергии, обусловленных перенапряжением (до 10%), уменьшению эксплуатационных затрат на обслуживание сети и сокращению темпов преждевременного износа комплектующих. Интеграция ИИ позволяет формировать Умные сети (smart grids), в которых распределённые устройства обмениваются данными и ресурсами для оптимизации управления потреблением и распределением энергии. Ряд таких крупных компаний как: «Siemens Energy / Siemens AG», «General Electric (GE) – GE Vernova / Grid Solutions», «Schneider Electric», «Россети» «Enel» и т.д. уже давно пользуются данными технологиями [2,4,5]

Таблица 1 – Способы применения ИИ и Smart grid решений в мировой практике.

№	Компания	Страна	ИИ-применение	Smart-grid решения
1	Siemens Energy / Siemens AG	Германия	Предиктивное обслуживание, прогнозы, цифровые двойники	Spectrum Power, цифровые подстанции, MindSphere
2	General Electric (GE) – GE Vernova / Grid Solutions	США	Анализ больших данных, цифровые двойники, оптимизация работы генерации	Predix, Digital Energy, Grid Solutions
3	Schneider Electric	Франция	Прогнозирование спроса, ИИ для Smart Buildings	EcoStruxure Grid, микросети
4	Россети	Россия	Предиктивное обслуживание, диспетчеризация	Цифровые подстанции, пилоты Smart Grid (например, «Медведевская»)
5	«Enel	Италия	Централизованное ИИ-управление, прогнозы, оптимизация сетей	Масштабное внедрение Smart Grid, цифровые РЭС

Учитывая последние тенденции на развития ВИЭ, ИИ позволит решать такие проблемы, подбор локации, для размещения электростанций ВИЭ, интеграция систем и эффективное функционирование. Для решения этих проблем энергетическая отрасль обращается к искусственному интеллекту (ИИ) и компьютерному зрению.

Технологии искусственного интеллекта, такие как компьютерное зрение, преобразуют сектор возобновляемой энергетики, анализируя и извлекая ценную информацию из изображений и видео. Компьютерное зрение использует алгоритмы и модели глубокого обучения, чтобы помочь машинам интерпретировать и понимать визуальные данные. Эти достижения делают работу возобновляемых источников энергии более эффективной, надежной и рентабельной. Ниже приведено несколько ключевых аспектов использовании данной технологии на основе ИИ в возобновляемой энергетике [1].

1) Автоматизированная инспекция оборудования: Автоматизированная проверка оборудования для раннего обнаружения неисправностей, своевременного планирования технического обслуживания и предотвращения дорогостоящих поломок.

2) Прогнозирование выработки энергии: Прогнозирование выработки энергии из таких источников, как солнце и ветер, для более эффективного управления энергосистемой.

3) Оптимизация и идентификация: Оптимизация энергопотребления в зданиях, выявление поврежденных солнечных батарей и многое другое

Управление и мониторинг промышленных солнечных электростанций на протяжении всего прогнозного срока службы фотоэлектрических модулей (до 25 лет) базируются на применении методов компьютерного зрения (рис. 1).

Используемые технологии обеспечивают автоматизированный сбор, обработку и анализ визуальных данных, необходимых для оценки работоспособности панелей и системной инфраструктуры. Динамическая обработка изображений позволяет выявлять отклонения в характеристиках оборудования практически в реальном времени. Интеграция компьютерного зрения повышает надёжность эксплуатации и способствует оптимизации операционных затрат. На стадии монтажа высокоразрешающие аэрофотоснимки, получаемые с беспилотных летательных аппаратов и космических платформ, анализируются алгоритмами машинного зрения для проверки соответствия конструкторской документации [1].

Рисунок 1. Мониторинг установки солнечных панелей и сравнение с проектными планами с помощью компьютерного зрения.

Автоматизированная оценка геометрии установки модулей и целостности электрических соединений выявляет ошибки, такие как некорректная ориентация панелей и дефекты укладки кабелей. Раннее обнаружение подобных отклонений позволяет оперативно корректировать технологический процесс и предотвращает дорогостоящие переделки. Превентивный контроль на основе машинного зрения обеспечивает значительную экономию времени и финансовых ресурсов.

Система компьютерного зрения, интегрированная в эксплуатационную инфраструктуру фотоэлектрической станции, обеспечивает автоматизированную диагностику состояния панелей посредством анализа высокоразрешающих изображений для выявления механических дефектов, накопления загрязнений, роста растительности и нарушений мер безопасности (рис. 1). Алгоритмы сегментации и детекции локализуют повреждения и аномалии по координатам, формируя структурированные отчёты с указанием типа дефекта, степени критичности и геопривязки, что оптимизирует планирование ремонтно-восстановительных работ и минимизирует время простоя комплексов [1,2]

В режиме реального времени видеопоток используется для количественной оценки облачности и видимости солнечного ресурса; эти данные встраиваются в многопараметрические модели прогнозирования генерации, учитывающие температурные, влажностные и метеорологические переменные. Комбинирование наблюдательных данных и моделей машинного обучения даёт возможность предсказывать краткосрочное и среднесрочное производство энергии с повышенной точностью, что повышает надёжность управления распределением нагрузки и планирования обслуживания энергосистемы.

Очередным ярким примером можно подчеркнуть использование данной технологии, выявление дефектов на поверхности лопастей, включая эрозию передней кромки, трещины, следы ударов молнией, деламинацию и отслоение покрытий, является критическим элементом технического обслуживания и позволяет оптимизировать эксплуатационные показатели ветровых установок.

Современные методы автоматизированного контроля используют компьютерное зрение и алгоритмы глубокого обучения; детекционные и сегментационные модели, например Ultralytics YOLOv8, анализируют фотоснимки и видеопоследовательности, полученные с БПЛА или наземных камер высокого разрешения, для автоматизированной локализации и классификации повреждений. Интеграция таких систем с прогнозными модулями и системами управления техническим обслуживанием позволяет реализовать предиктивное обслуживание, повышающее эксплуатационную эффективность. Дополнительно интеллектуальные системы могут осуществлять мониторинг и распознавание активности птиц вблизи ротора и взаимодействовать с мерами сдерживания, снижая риск воздействия на фауну и сопутствующего механического повреждения лопастей (рис. 2).

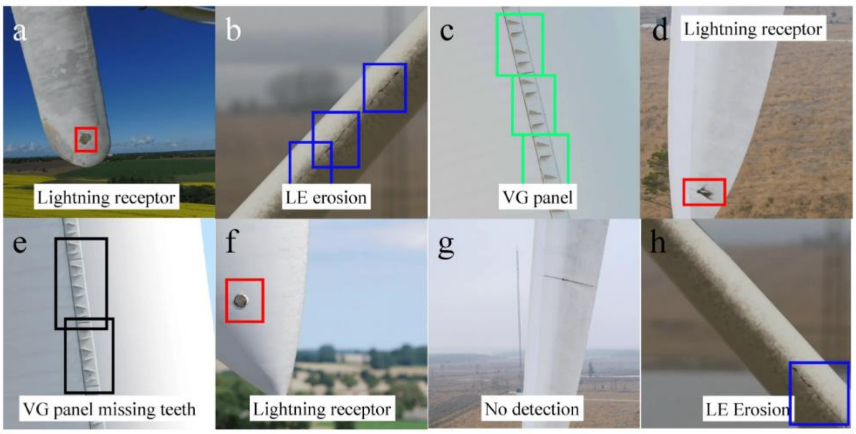


Рисунок 2. Пример обнаружение дефектов на лопасти ветренной турбины.

Однако также стоит учитывать недостатки, одним из немаловажных является высокое капиталовложение, т.к. интеграция технологий на основе искусственного интеллекта и компьютерного зрения, требует более развитого аппаратного и программного обеспечения. Эффективность данных систем также зависит в большой степени от количества данных, на основе которых они проходят свое обучение, что в свою очередь является сдерживающим фактором.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Сегодня искусственный интеллект постепенно превращается в новую «нефть» энергетики. Он не заменит людей, а переместит их роль на уровень стратегов — тех, кто формулирует задачи для алгоритмов и контролирует их работу. Если нынешние темпы сохранятся, то к 2035 году мы уже не будем говорить об «внедрении» ИИ, а о его «симбиозе» с национальной энергосистемой. Этот эволюционный шаг не только открывает широкие горизонты для глубокой цифровизации сетей, но и задаёт направление редизайна бизнес-процессов промышленных предприятий, в которых ИИ выступает катализатором синергии.

Список литературы

1.Силаев М.А., Шумахер С.А. Повышение эффективности передачи электроэнергии//ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЯ. Передача и распределение. – 2025. Т. 3. - №38. 6-10

2. Тубинис В.В. Итальянская система дистанционного управления абонентской сетью // Электро. - 2003. - № 4.

3. Сташкевич Е.В., Айзенберг Н.И., Илюхин И.Г. Прогнозирование и управление электропотреблением сообщества микросетей с применением искусственного интеллекта // Вестник ЮУрГУ. Серия «Энергетика». 2022. Т. 22, № 2. С. 18–29. DOI: 10.14529/power220202

4. Гришин, Д.С. [и др.]. Особенности внедрения интеллектуальных энергосетей smart-grid // Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе. – 2017. – №1 (21). – С. 109-116.

5. Логинов, Е.Л. [и др.]. «Интеллектуальные сети» (smart-grid) в электроэнергетике: проблемы управления и безопасности// Национальные интересы: приоритеты и безопасность – 2001. – №20 (113). – С. 49-54.

6. Соловьянов, М.А. Интеллектуальные сети, что это? / М. А. Соловьянов, А. В. Калеников // Альтернатив ная энергетика и экология – 2013. – №6 (128). – С. 134-137.

STRATEGIES FOR ENHANCING STUDENTS' ORAL COMMUNICATION THROUGH OREO AND PEEL

Dilyara Safaraliyeva
MA in Educational Sciences, Teacher of GPPW and English in Nazarbayev Intellectual School in Nauryzbay district of Almaty

ABSTRACT

This action research examines the effectiveness of the OREO and PEEL frameworks in improving oral communication among 10th-grade students who struggled to produce extended and coherent spoken responses. Conducted with a group of 13 learners, the study implemented targeted instructional interventions over several weeks and measured changes in the complexity, structure, and length of students' oral answers. The baseline assessment revealed that most learners relied on short, unelaborated statements and lacked confidence in academic speaking. After introducing OREO (Opinion-Reason-Example-Opinion restated) and PEEL (Point-Explain-Example-Link), students demonstrated measurable improvements: responses became longer, more structured, and more analytical. Quantitative comparison showed an increase in average response length from 12-15 seconds to 35–50 seconds, while rubric scores for organization and clarity improved by 40–55%. Qualitative data also indicated higher confidence, use of academic connectors, and more active participation. The findings confirm that structured speaking frameworks can significantly enhance oral proficiency and provide sustainable strategies for students who previously relied on minimal responses.

Keywords: *oral communication, speaking strategies, OREO, PEEL, action research, academic speaking.*

INTRODUCTION

Developing coherent and extended oral responses is a crucial component of academic communication. However, in many secondary classrooms, students rely on minimal responses such as one-sentence opinions, rarely expanding their reasoning or providing supporting examples. Mostly students possess strong receptive skills but lack confidence and structure in speaking.

To address these issues, an action research project was conducted in 10th-grade English classes (14 students). The goal was to explore whether two well-established response frameworks-OREO and PEEL-could serve as scaffolds for improving the quality of students' spoken answers.

Both frameworks encourage structured thinking:

OREO helps students express opinions with reasoning and examples.

PEEL develops analytical speaking by asking learners to make a point, explain it, illustrate with evidence and link it to the topic.

This study aimed to:

1. assess the initial level of students' speaking structure and elaboration;
2. implement OREO and PEEL systematically in speaking lessons;
3. measure changes in the organisation, length, and quality of students' responses;
4. evaluate how students' confidence and participation changed after the intervention.

The study contributes to the theoretical understanding of structured oral communication by demonstrating that cognitive models such as OREO and PEEL can function as oral discourse organizers, helping students internalize academic speech patterns. The findings support the idea that speaking proficiency is not only a matter of vocabulary and fluency but also of discursive structure, which can be explicitly taught. This aligns with theories of scaffolding (Vygotsky, 1978; Gibbons, 2015) and discourse-based instruction (Humphrey & Feez, 2014), extending them into the domain of spontaneous oral communication.

The research provides teachers with ready-to-use strategies for improving students' oral communication across subjects. Because OREO and PEEL are simple, memorable, and adaptable, they can be integrated into:

English speaking lessons, Geography and Global Perspectives discussions, Debate clubs, Project presentations , Formative assessment routines

The study demonstrates that even low-confidence students benefit from predictable, repeatable structures, making these frameworks suitable for mainstream and inclusive classrooms.

RESEARCH METHODS

This study employed an action research design, which allows teachers to systematically investigate their classroom practice and implement iterative improvements. Action research is particularly appropriate for communication development because it is cyclical, reflective, and grounded in real learning needs (Burns, 2010).

Participants. Fourteen Grade 10 students aged 15–16 participated. All had intermediate-level English but demonstrated weak oral structuring skills.

Data Collection Instruments.

Audio recordings of student responses (baseline and final).

Analytic speaking rubric measuring: organisation, elaboration, use of examples, clarity, coherence, academic connectors, student self-reflection questionnaires before and after intervention, teacher notes and observations, peer discussion transcripts from small-group tasks.

The study followed four action research phases:

Diagnosis of the problem

Initial analysis revealed that students produced short, unstructured, one-sentence responses.

Action planning

The OREO and PEEL frameworks were selected to address gaps in reasoning, explanation, and structuring.

Intervention

Over a period of four weeks: OREO was used for opinion-based speaking tasks.

PEEL was introduced for analytical and argumentative questions.

Teacher modelling, guided practice, and peer rehearsals were conducted regularly.

Visual organisers and cue cards were distributed.

Evaluation and reflection

Baseline and post-intervention recordings were compared; rubrics were scored independently by two teachers to ensure reliability. Student surveys and teacher reflections informed the qualitative analysis.

LITERATURE REVIEW

Research on classroom speaking development often highlights the need for structured support when learners struggle to organise their ideas verbally. According to Gibbons (2015), scaffolding enables students to move from dependent to independent communication by modelling linguistic and cognitive structures. Similarly, Nation and Newton (2009) emphasise that guided speaking tasks allow learners to internalise discourse patterns through repeated, meaningful practice.

Several studies note the importance of explicit frameworks. For example, Humphrey and Feez (2014) argue that genre-based approaches help students understand how to construct extended explanations and arguments. OREO and PEEL, although primarily known from writing instruction, have recently been adapted for oral communication, where they serve as cognitive organisers for coherent speech (Dujmovic, 2020).

Furthermore, action research in language classrooms demonstrates that teachers who systematically examine and refine their practice tend to achieve deeper improvements in student learning (Burns, 2010). This makes action research an appropriate methodology for developing communication-focused strategies.

FINDINGS

The findings of this action research are presented through a combination of quantitative measurements and qualitative observations collected throughout the intervention. The analysis focuses on how the implementation of the OREO and PEEL frameworks influenced students' ability to produce extended, coherent, and well-structured oral responses. Data were drawn from baseline and post-intervention audio recordings, analytic speaking rubrics, student self-reports, and field notes documenting patterns of participation and confidence. Together, these sources offer a comprehensive picture of how the speaking performance of the 13 participating students evolved over the course of the study. The results are organised into two major components: (1) measurable improvements in the length and organisation of student responses, and (2) observable shifts in communication behaviours, confidence, and use of academic language.

1. OREO Framework (Opinion – Reason – Example – Opinion restated)

Students learned to structure responses like:

Opinion: I believe that…

Reason: The main reason is that…

Example: For example…

Opinion restated: So overall, I think…

Sample teacher model:

"I believe recycling should be mandatory. The main reason is that it reduces waste. For example, in our district recycling increased by 40% after new rules were introduced. So overall, I think it is essential for protecting the environment."

2. PEEL Framework (Point – Explain – Example – Link)

PEEL was used for higher-order questions requiring analysis.

Point: The key issue is…

Explain: This means that…

Example: For instance…

Link: This shows that…

Sample teacher model:

"The key issue is that teenagers lack sleep. This means their concentration decreases. For instance, research shows that students who sleep less than 7 hours score lower on tests. This shows that sleep strongly affects academic performance."

Table 1. Quantitative Changes

Indicator	Baseline (Mean)	Post-Intervention (Mean)	Improvement
Average response length	12–15 sec	35–50 sec	+250–300%
Organisation (0–5)	2.1	4.3	+104%
Clarity (0–5)	2.4	4.1	+71%
Use of examples (0–5)	1.8	4.0	+122%
Use of connectors (0–5)	1.5	3.7	+147%
Confidence (self-report, 0–5)	2.0	4.2	+110%

After analysing baseline vs. final recordings, the following improvements were observed:

Qualitative Findings

Before the intervention students typically responded with:

one short sentence;

no examples;

no explanation;

frequent pauses ("I don't know", "Maybe…");

avoidance of volunteering answers.

After the intervention students began to:
produce full, logically structured answers;
justify ideas with reasons and examples;
use academic connectors (“Firstly…”, “As a result…”, “In addition…”);
speak more confidently without freezing;
volunteer during discussions.

In addition to improvements in the structure of students’ responses, qualitative observations revealed a noticeable shift in the quality of classroom interaction. Before the intervention, many students displayed hesitancy, avoided eye contact, and relied heavily on teacher prompting to initiate speech. However, after several weeks of practicing with OREO and PEEL, students began to demonstrate greater ownership of their ideas and engaged more spontaneously in discussions.

This suggests that the frameworks not only improved the linguistic structure of responses but also contributed to a broader shift in communicative behaviour, where students felt more empowered to articulate their thoughts and take part in academic dialogue without fear of making mistakes.

Figure 1. The results of response length before and after implementation.

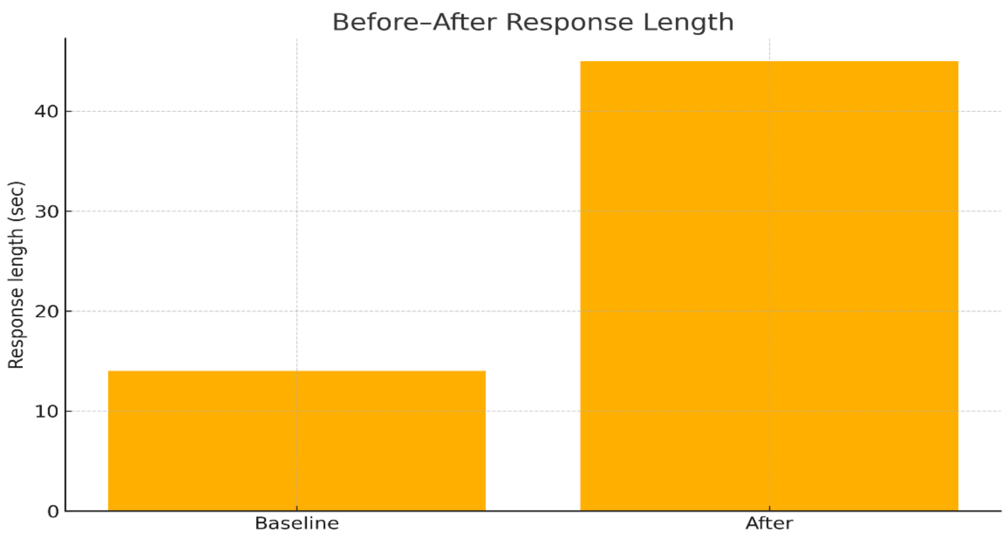
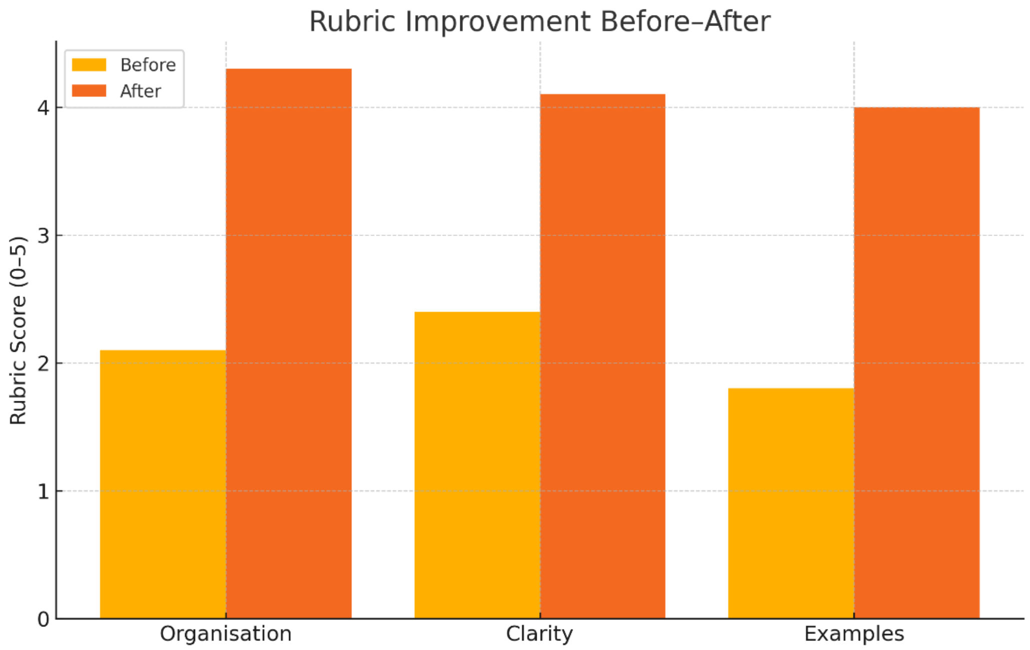


Figure 2. The evaluation rubric before and after implementation.



To sum up, it was noted that PEEL especially improved analytical speaking, while OREO helped weaker students produce basic extended responses.

CONCLUSION

This action research demonstrated that explicit speaking frameworks—OREO and PEEL-significantly improved the quality of oral communication among 10th-grade students. After several weeks of targeted instruction: responses became longer and more structured; students justified ideas using reasons and examples; confidence increased substantially; participation became more active and voluntary.

The findings indicate that clear, repeatable structures can transform student speaking from fragmented statements into coherent academic discourse. These strategies are recommended for mainstream classrooms where learners need support in developing extended responses.

REFERENCES

Burns, A. (2010). Doing action research in English language teaching: A guide for practitioners. Routledge.
https://doi.org/10.4324/9780203863466

Dudley, P. (2014). Lesson study: A handbook. Cambridge University Press.

Gibbons, P. (2015). Scaffolding language, scaffolding learning: Teaching English language learners in the mainstream classroom (2nd ed.). Heinemann.

Humphrey, S., & Feez, S. (2014). Text-based language teaching. Macquarie University Press.

Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2009). An educational psychology success story: Social interdependence theory and cooperative learning. Educational Researcher, 38(5), 365–379.
https://doi.org/10.3102/0013189X09339057

Lewis, C., Perry, R., & Hurd, J. (2009). Improving mathematics instruction through lesson study: A theoretical model and North American case. Journal of Mathematics Teacher Education, 12(4), 285–304.
https://doi.org/10.1007/s10857-009-9102-7

Mercer, N., & Littleton, K. (2007). Dialogue and the development of children's thinking. Routledge.

Nation, I. S. P., & Newton, J. (2009). Teaching ESL/EFL listening and speaking. Routledge. https://doi.org/10.4324/9780203891704

Swain, M. (2005). The output hypothesis: Theory and research. In E. Hinkel (Ed.), Handbook of research in second language teaching and learning (pp. 471–484). Routledge.

Vygotsky, L. S. (1978). Mind in society: The development of higher psychological processes. Harvard University Press.

Walsh, S. (2011). Exploring classroom discourse: Language in action. Routledge. https://doi.org/10.4324/9780203827826

ARTISTIC SPORTS: AESTHETIC NATURE, SPECIFICS, AND THE ROLE OF CHOREOGRAPHY IN ATHLETE TRAINING

Bakytbekkyzy Zhanar
Kazakh National Academy of Choreography
Kazakhstan, Astana
Email: bakytbekkyzy.zhanar@bk.ru

ABSTRACT

The article examines the theoretical and methodological foundations of artistic sports as a synthetic phenomenon positioned at the intersection of sport and art. It analyzes their aesthetic nature, classification, key characteristics, and the historical and cultural prerequisites for the development of rhythmic gymnastics, figure skating, and synchronized swimming. The relevance of the study is determined by the growing significance of the artistic and aesthetic component, as artistry, plastic culture, and choreographic preparedness increasingly determine success at international competitions. A comprehensive analysis of the formation of artistic sports is presented through the integration of choreographic art into the training process. Special attention is paid to the contribution of cultural and sports figures who shaped the principles of expressive movement: François Delsarte, Émile Jaques-Dalcroze, Isadora Duncan, and Georges Demenÿ. The article discusses the contribution of the Soviet school to the development of rhythmic gymnastics, including the work of Maria Lisitsian and the Deryugin School, as well as the evolution of figure skating due to the innovations of Jackson Haines, Sonja Henie, Lyudmila Pakhomova, and Elena Chaikovskaya. The study systematizes the functions of choreographic training: formation of plastic culture and academic body lines, development of coordination and musicality, creation of artistic imagery, and compositional integrity of the program. The necessity of professional choreographic training as an essential component of athletic mastery in artistic sports is substantiated.

Keywords: artistic sports, choreographic training, aesthetic nature of sport, rhythmic gymnastics, figure skating, synchronized swimming, plastic culture.

Introduction

Artistic sports represent a form of competitive activity in which physical abilities are complemented by aesthetic, compositional, and expressive components. Unlike objective sports, their results are determined by a combination of technical and artistic criteria, making them a synthetic phenomenon situated at the boundary between sport and art.

The relevance of the study is conditioned by the fact that, according to the International Olympic Committee, assessment criteria related to artistry and choreographic preparedness have increased by 35–40% over the past two decades, emphasizing the importance of the artistic–aesthetic component. The aesthetic nature of these sports requires the harmonious development of physical, technical, and expressive qualities.

The purpose of the study is to systematize the theoretical and methodological foundations of artistic sports and to substantiate the role of choreographic training. The object of the research is artistic sports, while the subject comprises their aesthetic nature, specifics, and the significance of choreography.

Main Part

Theoretical and methodological foundations of artistic sports

Sports are classified by the nature of competitive activity and performance evaluation criteria. In the general structure of sports, objective (non-artistic) and subjective (artistic) sports are distinguished.

Non-artistic sports are based on measurable indicators of performance: time, distance, strength, accuracy, or the number of points scored. These include athletics, swimming, football, wrestling, and many other disciplines where the primary criterion is the quantifiable sports result.

In contrast, artistic sports are characterized by the dominance of the aesthetic component, which involves creating a harmonious image and producing emotional impact on the audience. Thus, artistic sport is a form of competitive activity in which motor performance aims not only at technical perfection but also at creating an expressive and artistically complete performance.

Accordingly, results are determined by a combination of technical and artistic scores. American scholar Benjamin Lowe, in his book “The Beauty of Sport” (1984), acknowledges the possibility of interpreting sport through aesthetic categories. He emphasizes that in artistic sports, “superiority in aesthetics often determines the outcome,” and that “in sports where artistic form is particularly important, the pursuit of grace under conditions of maximum tension creates the necessary impression of elegance” [4, p.121].

Artistic sports generally include rhythmic gymnastics, figure skating, synchronized swimming, and acrobatics. All these disciplines feature an integration of athletic and artistic components, enabling the athlete’s body to function as an expressive instrument, similar to that of an actor or dancer. One of the defining characteristics of artistic sports is the choreographic component, which shapes the compositional structure of the routine and enriches the artistic expressiveness of both the athlete and the program.

Historical and cultural prerequisites for the emergence of rhythmic gymnastics

The historical and cultural prerequisites for rhythmic gymnastics are linked to the aesthetic experiments of the late 19th and early 20th centuries, when European culture embraced the idea of synthesizing bodily expression, music, and movement. The theoretical concepts of major cultural figures laid the groundwork for the principles of expressive movement, rhythm–music development, and natural plasticity [2; 3; 4].

François Delsarte viewed movement as the reflection of emotional states, establishing the psycho-physiological approach to bodily expression [5]. Émile Jaques-Dalcroze developed rhythmic gymnastics based on the interaction between movement and music. Isadora Duncan advocated freedom of the body and naturalness of movement, inspired by ancient ideals [5]. Georges Demenÿ, through his studies of biomechanics, created a laboratory dedicated to bodily plasticity research.

During the Soviet era, rhythmic gymnastics acquired a systematic foundation. In 1934, the discipline “rhythmic gymnastics” was introduced at the Lesgaft Institute, marking a key methodological stage [8]. In 1963, rhythmic gymnastics was officially recognized by the FIG.

A fundamental feature of the Soviet school was the integration of choreography into the training process. Maria Vartanovna Lisitsian, one of the founders of the discipline, introduced elements of classical choreography, emphasizing posture, body lines, arm extension, and expressive poses. Her work laid the basis for the plastic culture of gymnasts.

Her ideas were further developed by subsequent coaches. The school of Albina and Irina Deryugina became a “cradle” of world-level Ukrainian gymnasts, following the principle “from choreography to gymnastics,” where plastic training preceded technical acquisition [2].

Figure skating: evolution from technical discipline to synthetic art

Figure skating initially emerged as a technical discipline and did not entail artistic expressiveness. Its roots lie in 18th–19th century speed skating, and its primary aim was to perform “compulsory figures”: eights, threes, loops, hooks, and brackets. England played a leading role in the 19th century: the British style was characterized by a vertical body position, straight legs, and restrained arms, but it was often criticized as excessively formal, prompting the emergence of the more expressive “international” style [10].

A turning point came with Jackson Haines, who transferred dance principles onto the ice and performed programs to music for the first time. He laid the foundation for the artistic direction by merging technique with musicality, rhythm, and plasticity, and improved skate construction by rigidly attaching blades to the boot sole.

Significant contributions to women's skating were made by Sonja Henie, who systematically incorporated ballet choreography into programs. She transformed the stage image of the female skater, introduced the short skirt and white boots, became a three-time Olympic champion, and her performances firmly established choreography as an integral component of figure skating [11].

During the 1920s–1930s, pair skating developed rapidly, forming the elements of modern lifts and throws and revealing a tension between acrobatic and dance–plastic styles. After World War II, progress intensified: in 1952, ice dancing became an independent discipline. The Soviet school played a crucial role. Lyudmila Pakhomova, the first Olympic champion in ice dance, sought to deepen the artistic content of programs.

Together with Alexander Gorshkov and Elena Chaikovskaya, she shaped the "Russian style," characterized by musicality, emotional expressiveness, rhythmic complexity, and imagery. Chaikovskaya became the first official ballet master on ice in the USSR, institutionalizing professional choreographic integration. Under her guidance, dance became the meaning-forming element of composition [10].

The evolution of figure skating from a technical discipline to a synthetic sport occurred gradually. The introduction of choreography ensured its spectacle, emotional expressiveness, and artistic value. As A. N. Mishin writes: "The aesthetic foundation of figure skating is the dancer's choreographic training, which influences the athlete's plastic expressiveness and, consequently, performance mastery" [9, p. 5].

Choreographic preparation is integrated into technical training and focuses on developing balance, glide quality, and artistry. According to ISU data, the artistic component of free skating programs is evaluated across five criteria and accounts for 50% of the total score [6].

Synchronized swimming: synthesis of aquatic acrobatics and choreographic art

Synchronized, or artistic, swimming is an artistic sport in which results are determined by physical and technical preparedness, expressiveness of movement, musicality, plastic freedom, and the integrity of the artistic image. Unlike objective sports, subjective criteria play a significant role, making synchronized swimming a synthetic phenomenon at the intersection of sport and art [12].Historically, it developed from water acrobatics and "water ballet," popular in the late 19th century; the first competitions took place in 1891 in Berlin [13]. A major contribution was made by Australian swimmer Annette Kellerman, whose expressive performances helped shape this new direction.Further development occurred thanks to Katherine Curtis, who systematically combined aquatic acrobatics with music. In 1933–1934, her students performed at the "Century of Progress" exhibition in Chicago, where Olympic champion Norman Ross first used the term "synchronized swimming." These stages reveal the sport's close ties to choreography, musicality, and theatricality.Modern synchronized swimming is a complex-coordination artistic sport in which athletes perform figures and choreographic compositions to music, engaging the entire body. Competitions include a technical program requiring a mandatory set of elements and a free program that conveys artistic imagery and choreographic creativity [12].

According to T. S. Lisitskaya, "choreographic preparation in synchronized swimming is an essential part of the training process, aimed at developing plasticity, coordination, flexibility, musicality, and artistry" [14, p. 5]. Training is conducted in a dance studio and includes barre work, center exercises, and floor combinations based on classical ballet, modern dance, gymnastics, and acrobatics.

The development of musicality is particularly important: music determines tempo, dynamics, character, and the content of the routine, establishes coordination with rhythmic accents, and enhances artistic expression [14, p. 6]. Synchrony, ensured by musical–rhythmic training, is a key criterion for evaluation.

Choreographic preparation also performs an artistic–educational function: staging work develops aesthetic taste, figurative thinking, the ability to interpret music, and stage confidence. “Choreography is one of the primary means of forming artistry, emotional expressiveness, and movement culture among athletes” [12, p. 183]. These qualities ensure the integrity and completeness of the sporting performance.

The role of the choreographer in athlete training

In artistic sports, the choreographer plays a crucial role in preparing the athlete’s body and developing expressive qualities necessary for the effective performance of the competitive program. Their professional activity represents a complex pedagogical and creative process aimed at shaping motor culture, musical–rhythmic sense, coordination, flexibility, plasticity, stage presence, and artistry [1, p. 46].

The methodological foundation of the choreographer’s work includes the principles of individualization, systemic organization, gradual development, integration of artistic and physical training, and interdisciplinary cooperation. Individualization involves considering age, motor abilities, and psychological characteristics; systemic organization implies planning training across annual, monthly, and weekly cycles; integration ensures the simultaneous development of technique and expressiveness.The choreographer’s effectiveness is linked to collaboration with the coaching staff: joint planning, analysis of training sessions and performances, and adjustments to programs ensure coordinated strategy and progressive athlete development. Interdisciplinary cooperation with general physical conditioning coaches, sports psychologists, and medical specialists provides a comprehensive approach, reduces overload risks, and supports harmonious growth.

The choreographer’s professional competence is an integrative quality encompassing choreographic knowledge, pedagogical skills, sport-specific methodological training, and personal qualities. The specificity of the work requires proficiency in classical, folk, and contemporary dance, as well as knowledge of movement biomechanics, developmental physiology, and sport psychology [8; 9].

Conclusion

Artistic sports represent a synthetic type of sport that combines elements of physical training and artistic creativity. The conducted analysis allows for the following conclusions:

The aesthetic nature of artistic sports is determined by the dominance of the artistic–expressive component, the use of musical accompaniment, compositional structure, and choreographic elements. Performance results are evaluated according to a combination of technical and artistic criteria.

The historical and cultural development of rhythmic gymnastics, figure skating, and synchronized swimming demonstrates a consistent evolution from predominantly technical disciplines to synthetic sports in which athletic mastery is inseparable from artistic expressiveness.

Choreographic training in artistic sports is a fundamental component of athletic mastery and requires systematic, targeted work by a qualified specialist.

References

1. Sokolova I.V. The Relationship Between Choreographic Training and Artistry in Aerobic Gymnastics / I.V. Sokolova // Science of Krasnoyarsk. – 2015. – No. 1. – pp. 40–52.
2. Sosina V.Yu. Choreography in Gymnastics / V.Yu. Sosina. – Moscow: Olympia Press, 2009. – 135 p.

3. Artemyeva Kh. Improvement of Special Physical Training of Gymnasts in Sports Aerobics at the Stage of Preliminary Basic Training / Kh. Artemyeva, T. Moshenskaya // Slobozhanskyi Scientific and Sports Bulletin. – 2017. – No. 6(62). – pp. 17–20.
4. Lowe B. The Beauty of Sport: An Interdisciplinary Study / B. Lowe. – Moscow: Raduga, 1984. – 256 p.
5. Karpenko L.A. Rhythmic Gymnastics: Textbook / L.A. Karpenko, O.G. Rumba, I.A. Viner. – Moscow: Soviet Sport, 2014. – 368 p.
6. Visser U.T. Roots, Origins and Development of Rhythmic Gymnastics: A Historical Insight / U.T. Visser, F.J. Cleophas // Science of Gymnastics Journal. – 2023. – Vol. 16(1). – pp. 15–28.
7. Viner I.A. Rhythmic Gymnastics: History, Current State, and Development Prospects / I.A. Viner, E.S. Kryuchek, E.E. Medvedeva, R.N. Terekhina. – Moscow, 2014. – 200 p.
8. Ivanova N.V. Choreography as the Foundation of Rhythmic Gymnastics: Methodological Guide / N.V. Ivanova. – Pskov, 2011. – 45 p.
9. Figure Skating on Ice: Textbook for Institutes of Physical Culture / Ed. by A.N. Mishin. – Moscow: Physical Culture and Sport, 1985. – 271 p.
10. Chaikovskaya E. Figure Skating / E. Chaikovskaya. – Moscow, 1986. – 128 p.
11. Henie, Sonja [Electronic resource]. – URL: (Wikipedia article) (accessed: 04.12.2025).
12. Maksimova M.N. Theory and Methodology of Synchronized Swimming: Textbook / M.N. Maksimova. – Moscow, 2017. – 304 p.
13. Artistic Swimming [Electronic resource]. – URL: (Olympics.com article) (accessed: 05.12.2025).
14. Lisitskaya T.S. Choreography in Gymnastics: 2nd edition / T.S. Lisitskaya. – Moscow, 2017. – 163 p.

ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ОБРАЗА НАБЛЮДАТЕЛЯ КАК СПОСОБ ИДЕНТИФИКАЦИИ ПЕРСОНАЖЕЙ В КАЗАХСКОМ КИНЕМАТОГРАФЕ

Аипов И.Р.
Магистрант
Казахская национальная академия искусств имени Темирбека Жургенова (Казахстан, г. Алматы)

Аннотация: в настоящей статье исследуется драматургическая и философская функция образа героя-наблюдателя в кинематографе. Наблюдатель рассматривается как ключевой структурный элемент, необходимый для первичной идентификации протагониста и легитимизации конфликта. Теоретической основой служит критический анализ когнитивных моделей фикционального вовлечения, включая тезис о воображаемом наблюдателе и тезис о нарраторе в фильмах. Это позволяет четко разграничить роль Наблюдателя, требующего непосредственного перцептивного доступа с Периферии, от фигуры Рассказчика, функционирующего посредством опосредованных утверждений. Драматургический анализ использует модель Драматического треугольника Карпмана (Karpman, 1968) для обоснования абсолютной нединамичности Наблюдателя, чья неманипулятивность является условием для фиксации ролей в конфликте. Объектом исследования выступают кинематографические произведения Казахстана: Женщина Дня (1989), Киллер (1998), Ликвидатор (2011). На примерах фильмов различных жанров демонстрируется, что Наблюдатель — это абсолютный персонаж, чье присутствие критически необходимо для детерминации конфликта и обретения героем деятельностной идентичности. Делается вывод, что любое активное вмешательство Наблюдателя в сюжет автоматически лишает его чистоты функции, переводя в статус нарратора.

Ключевые слова: Периферия, фикциональное воображение, нарратив, наблюдаемый мир, конфликт, детерминизм, наблюдатель.

Введение. В современном научном мире киноведения проблематика образа Наблюдателя остается недостаточно разработанной, несмотря на его очевидную драматургическую значимость. Этот персонаж, визуально простой и часто эпизодический, обладает уникальной способностью определять смысловую траекторию конфликта, задавать направление сюжетного развития и выступать в качестве ключевого элемента для зрительской тематической самоидентификации. *Гипотеза* данного исследования заключается в том, что персонажи внутри художественной киновселенной обретают свою деятельностную идентичность исключительно через корреляцию с фигурой героя-наблюдателя. Нарушение этой связи, или отсутствие Наблюдателя, неизбежно приводит к трансформации жанрового и эмоционального баланса произведения. *Объектом* исследования выступает кинематографические произведения Казахстана: Женщина дня (1989), Киллер (1998), Ликвидатор (2011). *Актуальность* исследования обусловлена необходимостью детального анализа того, как в данном кинематографическом контексте средствами киноязыка визуализируется процесс наблюдения и каким образом эта визуализация влияет на восприятие персонажа и зрителя. Изучение Казахстанских фильмов с позиций режиссерского анализа позволит выявить структурные принципы формирования драматургии посредством фигуры внешне несложного, но функционально ключевого персонажа. Традиционно наблюдатель рассматривается как повествователь, который фиксирует и интерпретирует события, сохраняя при этом периферийное положение относительно активного действия. Такой персонаж отражает тенденцию смещения фокуса с поступка на восприятие, часто символизируя кризис традиционного героизма. Его основная функция — описание и фиксация, что превращает акт наблюдения в доминирующий способ познания зрителем как главного героя, так и мира произведения. Л. Бьюелл в своей работе «Observer-Hero Narrative» (1979) определяет этот тип персонажа как фигуру, ведущую повествование от первого лица и описывающую значимые отношения или столкновение с другими персонажами [1]. Оба персонажа — Наблюдатель и объект его наблюдения — функционируют как зеркала и одновременно как оппозиции. При этом второй персонаж воплощает те качества (в более чистой или крайней форме), к которым Наблюдатель тяготеет умеренно. Мир Наблюдателя, таким образом, представляется более близким к эмпирической реальности зрителя, тогда как мир второго героя воспринимается как концентрированный и романтизированный фокус. Схожие принципы анализа нарративной функции представлены в трудах Роберта Макки [7], который типологизирует Наблюдателя как рассказчика в кино, театре и литературе. Рассказчик выступает посредником между автором и зрителем, задавая повествовательную точку зрения и регулируя уровень достоверности. Макки выделяет рассказчика от третьего лица как всеведущее сознание, описывающее картину мира. При этом автор может наделить рассказчика надежностью (объективной передачей фактов) или ненадежностью (субъективностью, ложью), что само по себе является элементом художественной интриги. Однако обе эти категории неизбежно описывают элемент манипуляции или контроля над информацией. Это противоречит ключевому постулату, лежащему в основе данного исследования: персонаж, исполняющий роль Наблюдателя, не должен вмешиваться в происходящие события. Он может быть рассказчиком или пассивным наблюдателем, как описывал Макки, но принятие любого активного действия по отношению к наблюдаемому миру автоматически лишает персонажа функции чистого Наблюдателя. В этом контексте драматургическая чистота образа требует сохранения его в статусе Периферии, не вовлеченной в активный конфликт, что составляет центральный предмет анализа режиссерских решений в современном кино Казахстана.

Изложение основного материала. Для углубленного анализа структуры восприятия художественного фильма необходимо рассмотреть два центральных философских положения: тезис о воображаемом наблюдателе [2, 10] и тезис о нарраторе в фильмах [9, 11]. Обе концепции исходят из общего фундамента, трактующего произведение как предписание к воображению, однако их интерпретация зрительского опыта в корне различается. Ключевой вопрос, порождаемый тезисом о воображаемом наблюдателе, состоит не в том, воображает ли зритель события, а в том, должен ли он воображать свое собственное присутствие как фикционального участника процесса наблюдения. Согласно этой модели, зритель воображает себя смотрящим на происходящее. Осмысление этого тезиса опирается на представление о двух фикциональных мирах — Мире Истории, где разворачивается действие, и Мире Игры, который содержит Периферию [10, 11]. Периферия функционирует как метафизически аномальная обсерватория, где локализован Наблюдатель — воображаемый двойник зрителя [9]. Наблюдатель, таким образом, не является частью онтологического пространства героев, но существует вне его, откуда он может непосредственно воспринимать события.

Отсюда возникает принципиальный вопрос: требуется ли вообще постулирование этой Периферии и Наблюдателя для объяснения механизма зрительского вовлечения? Противоположный тезис о нарраторе в фильмах постулирует роль неясного рассказчика даже при отсутствии закадрового голоса. Защитники этого подхода вводят понятие визуальных утверждений, полагая, что зритель воспринимает кадры не как предписания автора, а как утверждения о мире, исходящие от этого неявного нарратора. Конфликт между двумя тезисами заключается в «непосредственности видения» и «опосредовании». Если тезис о воображаемом наблюдателе предполагает, что Наблюдатель на Периферии осуществляет обычное, прямое видение (без «картинок»), то он устраняет необходимость в Рассказчике как посреднике, делающем визуальные утверждения. Это приводит к дихотомии: Периферия либо заселена Наблюдателем, который видит, либо Рассказчиком, который утверждает, но не обоими в одной объяснительной функции. Философское различие между Наблюдателем и Рассказчиком напрямую проецируется на драматургическую функцию персонажа-наблюдателя в мире художественного фильма. Принципиальный атрибут Наблюдателя заключается в его абсолютной неспособности к манипуляции в наблюдаемой системе; любое манипулятивное действие автоматически выводит его за его периферию, границу взаимодействия и переводит в статус участника сюжета. Чтобы Наблюдатель мог получать информацию о мире героя, ему необходима передача определенных сведений, которые могут быть приняты или отвергнуты миром героев, вызывая обратную связь, которая, однако, не является следствием манипуляции Наблюдателя, а лишь его присутствия. Зритель, в свою очередь, познает историю именно через призму этого акта наблюдения.

Ключевым моментом в пути героя является его момент идентификации, который не может быть инициирован самим героем, а требует внешнего персонажа-наблюдателя для определения его роли в сюжете [6, 7, 8]. В кинематографе эта функция часто реализуется через фигуру, которая выступает своего рода зеркалом конфликта. Так, в фильме «Джанго» Квентина Тарантино, для завершения зрительской идентификации героя как «протестующего раба» и утверждения его роли, необходим внешний наблюдающий фактор. До момента встречи с Доктором Шульцем, статус Джанго мог быть лишь предполагаемым, но окончательная инициация происходит в диалоге с хозяином плантации Гринвиллом, который своим присутствием и реакцией подтверждает конфликт Джанго. Этот хозяин плантации временно занимает роль наблюдателя, чья реакция определяет и стабилизирует конфликтную систему. Следовательно, для сохранения своей роли Наблюдателю необходима наблюдаемая система, то есть конфликт. В отсутствие конфликта его основная задача — дать определение ролям и обеспечить идентификацию — теряется и в том числе исчезает периферийный мир наблюдателя.

В контексте анализа драматических сюжетов, Драматический треугольник Карпмана [4] предлагает модель, включающую три переменные роли: Жертва, Спаситель и Преследователь. Эти роли формируют динамику конфликта, где персонажи могут обмениваться «масками» и стратегиями воздействия. Главный герой фильма, вовлеченный в динамику конфликта, неизбежно руководствуется одним из трех ролей через манипуляцию (иногда пассивную). Именно отсутствие пресуппозиционной манипуляции является ключевым отличием персонажа-наблюдателя от вовлеченного героя. Если Наблюдатель прибегает к манипуляции, он автоматически попадает в модель Карпмана, что ведет к изменению конфликта и мира героя [9], тем самым нарушая свою функцию. Таким образом, если тезис о воображаемом наблюдателе располагает Наблюдателя в метафизической Периферии вне Мира Истории, то драматургический персонаж-наблюдатель существует на границе взаимодействия, его абсолютная нединамичность и неманипулятивность позволяют ему быть абсолютным персонажем, чья задача сводится к определению и фиксации конфликтующих ролей в наблюдаемой системе.

Изображение персонажа-наблюдателя в казахстанском кинематографе обладает специфическими чертами. Его функция как наблюдателя, как правило, заключается в первичной идентификации главного героя и в детерминизме центрального конфликта для зрителя. Рассмотрим пример из фильма «Ликвидатор» (2011). На первый взгляд, наблюдателями могут показаться галлюцинации главного героя Арсена. Однако, в соответствии с драматургической логикой, Наблюдатель всегда един и не может быть множественным, поскольку множественность подразумевает группу, а не фиксирующую позицию. Кроме того, воображаемые персонажи, которые активно взаимодействуют с Арсеном, скорее выполняют роль манипуляторов или преследователей в его внутреннем конфликте. Истинный образ Наблюдателя воплощен в фигуре шефа Арсена. Он появляется в первом акте и в диалоге в машине дает исчерпывающее описание протагониста: «Хороший парень», «Ценный сотрудник», но при этом «Неуравновешенный». Позднее шеф подтверждает ключевой травматический опыт Арсена — «срыв после смерти брата». Шеф, таким образом, выполняет двойную функцию: он идентифицирует героя и определяет главный конфликт фильма. Его образ офисного работника позволяет зрителю из той же социальной среды инициировать аттракцию и соотнести себя с представленным Наблюдателем.

Схожую функцию идентификации выполняет Наблюдатель в фильме «Женщина дня» (1989) режиссера Александра Баранова. Здесь роль Наблюдателя исполняет режиссер (персонаж в сюжете), который посредством диалога с Андреем идентифицирует Андрея как фотографа и Александру как модель. Примечательно, что до этого момента сами персонажи не обозначали свои роли в истории, а лишь находились в пространстве что определяет их роли.

Сложность в определении Наблюдателя возникает в стилистически неоднозначном фильме «Киллер» (1998) Дарежана Омирбаева. Здесь персонаж полицейского, расследующего дело, метафорически проясняет конфликт фильма, читая записи застрелившегося профессора. Он наиболее близок к функции Наблюдателя, поскольку фиксирует и описывает конфликт. Однако ключевой проблемой является отсутствие прямого пересечения полицейского с главным героем, Маратом. Это разделение, при котором персонаж лишь описывает мир, не взаимодействуя с ним, переводит полицейского из роли Наблюдателя в роль нарратора. В то время как Наблюдатель должен находиться на Периферии, сохраняя зрительский перцептивный доступ, Нарратор может существовать как дистанцированное**,** всеведующее сознание, что подтверждает ранее изложенный тезис о противоречии между прямой перцепцией Наблюдателя и опосредованным утверждением Рассказчика.

Выводы. Проведенный анализ подтверждает центральную гипотезу исследования: функция героя-наблюдателя в кинематографе является не вторичной, а фундаментальной и детерминирующей для формирования драматургической структуры фильма и когнитивного вовлечения зрителя. Роль Наблюдателя, несмотря на его эпизодичность и кажущуюся простоту, оказывается критически важной для идентификации главного героя и развития конфликта. Именно Наблюдатель берет на себя ответственность за описание и инициацию протагониста, фиксируя его образ и главный конфликт для зрителя. Наблюдатель функционирует как абсолютный персонаж, чья задача — дать определение и стабилизировать динамические роли, задействованные в Драматическом треугольнике Карпмана (Жертва, Спаситель, Преследователь). Его не динамичность и абсолютная неспособность к манипуляции являются ключевыми атрибутами, позволяющими ему существовать на Периферии или границе взаимодействия, не нарушая целостности наблюдаемой системы. Без присутствия такого персонажа, который подтверждает и артикулирует конфликт, главный герой, даже при наличии наставника или мотива, не может полностью идентифицировать себя как действующего субъекта.

Список литературы:

1. Buell, Lawrence. “Observer-Hero Narrative.” // *Texas Studies in Literature and Language*. — 1979. — №. Volume 21, Number 1. — С. 93–111.
2. Currie, G. *The Nature of Fiction*. — Cambridge: Cambridge University Press, 1990.
3. García-Carpintero, M. Fictional Narrators and Normative FictionMaking. // *The Philosophy of Fiction: Imagination and Cognition*. — New York: Routledge, 2022.
4. Karpman, S. Fairy tales and script drama analysis. // *Transactional Analysis Bulletin*. — 1968. — №. Volume 7, Number 26. — С. 39–43.
5. Livingston, P. “The Imagined Seeing Thesis.” // *Projections. The Journal for Movies and Mind*. — 2013. — №. Volume 7, Issue 1. — С. 139–146
6. Markina, Olga. Image of Film Hero as Identification Model of Development of Self-identity in Adolescence. // *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. — 2014. — №. 146. — С. 10.1016/j.sbspro.2014.08.144.
7. McKee, R. *Character: The Art of Role and Cast Design for Page, Stage, and Screen*. — Methuen, 2021.
8. Pannone, Silvia. The Hero's Journey: The Search for Identity from a Psychological, Mythological, and Astrological Perspective. // *Journal for The Study of Religion, Nature and Culture*. — 2007. — №. Volume 1, Issue 2. — 10.1558/jsrnc.v1i2.220.
9. Terrone, Enrico. "Observers and Narrators in Fiction Film". // *Croatian Journal of Philosophy*. — 2025. — №. 65. — С. 201-215.
10. Walton, K. *Mimesis as Make-Believe*. — Cambridge: Harvard University Press, 1990.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ОБУЧЕНИЯ ОСНОВАМ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ШКОЛЬНОЙ ИНФОРМАТИКЕ

Сапарбек Иманжусып Асылбекұлы
Токтамыс Арсен Алмасұлы
Сейтхан Бексейт Бекежанұлы
Оспанов Ибрагим Тулегенұлы
Студенты 1 курса,
Казахский государственный университет,
Астана международный университет
Астана, Казахстан

Аннотация

Быстрое распространение генеративных моделей привело к тому, что значительная часть текстов в сети создаётся искусственным интеллектом, тогда как качество восприятия и критической оценки такой информации у школьников остаётся низким. На этом фоне особую актуальность приобретает включение основ искусственного интеллекта (ИИ) в содержание школьного курса информатики как логического продолжения задач формирования цифровой и медиаграмотности. В статье обосновывается необходимость такого включения, опираясь на исследования цифровой грамотности и медиаобразования, а также предлагается примерная структура раздела «Основы искусственного интеллекта» для основной и старшей школы. Раздел интегрирует теоретические знания о принципах работы ИИ, практические навыки ответственного использования ИИ-сервисов и элементы медиаграмотности, позволяющие отличать достоверную информацию от фейковой. Показано, как содержание раздела соотносится с уже разработанными моделями формирования цифровой грамотности на уроках информатики и может реализовываться поэтапно: от пропедевтики в начальной школе до проектной деятельности в старших классах.

Ключевые слова: школьная информатика, искусственный интеллект, цифровая грамотность, медиаграмотность, фейковые новости, проектирование содержания обучения.

Введение

За последние годы цифровая среда радикально изменилась: по данным SEO-исследований, на которые ссылаются аналитические материалы Хабра и профильных медиа, уже более половины статей в интернете создаются с помощью ИИ без участия редакторов-людей. Однако среди лучших по качеству текстов в поисковой выдаче и в ответах ИИ-ассистентов по-прежнему преобладают материалы, написанные авторами. Это подчёркивает двоякую ситуацию: ИИ стал массовым инструментом производства контента, но ответственность за его осмысленное и качественное использование остаётся за человеком.

Параллельно исследования в области медиаграмотности показывают, что даже краткие обучающие интервенции способны заметно повысить умение различать достоверные и ложные новости. Так, в эксперименте, описанном в журнале *PNAS*, после специального мини-курса участники стали значительно лучше отличать фейковые заголовки от качественных новостей как в США, так и в Индии. Похожие результаты демонстрируют и работы о связи цифровой грамотности с умением распознавать дезинформацию.

Таким образом, задача школы сегодня — не только научить детей пользоваться цифровыми устройствами, но и сформировать у них комплексную цифровую грамотность, включающую основы искусственного интеллекта и навыки критической работы с ИИ-генерируемым контентом. Эта задача органично продолжает линию развития цифровой грамотности в курсе информатики, уже описанную в современных исследованиях и педагогическом опыте.

1. Искусственный интеллект как компонент цифровой грамотности школьников

В исследованиях цифровизации образования подчёркивается, что цифровая грамотность школьников включает не только технические навыки, но и безопасное поведение в сети, умение критически оценивать информацию, сотрудничать в онлайн-среде и защищать персональные данные.

Учителя-практики отмечают, что уроки информатики дают естественную среду для формирования этих умений: от работы с текстовыми редакторами и презентациями до обсуждения правил сетевой безопасности и кибербуллинга.

Появление генеративных моделей (чат-ботов, систем автоматического перевода, генераторов изображений и видео) добавляет к этому перечню ещё один важный компонент — **ИИ-грамотность**. Под ней можно понимать базовое представление о том,

- как и на каких данных обучаются модели;
- какие ограничения и ошибки для них типичны;
- какие риски связаны с фейковыми текстами, изображениями и видео;
- как эти инструменты можно использовать для учебных и творческих задач, не нарушая этические и правовые нормы.

Фактически речь идёт о расширении уже существующих областей цифровой грамотности (информационная грамотность, безопасность, создание цифрового контента, решение задач) за счёт тематического фокуса на ИИ.

2. Цели и задачи раздела «Основы искусственного интеллекта» в школьной информатике

При проектировании содержания обучения основам ИИ в школе целесообразно выделить следующие цели:

1. **Познавательная:** сформировать у учащихся целостное, но доступное представление о современном искусственном интеллекте, его возможностях и ограничениях.
2. **Практическая:** научить использовать ИИ-сервисы как инструмент учебной деятельности (поиск идей, черновая генерация текста, визуализация, анализ данных) с учётом требований к академической честности.
3. **Ценностно-мировоззренческая:** развивать критическое мышление и медиаграмотность, умение отличать достоверный контент от подделок, осознавать риски манипуляций и фейковых новостей.
4. **Социально-этическая:** сформировать ответственное отношение к использованию ИИ, понимание вопросов авторства, конфиденциальности, влияния алгоритмов на общество.

Исходя из этих целей, задачи раздела могут быть сформулированы как:

- ознакомление школьников с базовыми понятиями ИИ (алгоритм, модель, данные, обучение, нейросеть);
- демонстрация простых примеров работы ИИ на учебных задачах;
- анализ реальных кейсов использования ИИ в образовании, медицине, промышленности;
- обсуждение случаев дезинформации, дипфейков, манипулятивной рекламы и поиск способов их распознавания;
- формирование правил ответственного использования ИИ в учебной и повседневной деятельности.

3. Принципы проектирования содержания

Опираясь на подходы к моделированию этапов цифровой грамотности в курсе информатики, можно выделить несколько принципов отбора содержания для раздела об ИИ.

1. **Научная корректность при доступности изложения.** Объяснения должны опираться на современное состояние области, но быть адаптированы к возрасту: вместо формальных определений — наглядные метафоры, визуализации, интерактивные демонстрации.
2. **Интеграция с уже изучаемыми линиями курса информатики.** Темы ИИ логично связывать с разделами «Алгоритмизация и программирование»,

«Информационные модели», «Информационная безопасность», «Коммуникационные технологии», не превращая их в полностью отдельный курс.

3. **Практическая направленность.** Каждый теоретический блок должен завершаться практическим заданием: работа с ИИ-чатом, сравнение ответов человека и модели, анализ фейковых новостей, создание мини-проекта.

4. **Связь с медиаграмотностью и критическим мышлением.** Уроки об ИИ должны включать упражнения по проверке источников, сопоставлению информации из разных каналов, обсуждению возможных предвзятостей алгоритмов.

5. **Безопасность и этика как сквозная тема.** Вопросы защиты персональных данных, авторских прав, допустимости использования ИИ для учебных работ рассматриваются не отдельным блоком, а через все темы.

4. Структура раздела «Основы искусственного интеллекта»

С учётом обозначенных принципов можно предложить следующую примерную структуру раздела для основной и старшей школы (7–11 классы).

1. **ИИ вокруг нас.**

Примерные темы:
– где в повседневной жизни применяется ИИ (рекомендательные системы, навигаторы, фильтры спама, голосовые ассистенты);
– различие между «классическим» программированием и обучением моделей на данных;
– мифы об ИИ и реальность.

2. **Как работают модели (без формул).**

Примерные темы:
– данные и их роль в обучении;
– простые примеры обучения по образцу (распознавание рукописных цифр, классификация изображений);
– понятия ошибки модели, переобучения, ограничений.

3. **Генеративный ИИ и создание контента.**

Примерные темы:
– текстовые, графические и аудио-модели;
– как ИИ создаёт статьи, изображения и видео;
– почему ИИ может «выдумывать» факты;
– практика: сравнение фрагментов текстов, созданных человеком и моделью, обсуждение их сильных и слабых сторон.

4. **Медиаграмотность и фейковые новости в эпоху ИИ.**

Примерные темы:
– что такое фейк-новости, дипфейки, кликбейт;
– разбор исследований, показывающих, что краткие курсы медиаграмотности повышают умение отличать правду от лжи в новостях;
– практические задания по проверке заголовков, изображений и источников;
– разработка «кодекса ответственного пользователя» для класса.

5. **Безопасность, право и этика использования ИИ.**

Примерные темы:
– персональные данные и конфиденциальность;
– академическая честность и плагиат, использование ИИ при выполнении учебных задач;
– влияние алгоритмов на общество, цифровое неравенство, «пузырь фильтров».

6. **Проектная деятельность с использованием ИИ.**

Примерные направления:
– создание учебных материалов (презентаций, мини-сайтов) с помощью ИИ-инструментов;
– анализ экологических, социальных или местных новостей с опорой на ИИ и последующей ручной проверкой;
– разработка мини-чат-бота или прототипа сервиса, помогающего одноклассникам учиться.

Такая структура позволяет сочетать развитие технических навыков с формированием критического мышления и медиаграмотности, что соответствует современным представлениям о цифровой грамотности школьников.

5. Этапы формирования основ ИИ в школьном образовании

Опираясь на модель этапов формирования цифровой грамотности при изучении информатики, можно предложить поэтапное внедрение содержания об ИИ.

1. **Пропедевтический этап (начальная школа).** На уроках информатики и окружающего мира закладываются представления о информации, алгоритмах, цифровых устройствах, безопасном поведении в интернете. Возможны простые разговоры о том, что «умные» устройства действуют по заложенным человеком программам, а не «думают» сами.
2. **Базовый этап (основная школа, 5–9 классы).** На этой ступени в уже существующие разделы информатики вводятся отдельные темы, связанные с ИИ: примеры алгоритмов распознавания, демонстрации работы обучаемых моделей, обсуждение рисков дезинформации, первые практические задания с использованием ИИ-сервисов под руководством учителя.
3. **Этап углубления и систематизации (старшая школа, 10–11 классы).** Формируется целостный раздел «Основы искусственного интеллекта», включающий проектную деятельность. Учащиеся выполняют мини-исследования или проекты, в которых используют ИИ как инструмент решения практических задач, параллельно анализируя достоверность результатов и этические аспекты.

Такое поэтапное проектирование содержания позволяет не перегружать школьный курс, опирается на уже имеющийся дидактический потенциал информатики и обеспечивает постепенное усложнение как технических, так и когнитивных задач.

Заключение

Массовое распространение генеративного искусственного интеллекта делает невозможным сохранение «классического» содержания школьной информатики без его серьёзной модернизации. Если значительная часть текстов и изображений в сети создаётся ИИ, то умение **ответственно использовать** такие инструменты и **отличать** достоверный контент от фейков становится базовой компетенцией гражданина цифрового общества.

Предложенный подход к проектированию содержания раздела «Основы искусственного интеллекта» опирается на уже разработанные модели формирования цифровой грамотности и успешный опыт учителей информатики по развитию у школьников навыков безопасной и осознанной работы с цифровыми технологиями.

Реализация такого раздела потребует обновления учебно-методических материалов и повышения квалификации педагогов, однако позволит сделать курс информатики более современным и значимым для реальной жизни учащихся.

Примерный список литературы

1. Бороненко Т. А., Федотова В. С. Моделирование этапов формирования цифровой грамотности школьников при изучении школьного курса информатики // *Азимут научных исследований: педагогика и психология*. 2021.
2. Инцибаева Ш. П. Роль информатики в формировании цифровой грамотности школьников.
3. Guess A. M. et al. A digital media literacy intervention increases discernment between mainstream and false news in the United States and India // *PNAS*. 2020.PubMed
4. Sirlin N. et al. Digital literacy is associated with more discerning accuracy judgments but not sharing intentions // *Misinformation Review*. 2021.Misinformation Review
5. «ИИ создаёт больше статей, чем люди. Но есть нюанс» (по материалам Хабр/Setka, 2025).Сетка

ВЛИЯНИЕ УЛУЧШЕНИЙ УСЛОВИЙ КОРМЛЕНИЯ НА ПРОИЗВОДСТВО ПРОДУКЦИИ ТОНКОРУННОГО ОВЦЕВОДСТВА

Камилов Д.А.
Шакарим университет магистрант 2 курс
Семей, Казахстан.
*Научный руководитель**: Кожебаев Болатпек Жанахметович**, д.с.-х.н.*
***Нусупов Аманжан Максутканович**, PhD*
***Кенжебаев Темирхан Ердешевич,** кандидат сель.хоз. наук.*

Аннотация

В данной работе приведены исследования по улучшению кормления овец породы етти меринос при пастбищном содержании в разные периоды суягности и влияние улучшения рациона на рост и развитие приплода на базе КХ «Мерей».

***Ключевые слова**: Овца, ягненок, кормление, пастбища, рацион, минеральная добавка, живая масса.*

Овцеводство в Казахстане является традиционной и важной отраслью с высоким экспортным потенциалом, хотя сегодня оно в основном ориентировано на внутренний рынок. В декабре 2023 года поголовье овец достигло 20,5 млн голов, производство баранины – 131,8 тыс. тонн, что соответствует потребностям населения (8 кг на человека). Для наращивания экспортного потенциала требуется усилить селекционную работу и технологии кормления, в том числе обеспечить животных полноценными и сбалансированными рационами.

Продуктивность овец напрямую связана с качеством кормления. Растительные корма нередко дефицитны по минеральным элементам, что снижает продуктивность и воспроизводительные показатели. Обогащение рационов биологически активными веществами, макро- и микроэлементами нормализует обмен веществ, повышает молочность, рост и развитие молодняка.

Большая часть поголовья содержится в малых хозяйствах, где возможности регулирования рациона ограничены. Поэтому исследования по нормированию кормления и компенсации дефицитов с помощью минеральных добавок имеют высокую практическую значимость.

Многолетние опыты на пастбищах юго-востока Казахстана выявили дефицит фосфора, серы, а также кобальта, меди и йода, особенно зимой и ранней весной, когда пастбищные угодья часто не покрывают даже поддерживающие потребности овец. При правильном сезонном использовании пастбища обеспечивают животных энергией и основными питательными веществами в теплый период года (за исключением некоторых минералов). Их продуктивность варьирует от 3 до 9 ц/га, зимой снижается до 1,6-2,2 ц/га.

Включение в рацион овец макро- и микроэлементов, концентратов и БМВД обеспечивает более полноценное кормление и способствует реализации генетического потенциала животных, а также ускоряет рост молодняка.

Исследования, проведенные в КХ «Мерей» (юго-восток Казахстана), включали: анализ ботанического состава пастбищ; подкормку опытных групп овцематок концентратами и минеральными добавками; оценку влияния подкормки на живую массу маток и интенсивность роста их потомства по сравнению с контрольной группой.

Материал и методика исследований

Для выполнения задач с 15 января по 15 июня 2025 года в производственных условиях крестьянского хозяйства «Мерей» Кербулакского района области Жетысу были проведены научно-производственные опыты на овцах породы етти меринос, согласно разработанной схеме исследований.

Для научно-производственного опыта были отобраны 90 овцематок одинакового физиологического периода, отмеченных сигнальными бирками, и распределены на три группы по 30 голов. Контрольная группа содержалась только на пастбищном корме, а овцы двух опытных групп с 15 января по 15 апреля (89 дней) дополнительно получали дробленый ячмень по 0,4 кг в день. Животным второй опытной группы к дробленому ячменю добавляли минеральную добавку «Агровит» из расчета 4 г на голову в день.

Живую массу подопытных овец измеряли трижды: в начале второй половины суягности, а также в начале и середине лактации. Ягнят взвешивали дважды: при рождении и в возрасте двух месяцев.

Рационы кормления маток были составлены на основе лабораторного анализа химического состава образцов зимнего (период суягности) и весеннего (период лактации) пастбища, а также зерновых кормов, с учетом общепринятых норм для овец разных половозрастных групп.

Кормоемкость и питательная ценность пастбищной растительности хозяйств были установлены на основании определения их урожайности, ботанического и химического составов по образцам кормов, отобранным в разные сезоны года.

Результаты исследований

Зимой пастбища степно-полупустынной зоны на 48 % состоят из полыни и на 18 % из разнотравья; весной – из разнотравья (33 %) и полыни (30 %). Урожайность сухой массы составляет 2,7 и 3,8 ц/га. Зимний корм содержит 0,43 к. ед. и 29,11 г переваримого протеина, весенний – 0,23 к. ед. и 24,66 г протеина.

Дробленый ячмень в количестве 1 кг, использованный для подкормки, обеспечивает 1,18 к. ед. и 72,62 г переваримого протеина. Минеральная добавка «Агровит» содержит железо, марганец, цинк, медь, йод, кобальт и селен. В зимне-весенний период у овец сохраняется дефицит переваримого протеина – 4,0-21,7 % в опытных и 17,8-44,1 % в контрольной группе. В контроле и 1-й опытной группе наблюдался недостаток железа, который полностью компенсировался в 2-й опытной группе.

Подкормка 0,4 кг дробленого ячменя обеспечивала животных энергией и протеином, повышая их уровень по сравнению с контролем на 19-23 % и 13-20 %. В рационах опытных групп увеличилось поступление микроэлементов, особенно железа, цинка, меди, кобальта и йода, хотя дефицит протеина и отдельных элементов сохранялся.

Таблица 1 – Живая масса, молочность маток, рост и развития ягнят, M±m.

Показатель	Группы		
Матки			
Группы	1-опытная	2-опытная	контрольная
Учтено маток, гол.	30	30	30
Живая масса, кг: в начале 2-половины суягности	60,82±0,92	60,50±1,0	60,60±0,89
в начале лактации	57,35 ±1,24	58,05±0,91	56,66±0,94
в середине лактации	58,51±1,08	59,09±1,02	57,63±1,08
Ягнята, родившиеся от учтенных маток			
Учтено одинцового двухмесячного молодняка, гол.	40	40	40
в т. ч. баранчиков	20	20	20
ярочек	20	20	20
Живая масса молодняка (кг): при рождении	4,0±0,09	4,11 ±0,08	3,77±0,08
в т. ч. баранчиков	4.18±0,13	4,22±0,12	3,89±0,10
ярочек	3,81±0,10	4,0±0,12	3,66±0,12
в 2 месяца	18,22±0,20	18,81±0,21	17,73±0,20
в т. ч. баранчиков	18,6±0,28	19,22±0,31	18,19±0,29
ярочек	17,84±0,25	18,41±0,25	17,34±0,25

Подкормка суягных и лактирующих маток улучшила их живую массу: матки 2-й группы превосходили контрольных в начале лактации на 2,0-2,4 %, 1-й – на 1,0-1,2 %. Минимальная потеря массы наблюдалась у 2-й группы (4,05 % против 6,5 % в контроле). К середине лактации матки опытных групп сохраняли преимущество в живой массе.

Молодняк опытных групп имел более высокую массу при рождении: у 2-й опытной группы – на 9,02 % выше контроля, у 1-й – на 2,75 %. Различия были статистически достоверны. В двухмесячном возрасте ягнята 2-й группы сохраняли преимущество в 6,09 %, а 1-й – в 2,76 %. Среднесуточный прирост молодняка опытных групп превышал контроль на 3,38-5,15 %. Более высокая масса и интенсивность роста объясняются полноценными рационами маток и их лучшей молочностью.

Заключение

Наиболее критичными для содержания овец в хозяйствах юго-востока Казахстана являются вторая половина суягности и первая половина лактации, поэтому в эти периоды требуется дополнительная подкормка концентратами. В начале лактации матки 2-й опытной группы превосходили контрольных по живой массе на 2,20-2,45 %, а 1-й опытной – на 1,04–1,22 %. Аналогичная динамика сохранялась и к середине лактации. Подкормка обеспечила маткам опытных групп более высокую продуктивность, что подтверждается статистически значимым превосходством 2-й группы ($td = 2{,}619$; $P \geq 0{,}99$).

Ягнята опытных групп при рождении также имели большую живую массу: молодняк 2-й группы превосходил контрольных на 9,02 %, а 1-ю группу – на 2,75 %, при достоверности различий ($td = 3{,}01$; $P \geq 0{,}997$).

Использование концентратов в сочетании с минеральной добавкой «Агровит» (1-2 % от массы зерновой смеси) во второй половине суягности и первой половине лактации обеспечило более полноценное питание маток. Микроэлементы добавки активировали ферментные и гормональные процессы, улучшили переваримость питательных веществ, что повысило молочность маток и ускорило рост молодняка, оптимально проявляя их генетический потенциал.

Полученные результаты позволяют рекомендовать применение минеральной добавки «Агровит» в дозировке 1-2 %, поскольку ее использование обеспечивает существенное превосходство маток и их потомства по живой массе. Эффект обусловлен действием меди и железа, улучшающих переваримость корма, марганца – способствующего росту молодняка, а также йода и кобальта, стабилизирующих работу эндокринной системы.

Литература

1. https://stat.gov.kz/ru/ Данные Бюро национальной статистики
2. Кормановская М.А. Химический состав и питательность кормов Казахстана. – Алма-Ата, 1962.– Казсельхозгиз. С14-20.
3. Арынгазиев С.Ж. Влияние в различных сочетаниях солей фосфора, кобальта, меди и йода на обмен веществ и продуктивность овец казахской тонкорунной породы. Автрореферат кандидатской диссертации. Алма-Ата, 1969. -25 с.
4. Минаев В.В. Разработка и испытание рецептов белково-минеральных добавок для овцематок при отгонно-пастбищном содержании. Автрореферат кандидатской диссертации. Алма-Ата, 1975. -20 с.
5. Салиев Н. Влияние подкормки кобальтом, медью и железом на продуктивность овцематок и молодняка гиссарских овец. Автрореферат кандидатской диссертации. Душанбе, 1968. -26 с.
6. Ракишев Н. Минеральное питание животных. Алматы, 1971, -71 с.
7. Викторов П.И., Менкин В.К. Методика и организация зоотехнических опытов. М.: Агропромиздат, 1991.- 112 с.
8. Кройтер М.К. Генетико-селекционные аспекты разведения кросбредных овец; Алма-Ата: Наука,1977. – 294 с.
9. Гольцблат А.И., Ерохин А.И., Ульянов А.Н. Селекционно- генетические основы повышения продуктивности овец. – Л.: Агропромиздат,1988.–278 с.
10. Справочное пособие Калашников и др. //Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных. - М., 1985, 352 с.
11. Овсянников А.И. Основы опытного дела в животноводстве. – М.: Колос, 1976. – 304 с.

МЕТОДИКА КРИТЕРИАЛЬНОГО ОЦЕНИВАНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ ПО ФИЗИКЕ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ

Хальметов Кималь Рустамович
магистрант 1 курса,
НАО «Южно-Казахстанский университет имени М. Ауэзова»,
учитель физики, педагог-стажёр,
КГУ «IT лицей № 9 им. О.Жолдасбекова»,
г. Шымкент, Казахтан
Уалиханова Баян Сапарбековна
научный руководитель, PhD, доцент,
НАО «Южно-Казахстанский педагогический университет имени У. Жанибекова»,
г. Шымкент, Казахстан

Аннотация

Методика критериального оценивания лабораторных работ по физике как инструмент повышения качества экспериментальной подготовки учащихся Статья посвящена исследованию методических основ применения критериального оценивания при проведении лабораторных работ по физике в общеобразовательной школе. Актуальность работы обусловлена необходимостью разработки системных подходов к оцениванию, которые обеспечивают объективность и развивающий характер педагогической оценки. В статье проанализированы методологические основы критериального оценивания, его отличия от традиционных подходов, рассмотрены особенности применения критериев при оценивании экспериментальной деятельности учащихся. Авторской разработкой является методическая система, включающая типологию критериев, структуру дескрипторов и рекомендации по внедрению критериального подхода в практику школы. Полученные выводы имеют значение для модернизации системы оценивания в средней школе Казахстана в соответствии с требованиями государственных образовательных стандартов.

Ключевые слова: критериальное оценивание, лабораторные работы, физика, критерии оценивания, дескрипторы, экспериментальные умения, методика преподавания физики.

Лабораторные работы являются неотъемлемой частью учебного процесса по физике, так как позволяют учащимся применять теоретические знания на практике и развивать экспериментальные умения. Однако проблема оценивания результатов выполнения лабораторных работ остаётся актуальной. Традиционный подход к оцениванию, когда учитель выставляет отметку на основе общего впечатления, часто не позволяет дать учащемуся чёткую информацию о том, что ему удалось хорошо, а что требует улучшения. Критериальное оценивание представляет собой подход, при котором результаты деятельности учащихся оцениваются на основе заранее установленных, известных учащимся критериев [1]. Этот подход обеспечивает объективность и справедливость оценивания, способствует формированию у учащихся ясного понимания требований. Значимость исследования заключается в том, что разработка и внедрение системы критериального оценивания лабораторных работ помогает повысить объективность оценивания, развить экспериментальные умения учащихся, обеспечить обратную связь, стимулирующую учебную деятельность.

Критерий представляет собой признак или характеристику, на основании которого производится оценивание. Критериальное оценивание отличается от других подходов тем, что оценивание ориентировано на степень достижения установленного критерия, а не на сравнение с результатами других учащихся. При критериальном подходе возможно использование многоуровневых шкал, которые позволяют дифференцировать уровни достижений учащихся более точно. Исследования показывают, что применение критериального оценивания приводит к повышению мотивации учащихся и улучшению качества их работ [2]. Полнофункциональная система критериального оценивания состоит из нескольких компонентов: критериев оценивания, дескрипторов, шкалы оценивания, рубрики и обратной связи. Каждый компонент играет важную роль в функционировании системы. Психологические исследования показывают, что оценивание, основанное на критериях, способствует развитию у учащихся чувства компетентности и внутренней мотивации [3]. Когда учащийся понимает, на основании каких признаков оценивается его работа, и видит свой прогресс, это укрепляет его уверенность в собственных способностях. Критериальное оценивание поддерживает развитие метакогнитивных навыков – способности размышлять о собственном мышлении и обучении [4].

Лабораторная работа по физике представляет собой форму организации учебной деятельности, при которой учащиеся проводят эксперименты с целью изучения физических явлений и закономерностей. Структурно лабораторная работа включает несколько этапов: подготовительный (изучение теории, планирование), выполнение эксперимента, анализ результатов и оформление отчёта. При выполнении лабораторных работ формируются различные типы умений: организационные, технические, интеллектуальные, аналитические и коммуникативные. Эффективная система оценивания должна охватывать все эти типы умений [5]. На основе анализа научной литературы выделена типология критериев для оценивания лабораторных работ: критерии деятельностного характера, результативного характера и процессуальной регуляции. При разработке критериев для оценивания лабораторных работ необходимо руководствоваться следующими принципами: релевантность (соответствие целям обучения), полнота (охват всех аспектов работы), различимость (количество критериев 4–7), ясность (доступность языка) и операциональность (выражение в терминах наблюдаемых характеристик).

Разработанная система (таблица 1) содержит шесть основных критериев, каждый из которых имеет четыре уровня достижения: «Не достигнуто», «Частично достигнуто», «Достигнуто» и «Полностью достигнуто». Выбор этих критериев обусловлен анализом содержания лабораторных работ и требований государственного образовательного стандарта по физике.

Таблица 1. Система критериального оценивания лабораторных работ по физике

Критерий	Не достигнуто (0 б.)	Частично достигнуто (1 б.)	Достигнуто (2 б.)	Полностью достигнуто (3 б.)
Подготовка и планирование	План отсутствует; теория не изучена	План поверхностный; теория изучена слабо	План проработан; теория изучена	План детальный; глубокое понимание теории
Техника безопасности и методика	Требования не соблюдаются; методика нарушена	Отдельные нарушения; методика в основном соблюдается	Требования соблюдаются; методика выполнена правильно	Безупречное соблюдение; идеальное выполнение методики
Выполнение измерений	Измерения неправильны; данные недостоверны	Измерения с ошибками; значительные погрешности	Все измерения правильны; данные точны	Высокая точность; использованы методы повышения точности
Обработка данных	Обработка отсутствует	Обработка частичная; ошибки в	Полная обработка; графики	Полная обработка; анализ погрешностей

		графиках	правильны	
Анализ и выводы	Анализ отсутствует; выводы не соответствуют	Анализ поверхностный; связь с теорией слабая	Анализ полный; выводы логичны	Глубокий анализ; выявлены закономерности
Оформление отчёта	Отчёт отсутствует или неразборчив	Отчёт есть, но с ошибками	Отчёт хорошо оформлен; ясное изложение	Профессиональное оформление; убедительное изложение

Для эффективного использования рубрики необходимо ознакомить учащихся с критериями перед началом работы, использовать рубрику систематично, комбинировать суммативное оценивание с формирующим, привлекать учащихся к самооценке и взаимооценке [6]. Обратная связь при критериальном оценивании должна быть специфичной, доступной для понимания, конструктивной и своевременной [7].

Успешное внедрение требует целенаправленной работы: подготовительный этап (повышение квалификации учителей), внедренческий этап (введение с одной-двух работ), рефлексивный этап (анализ результатов), закрепление (систематическое использование). Самооценка учащихся на основе установленных критериев развивает метакогнитивные навыки и способность к объективному анализу собственной деятельности [8]. Опыт показывает, что при внедрении могут возникнуть затруднения: неясность формулировок критериев, чрезмерное количество критериев, сопротивление учащихся, недостаточная подготовка учителей. Дальнейшее развитие методики должно включать разработку дифференцированных рубрик, интеграцию с цифровыми инструментами, проведение исследований эффективности и включение вопросов критериального оценивания в программы подготовки педагогических кадров.

Методика критериального оценивания лабораторных работ по физике представляет собой эффективный инструмент, позволяющий повысить качество экспериментальной подготовки учащихся, обеспечить объективность оценивания и развить способность к критическому анализу. Применение критериального подхода способствует смещению акцента с выставления отметок на обеспечение развивающей функции оценивания [9]. Включение элементов самооценки и рефлексии способствует развитию метакогнитивных навыков и более глубокому осмыслению материала [10]. Успешное внедрение требует подготовки учителей, разработки адекватных рубрик и постоянного анализа методики на основе полученного опыта. Перспективы развития связаны с разработкой дифференцированных критериев и интеграцией с цифровыми технологиями.

Список используемой литературы

1. Лабораторные работы по физике: теория и методика / Под ред. В.А. Орлова. – М.: Вердана, 2004. – 384 с.
2. Никифоров Г.С. Психология развития и возрастная психология. – СПб.: Речь, 2014. – 352 с.
3. Пинская М.А. Критериальное оценивание как инструмент управления качеством образования. – М.: Логос, 2012. – 264 с.
4. Ксензова Г.Ю. Перспективные технологии обучения. – М.: Педагогическое общество России, 2000. – 224 с.
5. Симонов В.П. Педагогический контроль в образовательном процессе. – М.: РПА, 2003. – 288 с.
6. Коджаспирова Г.М., Петров К.В. Технологии профессионального педагогического образования. – М.: Академия, 2007. – 272 с.
7. Wiggins G. Educative Assessment: Designing Assessments to Improve Student Performance. – San Francisco: Jossey-Bass, 1998. – 288 p.

8. Arter J.A., McTighe J. Scoring Rubrics in the Classroom: Using Student-Friendly Rubrics to Support Learning and Assessment. – Thousand Oaks: Corwin Press, 2001. – 176 p.
9. Deci E.L., Ryan R.M. Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior. – New York: Plenum Press, 1985. – 246 p.
10. Schraw G., Dennison R.S. Assessing metacognitive awareness // Contemporary Educational Psychology. – 1994. – Vol. 19, No. 4. – P. 460–475.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЗАЩИТЫ И УСТОЙЧИВОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ НАЗЕМНЫХ ЭКОСИСТЕМ НАШЕЙ ПЛАНЕТЫ

Кенжебай Назерке
Студент 1 курса,
Казахский Национальный Медицинский Университет им. Асфендиярова
Город Алматы, Казахстан
Избасар Айганым
Студент 1 курса,
Казахский Национальный Медицинский Университет им. Асфендиярова
Город Алматы, Казахстан
Илияс Шугыла
Студент 1 курса,
Казахский Национальный Медицинский Университет им. Асфендиярова
Город Алматы, Казахстан
Руководитель: **Бейсенова Айжан Жумагазыевна**
Ассоциированный профессор

АННОТАЦИЯ

Сохранение экосистем суши является важнейшей экологической задачей, поскольку их утрата приводит к сокращению биоразнообразия и ухудшению качества жизни людей. В тексте рассматриваются основные причины деградации наземных экосистем и их последствия для климата и продовольственной безопасности. Исходя из этого, предлагаются научно обоснованные меры по защите и восстановлению природных территорий.

Экосистемы суши — леса, степи, пастбища, почвы и природная растительность — являются основой жизни человека. Они регулируют климат, поддерживают биоразнообразие, обеспечивают продовольственную безопасность и качество воздуха, сохраняют воду и почвы. По данным FAO (2025), леса покрывают около 4.14 млрд гектаров, что составляет примерно 32 % площади суши. При этом половина этих лесов находится в тропических регионах, где сосредоточено основное биоразнообразие планеты и происходят ключевые процессы углеродного цикла.

Однако давление на экосистемы суши остаётся высоким. Основные причины разрушения — вырубка лесов, расширение сельского хозяйства, деградация почв, изменение климата, пожары и урбанизация. В 2015–2025 годах ежегодная вырубка составляла около 10.9 млн гектаров, при этом чистые потери леса (с учётом восстановления) составили около 4.12 млн гектаров в год. Несмотря на снижение темпов вырубки по сравнению с 1990-ми, масштабы утраты остаются значительными.

Особая тревога вызывает ситуация 2024 года: по данным Global Forest Watch (WRI), тропические первичные леса потеряли 6.7 млн гектаров, при этом пожары стали основной причиной утраты почти половины этих территорий. Выбросы углерода составили около 3.1 гигатонн CO_2-эквивалента, что усиливает климатический кризис. Утрата лесов ведёт к разрушению экосистем, исчезновению сред обитания для миллионов видов растений и животных, нарушению пищевых цепочек и снижению устойчивости природы к стрессам.

Деградация земель и истощение почв оказывают прямое влияние на продовольственную безопасность. Эррозия, засоление и загрязнение снижают плодородие, ухудшают водоудерживающую способность почв, повышают зависимость от удобрений и химических средств. Разрушение природного покрова увеличивает риски наводнений, оползней, пожаров и засух, что сказывается на здоровье людей и социально-экономической стабильности регионов.

Существует несколько направлений для решения этих проблем. Во-первых, охрана существующих лесов, особенно первичных и тропических. По данным FAO, около 20 % мировых лесов находятся под юридической охраной, но охрана должна сопровождаться эффективным управлением, финансированием и участием местных сообществ. Во-вторых, восстановление деградированных земель и лесов через естественную регенерацию, агролесоводство и меры по борьбе с эрозией. При этом важно избегать монокультур и восстанавливать биоразнообразие, учитывая локальные климатические и почвенные условия.

В-третьих, устойчивое земледелие. Применение агролесоводческих систем, покровных культур, органических методов, рационального орошения позволяет получать урожай, не разрушая экосистемы и поддерживая плодородие почв. Четвёртое направление — экономические и законодательные меры: субсидии для экологичных практик, налоги и ограничения на разрушительное землепользование, регулирование цепочек поставок «товаров риска» (мясо, соя, пальмовое масло, древесина).

Пятый аспект — изменение моделей потребления: сокращение чрезмерного потребления, снижение пищевых и иных отходов, выбор экологически устойчивых продуктов. Шестой — активное участие местных сообществ и коренных народов, обладающих традиционными знаниями устойчивого землепользования. Седьмой — использование науки и технологий: спутниковый мониторинг, ГИС, дистанционное зондирование, экологическое картирование и анализ углеродного баланса. Эти инструменты позволяют отслеживать состояние экосистем, выявлять угрозы и планировать восстановительные мероприятия.

Все перечисленные подходы должны применяться комплексно. Только совместное использование охраны, восстановления, устойчивого земледелия, экономических и политических мер, изменения потребления и научного мониторинга позволяет реально замедлить разрушение экосистем и сохранить их функции для человечества.

Заключение. Сохранение экосистем суши — жизненная необходимость. Современные данные показывают значительные потери лесов, деградацию почв, угрозу биоразнообразию и климатической стабильности. В то же время существуют научно обоснованные пути решения: охрана лесов, восстановление земель, устойчивое земледелие, экономические и законодательные меры, изменение потребления и участие местных сообществ. Исходя из анализа актуальных данных, очевидно, что комплексное применение этих подходов позволит замедлить разрушение природы, сохранить климат, биоразнообразие и продовольственную безопасность. Перспективы дальнейшего исследования включают оценку региональных особенностей деградации экосистем, оптимизацию технологий восстановления и мониторинга, а также анализ социально-экономического влияния внедрения устойчивых практик на глобальном и локальном уровнях.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. IPBES. Global Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services. Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services, 2019.

2. UNCCD. Global Land Outlook. Second Edition. United Nations Convention to Combat Desertification, 2022.
3. FAO. The State of the World's Forests 2022. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome, 2022.
4. WWF. Living Planet Report 2022. World Wide Fund for Nature, Gland, Switzerland, 2022.
5. UNEP. Ecosystems and Biodiversity: Status and Trends. United Nations Environment Programme, 2023.

ЭКОНОМИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ САЛАСЫНДАҒЫ ҚЫЛМЫСТАРДЫҢ ӨСУ ҮРДІСТЕРІ: ҚАЗАҚСТАН ДЕРЕКТЕРІ НЕГІЗІНДЕГІ ТАЛДАУ

Агзамбаева Анель Бақытқызы
Құқық жоғары мектебінің 2 курс магистранты
**e-mail: agzambaeva-anel@mail.ru*
Ғылыми жетекші:
Алдабергенова Нонна Алдабергенқызы
«Тұран» университетінің
з.ғ.к., құқық жоғары Мектебінің профессоры
Алматы қ., Қазақстан Республикасы

Аңдатпа

Бұл мақалада Қазақстан Республикасындағы экономикалық қылмыстардың сипаты, құрылымы және динамикасы қарастырылады. Зерттеу 2024-2025 жылдар аралығындағы ресми статистикалық деректерге негізделген. Экономикалық қызмет саласындағы құқықбұзушылықтардың түрлері, өңірлік таралуы және материалдық залал мөлшері талданған. Жұмыс барысында экономикалық қылмыстардың жаңа форматтары мен күрделенген схемалары, сондай-ақ құқық қорғау органдарының рөлі мен тиімді шаралары қарастырылған. Мақалада экономикалық қылмыстарға қарсы күрестің өзектілігі мен қылмыстық саясат аясында қолданылатын әдістер мен стратегиялар көрсетілген.

Кілтсөздер: экономикалық қылмыс, экономикалық қауіпсіздік, қаржылық пирамидалар, заңсыз кәсіпкерлік, ақшаны заңдастыру, материалдық залал.

Кіріспе.

Ең күрделі және жан-жақты білімді қажет ететін қылмыс санаттарының бірі - экономикалық қылмыстар. Қазақстан Республикасы Қылмыстық кодексінің 8-бөлімі «Экономикалық қызмет саласындағы қылмыстық құқықбұзушылықтар» деп аталады және ол 36 қылмыс құрамын (214-249-баптар) қамтиды. Қазақстан Республикасының Қылмыстық кодексінде экономикалық қылмыстарға нақты анықтама берілмеген. Экономикалық қылмыстар ұғымы қылмыстық құқық теориясында ашып көрсетіледі [1].

«Экономикалық қызмет саласындағы қылмыстар деп заңда көзделген, өндіріс, бөлу, айырбас және материалдық әрі басқа да игіліктер мен қызметтерді тұтыну жөніндегі қоғамдық қатынастарға қол сұғатын қоғамдық қауіпті іс-әрекеттерді айтамыз. Экономикалық қызмет саласындағы қылмыстар үшін жауаптылық туралы нормалар еліміздің экономикасының еркін әрі біртіндеп дамуын қамтамасыз ететін қоғамдық қатынастарды қорғауға бағытталған» [2, 230 б.].

Экономикалық қылмыстарға меншік нысанына қарамастан жасалатын, заңда көрсетілген және қоғамдық экономикалық қатынастарға нұқсан келтіретін қоғамдық қауіпті іс-әрекеттер жатады. Сол себепті экономикалық қызмет саласындағы қылмыстарға қарсы күрес мәселесі бүгінгі күні ерекше өзектілікке ие. Өйткені мұндай құқыққа қарсы әрекеттер тек жекелеген адамдардың заңсыз баюына ғана емес, сонымен қатар бүкіл қоғамның экономикалық тұрақтылығына, оның негіздеріне қауіп төндіреді.

Материалдар мен әдістер

Зерттеу барысында 2024-2025 жылдар аралығындағы Қазақстан Республикасы Бас прокуратурасының Құқықтық статистика және арнайы есепке алу комитетінің ресми деректері қолданылды. Деректерді өңдеу үшін салыстырмалы және статистикалық талдау әдістері қолданылып, қылмыстардың түрі, саны және өңірлік таралуы бойынша динамика зерттелді.

Нәтижелер мен талқылау

Экономикалық қауіпсіздік дәстүрлі түрде экономикалық жүйенің маңызды сапалық сипаттамасы ретінде қарастырылады. Ол халықтың қалыпты өмір сүру жағдайларын қамтамасыз етуге, ұлттық шаруашылықтың дамуына қажетті ресурстарды тұрақты түрде жеткізуге, сондай-ақ ұлттық-мемлекеттік мүдделерді дәйекті түрде жүзеге асыруға қабілеттілігін айқындайды [3,67 б.].

Экономикалық қылмыспен күресте прокуратура органдары да маңызды рөл атқарады. Соңғы жылдардағы прокурорлық статистика экономикалық салада анықталатын заң бұзушылықтардың жыл сайын артып келе жатқанын көрсетеді [3, 69 б.].

Оны төменде келтірілген Қазақстан Республикасы Бас прокуратурасының Құқықтық статистика және арнайы есепке алу жөніндегі комитетінің деректері негізінде байқасақ болады.

Кесте 1. Экономикалық қызмет саласындағы қылмыстық құқықбұзушылықтар.

Қылмыстық құқықбұзушылық түрі	**2025/09**	**2024/09**	**Өзгеріс**
Барлығы	**536**	**526**	**+1,9%**
Ақшаны және (немесе) өзге мүлікті заңдастыру (218 бап)	129	64	+101,6%
Заңсыз кәсіпкерлік немесе банктік қызмет (214 бап)	113	88	+28,4%
Қаржылық (инвестициялық) пирамиданы құру және басқару (217 бап)	89	42	+111,9%
Жалған шот-фактураларды шығару бойынша әрекеттер (216 бап)	51	130	-60,8%
Акциздік және есеп-бақылау маркаларын қолдану тәртібін бұзу (233 бап)	46	39	+17,9%
Заңсыз сыйақы алу (247 бап)	27	34	-20,6%
Экономикалық контрабанда (234 бап)	17	39	-56,4%
Кедендік төлемдерді төлеуден жалтару (234 бап)	13	1	+1200%
Инвестициялық пирамиданы жарнамалау (217-1 бап)	11	4	+175%
Жалған ақша немесе бағалы қағаздарды дайындау/айналымға шығару (231 бап)	9	14	-35,7%
Ұйымдардың салық төлеуден жалтаруы (245 бап)	9	41	-78%
Тауар таңбасын заңсыз пайдалану (222 бап)	4	1	+300%
Әдейі банкроттық (238 бап)	4	12	-66,7%

Ұсынылған деректерге сәйкес, 2025 жылдың қаңтар-қыркүйек айларында экономикалық қызмет саласындағы құқықбұзушылықтар саны 2024 жылмен салыстырғанда 1,9%-ға артқан (536-ға қарсы 526 жағдай). Ең жоғары өсім келесі қылмыс түрлері бойынша байқалды: ақшаны немесе мүлікті заңдастыру (+101,6%), қаржылық пирамиданы құру және басқару (+111,9%), заңсыз кәсіпкерлік және банктік қызмет (+28,4%), инвестициялық пирамиданы жарнамалау (+175%), кедендік төлемдерден жалтару (+1200%).

Бұл көрсеткіштер көлеңкелі сектордың жандануын, заңсыз қаржылық схемалардың күрделенуін және экономикалық қылмыстардың жаңа форматқа өтіп жатқанын көрсетеді. Сонымен қатар, бірқатар баптар бойынша төмендеу байқалды: жалған шот-фактуралар бойынша әрекеттер -60,8%, экономикалық контрабанда -56,4%, ұйымдардың салықтан жалтаруы -78%, әдейі банкроттық -66,7%. Төмендеудің себебі бақылаудың күшеюі немесе қылмыстық белсенділіктің басқа, күрделірек схемаларға ауысуы болуы мүмкін.

Жалпы алғанда, экономикалық қылмыстар құрылымы қаржылық саладағы кәсіби, көпсатылы, жасырын механизмдерді қолданатын құқықбұзушылықтардың өсу үрдісін көрсетеді. Бұл құбылыс құқық қорғау органдары үшін жаңа әдістер мен тәсілдерді қажет етеді.

Ал өңірлік тұрғыдан алғанда өзгерістерді төменгі кестеден байқасақ болады.

Кесте 2. Экономикалық қызмет саласындағы қылмыстық құқықбұзушылықтар (*облыстар мен қалалар бойынша)*

Өңір	**2025/09**	**2024/09**	**Өзгеріс**
Қазақстан (барлығы)	**536**	**526**	+1,9%
Алматы қ.	85	97	-12,4%

Астана қ.	59	46	+28,3%
Жамбыл облысы	56	30	+86,7%
Шымкент қ.	40	54	-25,9%
Алматы облысы	31	27	+14,8%
Ақтөбе облысы	26	21	+23,8%
Атырау облысы	20	9	+122,2%
Павлодар облысы	20	38	-47,4%
Ақмола облысы	18	12	+50,0%
Қарағанды облысы	18	34	-47,1%
Қостанай облысы	18	35	-48,6%
Солтүстік Қазақстан облысы	18	18	0,0%
Қызылорда облысы	17	8	+112,5%
Маңғыстау облысы	17	10	+70,0%
Абай облысы	16	11	+45,5%
Батыс Қазақстан облысы	16	12	+33,3%
Шығыс Қазақстан облысы	9	11	-18,2%
Жетісу облысы	9	24	-62,5%
Түркістан облысы	9	7	+28,6%
Ұлытау облысы	9	6	+50,0%

Экономикалық қызмет саласындағы ең көп қылмыстық құқықбұзушылық Алматы қаласында тіркелген: 2025 жылдың қаңтар-қыркүйек айларында 85 жағдай, ал 2024 жылдың сәйкес кезеңінде 97 жағдай болған. Сектордағы құқықбұзушылықтар санының жылдық төмендеуі 12,4% құрады.

Келесі орындарда Астана қаласы (59 жағдай, +28,3%), Жамбыл облысы (56 жағдай, +86,7%), Шымкент қаласы (40 жағдай, -25,9%) және Алматы облысы (31 жағдай, +14,8%) орналасқан.

Экономикалық қызмет саласындағы ең аз қылмыстық құқықбұзушылық Улытау, Түркістан, Жетісу және Шығыс Қазақстан облыстарында тіркелген - әр өңірде 9 жағдайдан.

Зерттеу мәліметтеріне сәйкес, аталған құқықбұзушылықтардан келтірілген анықталған материалдық залалдың жалпы сомасы ағымдағы жылдың қаңтар-қыркүйек айларында 44,9 млрд теңгені құраған.

Залалдың басым бөлігі мемлекетке келген - 31,6 млрд теңге. Жеке тұлғаларға келтірілген зиян 8,8 млрд теңгені, заңды тұлғаларға келтірілген зиян 4,4 млрд теңгені құраған.

Қорытынды

Қорытыныдылай келе, экономикалық қылмыстар Қазақстан Республикасында қоғамның экономикалық тұрақтылығына тікелей қауіп төндіреді және олардың құрылымы күрделеніп, жаңа форматтарға ауысып келеді. 2025 жылдың қаңтар–қыркүйек айларындағы деректер бойынша кейбір құқықбұзушылық түрлері айтарлықтай өсу көрсетсе, басқа баптар бойынша төмендеу байқалды, бұл көлеңкелі экономикадағы заңсыз схемалардың өзгеруін көрсетеді. Өңірлік талдау экономикалық құқықбұзушылықтардың белгілі бір қалалар мен облыстарда шоғырланғанын айқындайды. Материалдық залалдың басым бөлігі мемлекетке келтірілген, бұл экономикалық қылмыстардың ұлттық экономикалық мүдделерге әсерін көрсетеді. Жүйелі қылмыспен күресу үшін құқық қорғау органдарының рөлі маңызды, ал тиімді шаралар экономикалық қылмыстың себептері мен алдын алу механизмдерін зерттеуге негізделуі тиіс.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Қазақстан Республикасының Қылмыстық кодексі, Қазақстан Республикасының Кодексі 2014 жылғы 3 шілдедегі № 226-V ҚРЗ. // сайт adilet.zan.kz/kaz/docs/K1400000226

2. Куаналиева Г. А. «Экономические преступления как объект права, криминалистики и уголовно-процессуальной деятельности Республики Казахстан» (Вестник КазНУ. Серия юридическая. № 2 (78). 2016)

3. Рахметова М.А. «Экономикалық қылмыстармен күрес жүргізудің криминологиялық аспектілері» (ҚазҰУ Хабаршысы. Құқық сериясы. - 2013 ж. - № 1 (65)).

4. Рахметов С.М. «Политика Республики Казахстан по противодействию уголовным правонарушениям в сфере экономической деятельности» (Научные записки НГУЭУ. - 2020. - Выпуск 1.)

5. 2024 жылдың 12 айына «Тіркелген қылмыстық құқық бұзушылықтар туралы» No1-М нысаны есеп. [Электрондық ресурс] // https://qamqor.gov.kz/crimestat/statistics Құқықтық статистика: Қазақстан Республикасы Бас прокуратурасының Құқықтық статистика және арнайы есепке алу жөніндегі комитетінің ақпараттық қызметі.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОМАТИЧЕСКИХ ПРАКТИК НА ПРИМЕРЕ МЕТОДОВ М. ФЕЛЬДЕНКРАЙЗА И М. АЛЕКСАНДЕРА

Кульбекова Айгуль Кенесовна
Д.п.н., профессор искусствоведения,
Казахская национальная академия хореографии,
Казахстан, г. Астана
Бекали Айза Әділетқызы
Магистрант,
Казахская национальная академия хореографии,
Казахстан, г. Астана

Аннотация

В статье рассмотрены две методики и соматические практики М.П. Фельденкрайза и техника Ф.М. Александера. Автором проведен сравнительный анализ основных методов авторов, а также рассмотрены их содержательные функции и педагогические условия развития телесной осознанности в учебном процессе по подготовке будущих артистов балета.

Ключевые слова: техника, соматическая практика, движение, ощущения, осознанность, метод, двигательные привычки, свободное тело.

Ведение. Соматические практики представляют собой направление работы с телом, в центре которого находится осознавание собственных движений, ощущений и паттернов поведения. В отличие от традиционной физической тренировки, ориентированной на внешнюю форму или силу, соматический подход направлен на развитие у исполнителя способности наблюдать за движением изнутри, изменять привычки и восстанавливать связь между телом и сознанием. Такие практики необходимы для повышения телесной чувствительности, профилактики хронического мышечного напряжения, а также совершенствования качества исполнения движения и формирования у него целостного восприятия собственного тела. Более того, они играют важную роль в исполнительском искусстве, поскольку позволяют человеку мягко «переучивать» закрепившиеся двигательные схемы, развивать координацию и возвращать своему телу естественную свободу. Цель таких практик заключается не в механическом освоении техники, а в познании новых «тактик» восприятия движения и себя в движении.

Метод М.П. Фельденкрайза и техника Ф.М. Александера являются двумя значимыми направлениями соматических практик, ориентированных на телесную осознанность, переобучение двигательных привычек и восстановление естественной координации тела.

Мойше Пинхас Фельденкрайз (1904–1984) – инженер, физик, основатель одноименного метода развития человеческого потенциала через движение и самосознание. Он разработал систему, основанную на изучении человеческих движений, анатомии, нейропластичности и физиологии. Его метод включает «Осознание через движение» (Awareness throught Movement) и «Функциональную интеграцию» (Functional Integration) [1].

Фредерик Маттиас Александер (1869–1955) – австралийский актер и писатель, разработал метод Александера и систему переподготовки мышечного использования для улучшения здоровья и координации для восстановления собственного голоса. Его техника учит осознанному контролю над телом, улучшая баланс, гибкость и снимая мышечное напряжение при выполнении обычных действий, таких как, например, сидение или ходьба. Данная практика в современном мире широко используется артистами, танцорами, а также людьми, страдающими от хронических заболеваний и болей в спине [2].

В научно-методическом аспекте уникальные практики авторов Работы Мойшк Пинхаса Фельденкрайза и Фредерика Маттиаса Александера были рассмотрены известным психологом Уилфредом Барлоу (1915–1991), чьи труды являются одним из наиболее популярных и достоверных источников, где ученый последовательно вводит читателя в основные идеи телесной осознанности. Таким образом книги У. Барлоу позволяют понять ключевые принципы соматических практик.

Обе методики направлены как на практическое освоение, так и на формирование концептуально-философского понимания методов и приемов соматических практик, что в сравнительном изучении характеризует подтверждает их фундаментальную научность и доступность. Они позволяют сопоставить разные педагогические стратегии развития телесной осознанности и выявить общие цели и их специфику.

В основе метода Мойше Фельденкрайза лежит идея, что «человек учится через опознавание собственных движений». В своей книге «Искусство движения. Уроки мастера» автор пишет: «Я хочу, чтобы вы учились, но не были научены» [3, с. 11]. М. Фельденкрайз принципиально подчеркивает, что развивает движение как форму мышления тела, где способность замечать «маленькие различия» становятся ключевым механизмом развития [3, с. 15–17]. Автор делает акцент на том, что человеку свойственна не фиксированная инстинктивная программа, а его способность к обучению [3, с. 17], это формирует основную антропологическую идею авторского метода. В его методике особое место занимает развитие телесной чувствительности: «Вы не можете повысить свою сензитивность (сензитивность – это повышенная чувствительность к внешним и внутренним раздражителям; особенность характера, при которой человек сильнее реагирует на события, эмоции других людей и ощущения [4]) до тех пор, пока не ослабите усилие» [3, с. 19]. Из этого следует, что мягкость и снижение напряжения являются базовыми педагогическими инструментами.

При этом У. Барлоу определяет технику М. Александера как метод «рационального использования мышц» [5, с. 2], направленный на восстановление естественных двигательных паттернов («pattern» англ. – образец, шаблон, схема или набор шаблонов). Таким образом, согласно методу Александера, многие нарушения в теле человека возникают вследствие хронического перенапряжения [3, с. 3]. Здесь техника рассматривается, прежде всего, как педагогическая система, обучающая правильному использованию тела в повседневных действиях, например, от стояния и сидения, до дыхания и реакции на внешние раздражители [5, с. 4].

Следует отметить, что фундаментальным принципом является первичный контроль положения головы, шеи и позвоночника, поскольку их взаимосвязь «осуществляет первичный контроль над организмом в целом» [5, с. 6]. Эксперимент У. Барлоу заключался в том, что из 105 молодых людей только один сумел сесть, не напрягая шею [5, с. 7], более того ученый подтвердил выдвинутую гипотезу о существующем хроническом перенапряжении человеческого тела и продемонстрировал глубину укоренившихся привычек человека.

Анализ соматических практик М. Фельденкрайза, Ф. Александера, а также методов У. Барлоу позволил установить различия в структуре их занятий, которые имеют, в свою очередь, достаточно обоснованы с позиции авторских педагогических задач.

Например, у М. Фельденкрайза уроки представляют собой последовательность мягких, медленных движений с вниманием к ощущениям. Автор подчеркивает, что движение должно быть «свободным, плавным и спокойным, а обучение – приносить удовольствие» [3, с. 13].

В сравнении с такой практикой соматическая техника Ф. Александера заключается в педагогической работе с учениками посредством вербальных указаний и лёгких прикосновений. Ключевая формула данного метода звучит так: «Шея свободна, голову вперёд и вверх» [5, с. 23]. То есть, от ученика требуется не столько варьировать движение, сколько останавливать или прерывать автоматические реакции и заменять их осознанными [5, с. 22–23].

Таким образом, М. Фельденкрайз акцентирует на вариативности, поиске, эксперименте тогда, то Ф. Александер не допускает и «предотвращает» привычный паттерн.

Если рассматривать работу тела исполнителя с напряжением, то и здесь также имеются некоторые расхождения в их авторских подходах и методах. Например, М. Фельденкрайз призывает ослаблять усилия, чтобы повысить чувствительность, отвергая идею «правильного» движения как внешнего стандарта. А Ф. Александер рассматривает мышечное перенапряжение как главный источник нарушений. У. Барлоу описывает его как «дистоническое напряжение» [5, с. 16], возникшее в микродвижениях повседневной жизни человека. Таким образом, М. Фельденкрайз работает на основе исследований и вариативности, а Ф. Александер сосредоточен на «торможении реакции» и коррекции первичного контроля.

Сравнительный анализ двух направлений и соматических практик позволил сделать некоторые выводы. М. Фельденкрайз утверждает, что мысль и действие человека неразрывны, а именно «под влиянием мысли непременно происходит изменение действия» [3, с. 9]. Автор утверждал, что «движение становится средством развития сознания, а урок процессом самопознания [3, с. 12]. У. Барлоу, в практиках Ф. Александера подчёркивает связь движений с эмоциональными состояниями человека, т. е. телесные привычки поддерживают неврозы, а «удрученная осанка» может усиливать депрессию [5, с. 20–21]. Таким образом, У. Барлоу считал: «Невозможно стать психически здоровым человеком, неправильно управляя своим телом» [5, с. 22]. М. Фельденкрайз рассматривает урок и движения как путь формирования нового качества присутствия и самонаблюдения, что напрямую перекликается с педагогическими задачами в балете. Метод Ф. Александера по У. Барлоу имеет особое значение в танце: он обеспечивает равновесие, экономию движений и освобождение от зажимов [5, с. 10]. Его идея «нового тела» — системы, где разум и движение работают согласованно отвечает потребности в развитии телесного интеллекта танцора [5, с. 19].

Следовательно, оба автора связывают движение и психику. М. Фельденкрайз делает акцент на обучении и сенсорном различении, а Ф. Александер – на улучшение эмоционального состояния человека посредством правильного и рационального использования тела. В обоих подходах концептуальная основа заключается в движении, которое не может быть эффективным без осознанного внимания самого исполнителя. Поэтому ключевые идеи соматических техник, а именно практик М. Фельденкрайза и Ф. Александера имеют большое значение в хореографическом искусстве и подготовке будущих артистов балета. Мы больше склоняемся к методам М. Фельденкрайза с их вариативностью. На наш взгляд, его техники свободно адаптируются и интегрируются в современной хореографии и свободной пластике. Например, не нарушая основные принципы современной хореографии и используя его упражнения, можно структурировать такой урок, где большое внимание будет уделено телесной осознанности исполнителей.

Заключение. Несмотря на различия в методологии и научно-методическом обосновании метода М.Фельденкрайза и техники Ф. Александера, они объединены общей целью – восстановлением естественной координации тела человека и развитием его телесной осознанности. М. Фельденкрайз предложил путь мягкого исследования движений, ориентируясь на ощущения, различия и удовольствие от процесса. Ф. Александер пропагандировал контроль тела, устранение напряжения и переобучение двигательных паттернов. Следует отметить, что оба подхода связывают телесное и психическое в человеке, М. Фельденкрайз стремился расширить вариативность и чувствительность, а Ф. Александер ценил естественный порядок и равновесие. Таким образом, рассмотренные соматические практики могут дополнять друг друга в хореографии и системах телесной саморегуляции, формируя основу для осознанного, пластичного движения, а также здорового образа жизни.

Список литературы

1. https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D1%80%D0%B0%D0%B9%D0%B7,_%D0%9C%D0%BE%D1%88%D0%B5 (дата обращения 25 ноября 2025)
2. https://en.wikipedia.org/wiki/F._Matthias_Alexander#:~:text=Frederick%20Matthias%20Alexander%20(20%20January,limitations%20in%20movement%20and%20thinking (дата обращения 25 ноября 2025)
3. Фельденкрайз, М. Искусство движения. Уроки мастера / пер. с англ. А. Заславской. – М.: Эксмо, 2003. – 352 с.

4. https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B5%D0%BD%D0%B7%D0%B8%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%BE%D0%B4 (дата обращения 25 ноября 2025)
5. Барлоу У. Техника Александера //«Будь здоров», №5–9, 1995. – С. 2-74.

PLAY AS A MEANS OF DEVELOPING THE COGNITIVE ACTIVITY OF PRESCHOOL CHILDREN WITH MILD INTELLECTUAL DISABILITIES

Turdymuratova Nursipat Nuraddinkyzy
Master's student
Faculty of Pedagogy
Karaganda National Research University named after E.A. Buketov
Sakayeva Alfina Nigamatzyanovna *- Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor*

ABSTRACT

This article explores the pivotal role of play as a developmental tool for enhancing the cognitive activity of preschool children with mild intellectual disabilities. Early childhood is a critical stage for acquiring foundational cognitive skills, yet children with mild intellectual impairments often face delays in perception, attention, memory, and logical thinking. In this context, play serves not only as a natural and engaging activity, but also as an effective pedagogical method that strengthens cognitive functioning while maintaining emotional comfort and motivation. The abstract discusses various types of developmental play, including didactic games aimed at improving classification, comparison, and sensory differentiation; constructive games that support spatial reasoning, fine motor coordination, and problem-solving; and role-playing games that facilitate social communication, speech activation, and emotional expression. These forms of play provide opportunities for children to explore their environment, reinforce learned information, and practice essential cognitive operations in a structured yet flexible setting. Furthermore, the article emphasizes the importance of individualized play-based interventions within corrective and developmental education. Through guided play, children with mild intellectual disabilities gain confidence, develop self-regulation skills, and enhance their ability to follow instructions and complete tasks. The study also highlights how play activities promote social inclusion and foster positive interactions with peers and adults. Overall, the findings indicate that systematic, targeted, and developmentally appropriate use of play significantly contributes to the acceleration of cognitive growth, increases learning motivation, and supports the holistic development of preschool children with mild intellectual disabilities. The article concludes that integrating play as a central component of pedagogical practice is essential for effective psychological and educational support in early childhood settings.

Key words: play, cognitive activity, preschool children, children with mild intellectual disabilities, developmental games, psychological and pedagogical support, cognitive skills, remedial work.

Play is recognized as the leading activity of early childhood and serves as a fundamental mechanism through which children explore their environment, acquire new knowledge, and develop essential cognitive processes. For preschool children with mild intellectual disabilities, play becomes even more significant, as it functions not only as a developmental tool but also as a compensatory medium that supports cognitive growth, emotional adaptation, and social interaction. These children often experience difficulties with attention regulation, slower visual and auditory processing and insufficient development of thinking operations. Such challenges may hinder their involvement in traditional learning tasks [1].
Play-based learning, however, allows them to engage in simple, enjoyable, and accessible activities that match their individual developmental pace and reduce the stress associated with structured instruction. Play naturally stimulates exploration, experimentation, and problem-solving. Through manipulating objects, observing outcomes, comparing characteristics, and performing actions, children form basic cognitive structures such as classification, sequencing, spatial reasoning, and cause–effect understanding. For children with mild intellectual disabilities, play increases intrinsic motivation and creates a safe environment where learning becomes more meaningful and attainable. The use of bright

materials, varied textures, sound-producing objects, construction toys, and picture cards activates multiple sensory channels simultaneously. Such multisensory stimulation enhances neural connections and supports the effective assimilation of information [2]. Structured and guided play promotes the development of multiple cognitive functions. Attention and concentration are strengthened when children participate in rule-based activities, sorting tasks, or matching exercises. Visual perception improves through puzzles, picture-matching games, shape and color identification, and constructive tasks. Auditory perception develops when children practice sound discrimination, rhythm imitation, and listening-based activities. Memory skills grow through repetition, sequencing actions, storytelling games, and visual–auditory recall tasks. Thinking and problem-solving abilities are fostered through construction, comparing and contrasting objects, simple logic activities, and role-play scenarios requiring decision-making. Many play activities develop several skills simultaneously. For example, when a child builds a tower from blocks, they strengthen fine motor coordination, spatial awareness, attention, and persistence. When engaging in imaginative play, children develop symbolic thinking, communication, emotional expression, and planning abilities [3].

The role of the adult is crucial in maximizing the developmental potential of play. For children with mild intellectual disabilities, the adult serves as a guide who structures the environment, models behaviors, provides clear instructions, maintains motivation, and ensures that the child understands and follows the rules of the game. Gradual reduction of adult support allows children to transition toward independent task completion, self-regulation, and autonomous problem-solving, which are often areas of difficulty for this group of children. Individualization is essential in planning play-based interventions. Children with mild intellectual disabilities have diverse sensory sensitivities, learning styles, motivational preferences, and developmental profiles. Therefore, materials, methods, and task complexity must be carefully adapted to suit their unique needs. Adaptations may include using larger or simplified materials, providing visual cues or picture instructions, breaking tasks into small steps, minimizing environmental distractions, or incorporating the child's favorite characters and objects [4]. These adaptations increase accessibility and ensure that each child experiences success and sustained engagement. Play also holds great importance in the emotional and social development of children with mild intellectual disabilities. Many of these children may struggle with expressing emotions, initiating communication, or interacting with peers. Play provides a safe and supportive environment where children learn to share, take turns, negotiate roles, follow rules, and participate in cooperative activities. These skills are crucial for successful integration into preschool settings and for future social adaptation. Beyond developmental benefits, play also has therapeutic value. Research shows that play reduces anxiety, enhances emotional regulation, improves sensory integration, and strengthens self-confidence. For psychologists, play serves as a diagnostic medium that reveals the child's interests, strengths, difficulties, and behavioral patterns, allowing for more precise and individualized intervention planning [5]. The types of play are presented in Table 1.

Table 1

Types of play used to develop cognitive activity in preschool children with mild intellectual disabilities

Category of play	**Description of activities**	**Targeted cognitive outcomes**	**Examples of materials**
Sensory play	Children explore objects through touch, smell, taste, and visual comparison. Activities include sorting by texture or temperature, smell-identification tasks, and basic taste recognition games.	Development of sensory processing, attention, early classification skills, and perceptual differentiation.	Textured items, sensory bins, fruits, spices, sand, water.
Fine motor play	Activities that involve grasping, manipulating, assembling, and	Improvement of fine motor coordination, hand–eye	Puzzles, beads, clay, small

	modeling objects. Examples: puzzle assembly, threading beads, modeling clay tasks.	coordination, concentration, and problem-solving skills.	construction sets.
Gross motor & vestibular play	Tasks that include balancing, movement imitation, jumping, crawling, walking along lines, and ball games.	Development of spatial orientation, body awareness, coordination, and regulation of vestibular responses.	Balls, balance lines, soft blocks, mats.
Cognitive–didactic play	Structured educational games: object–picture matching, pattern completion, classification cards, sequencing tasks (“what comes next?”).	Enhancement of logical thinking, memory, categorization, sequencing, and visual analysis.	Flashcards, sequencing strips, pattern cards, blocks.
Speech & communication play	Activities promote expressive and receptive language: naming objects, simple dialogues, storytelling with picture prompts.	Expansion of vocabulary, improvement of verbal communication, development of coherent speech and symbolic understanding.	Picture cards, storytelling boards, puppets.
Social–role play	Role-playing scenarios such as “teacher–student”, “store”, or “family”. Children interact, imitate roles, and follow simple social rules.	Development of social competence, emotional expression, cooperative behavior, and understanding of social norms.	Role-play toys, costumes, pretend-play items.

In conclusion, play is a powerful and effective means of developing the cognitive activity of preschool children with mild intellectual disabilities. It stimulates perception, attention, memory, and thinking; supports emotional well-being; fosters social interaction; and encourages independence. When organized purposefully and systematically, play-based approaches significantly enhance learning outcomes and prepare children for future academic and social demands. By integrating structured, guided, and free play into educational practice, teachers and psychologists create optimal conditions for the holistic development of these children [7].

References:

1. Berk L.E. *Development Through the Lifespan*. 7th ed. Pearson, 2021.
2. Bodrova E., Leong D.J. *Tools of the Mind: The Vygotskian Approach to Early Childhood Education*. 3rd ed. Pearson, 2015.
3. Diamond A., Lee K. Interventions shown to aid executive function development in children 4 to 12 years old // *Science*. 2011.
4. Ginsburg K.R. The importance of play in promoting healthy child development and maintaining strong parent-child bonds // *Pediatrics*. 2007.
5. Lillard A.S., Lerner M.D., Hopkins E.J., Dore R.A., Smith E.D., Palmquist C.M. The impact of pretend play on children’s development: A review of the evidence // *Psychological Bulletin*. 2013.
6. Piaget J. *Play, Dreams and Imitation in Childhood*. New York: Norton, 1962.
7. Smidt S. (Ed.). *The Early Childhood Curriculum: Inquiry Learning Through Integration*. 2nd ed. Routledge, 2013.

INVESTIGATING THE SYNERGISTIC PATHWAYS OF PROFESSIONAL LEARNING COMMUNITY DEVELOPMENT AND TEACHER JOB BURNOUT PREVENTION

Wen Jiaxing，Sheng Menglei，Wang Siyu
Master ,s Student,
Al-Farabi Kazakh National University, Kazakhstan, Almaty

Abstract.

Teacher job burnout is a pervasive issue in the global educational landscape, significantly impacting educator well-being, instructional quality, and student outcomes. In Kazakhstan, recent reforms and increasing workload demands have exacerbated these challenges. Professional Learning Communities (PLCs) are widely recognized for enhancing teacher professional development, yet their potential as a mechanism for mitigating burnout remains underexplored. This conceptual paper examines the integrated pathways through which PLCs can simultaneously promote teacher growth and prevent job burnout. Grounded in Social Cognitive Theory and

Conservation of Resources Theory, the study posits that PLCs provide emotional support, enhance collective efficacy, distribute workload, and foster a positive school culture. Drawing on recent

empirical studies from Kazakhstan and international literature, the paper proposes a contextualized framework for implementation. By fostering collaboration and collective efficacy, PLCs transform professional challenges into shared growth opportunities, promoting teacher resilience and sustainable well-being in the Kazakhstani context.

Keywords: Professional Learning Communities, teacher burnout, teacher well-being, Kazakhstan education, collective efficacy.

Introduction.

The teaching profession faces escalating stressors globally, leading to widespread teacher job burnout characterized by emotional exhaustion, depersonalization, and reduced personal accomplishment. This phenomenon not only harms educators' health and retention but also undermines instructional quality and student learning outcomes. In the context of Kazakhstan, educators face unique pressures stemming from rapid curricular reforms, the implementation of trilingual education, and high administrative workloads.

Concurrently, Professional Learning Communities (PLCs) have gained prominence as collaborative structures for continuous teacher development and school improvement. While PLCs are traditionally viewed as vehicles for pedagogical enhancement, their explicit role in preventing burnout through synergistic mechanisms is gaining attention. Recent studies in Kazakhstan indicate that collaborative professional environments can significantly mitigate stress by reducing professional isolation. This paper argues that PLCs offer a dual-pathway model: advancing professional learning while building resilience against burnout.

Literature review

Teacher Job Burnout in the Kazakhstani Context

Teacher burnout is defined as prolonged stress-induced exhaustion. In Kazakhstan, research by Arystanbay and Tykezhanova (2023) highlights that high levels of neuropsychic and emotional stress are prevalent among teachers due to intensified professional demands. Additionally, the

OECD TALIS 2018 and subsequent reports indicate that Kazakhstani teachers often struggle with heavy workloads and a lack of autonomy, which are key predictors of burnout.

Professional Learning Communities as Support Systems

PLCs are defined as collaborative, inquiry-oriented teams focused on shared goals. In Kazakhstan, the shift towards "lesson study" and collaborative action research has been promoted to enhance teacher agency. Kurmasheva (2025) emphasizes that professional communities in Kazakhstan create opportunities for teachers to share innovative practices and collaboratively address challenges, which strengthens motivation and fosters conditions for lifelong learning.

Theoretical framework

This conceptual study employs two theories to analyze the intersection of PLCs and burnout:

Social Cognitive Theory: PLCs enhance teacher self-efficacy through observational learning and shared mastery experiences. When teachers believe in their collective ability to influence student outcomes (collective efficacy), their resilience to stress increases.

Conservation of Resources (COR) Theory: PLCs act as resource reservoirs—providing social support and skill development—which buffer against the resource depletion associated with burnout.

Results and Discussion: Synergistic Mechanism.

We propose a synergistic model where PLC activities directly counter specific burnout dimensions.

$$Burnout_{Reduction} = f(EmotionalSupport, CollectiveEfficacy, WorkloadDistribution)$$

Where:

EmotionalSupport refers to the reduction of isolation through peer dialogue.

CollectiveEfficacy represents the shared belief in instructional capability.

WorkloadDistribution denotes the sharing of resources to reduce individual burden.

1. Emotional Support and Reduced Isolation

Teaching has historically been an isolated profession. PLCs create structured forums for teachers to share experiences. In Kazakhstan, where novice teachers are particularly prone to burnout due to "reality shock", PLCs provide a critical safety net.

2. Enhanced Professional Efficacy

Through collaborative inquiry, PLCs build teachers' instructional skills. Research on inclusive education in Kazakhstan validates that increased training and perceived efficacy significantly reduce stress related to classroom management.

Table 1. Comparison of Traditional Professional Development vs. PLC Approach in Mitigating Burnout

Feature	Traditional PD	PLC Approach	Impact on Burnout
Structure	Episodic, one-off workshops	Continuous, job-embedded	Reduces "reform fatigue"
Focus	Individual skill acquisition	Collective inquiry & problem solving	Increases collective efficacy
Social Aspect	Often isolated attendance	Collaborative teams	Reduces emotional exhaustion
Agency	External expert driven	Teacher-led / Peer-driven	Enhances autonomy

3. Shared Workload and Resource Optimization

Collaborative planning in PLCs allows for the distribution of material creation tasks. This is crucial in Kazakhstan, where administrative burden is a frequently cited stressor. By sharing the cognitive load of lesson planning, teachers can focus more on student interaction and less on bureaucratic tasks.

Contextualize for Kazakhstan

Effective PLC implementation in Kazakhstan requires cultural adaptation. Historically, the Soviet legacy influenced a culture of inspection rather than collaboration. Transitioning to a true PLC model requires:

Leadership Training: School leaders must shift from inspectors to facilitators of learning.

Policy Support: Protected time for collaboration must be mandated within the weekly workload, not added on top ofit.

Digital Integration: Utilizing AI and digital platforms to connect teachers in remote Kazakhstani regions can further reduce isolation.

Conclusion

This paper proposes that Professional Learning Communities represent a synergistic pathway to simultaneously advance teacher professional development and prevent job burnout. By integrating emotional support, efficacy building, and workload sharing, PLCs address core burnout dimensions. For Kazakhstan, intentional PLC design—supported by policy and leadership—can promote a resilient, engaged teaching workforce capable of sustaining educational reforms.

References

1.Maslach, C., & Jackson, S. E. (1981). The Maslach Burnout Inventory. Consulting Psychologists Press.
2.Tasybayeva, G., et al. (2021). Predictive modelling of burnout among Kazakhstani English teacher candidates. Cypriot Journal of Educational Sciences, 16(2), 914–926.
3.Karabassova, L. (2018). Teacher collaboration for professional learning: Case studies of three schools in Kazakhstan. University of Cambridge.
4.DuFour, R., et al. (2016). Learning by doing: A handbook for Professional Learning Communities at Work. Solution Tree Press.
5.Kurmasheva, B. (2025). The role of professional communities in methodological support of teachers after training courses. Eurasian Science Review, 3(5), 138–143.
6.Arystanbay, A., & Tykezhanova, G. M. (2023). Emotional burnout syndrome influence on the functional state of the teacher. Fundamental and Experimental Biology, 112(4), 22–30.
7.OECD. (2018). TALIS 2018 Results (Volume I): Teachers and School Leaders as Lifelong Learners. OECD Publishing.
8.Yakavets, N. (2014). Educational reform in Kazakhstan: The first decade of independence. Cambridge Journal of Education, 44(1), 1–19.
9.Bandura, A. (1997). Self-efficacy: The exercise of control. Freeman.
10.Hobfoll, S. E. (1989). Conservation of resources: A new attempt at conceptualizing stress. American Psychologist, 44(3), 513–524.
11.Makoelle, T. M., & Burmistrova, V. (2025). Inclusive practices in Kazakhstan: validating the teacher efficacy for inclusive practice scale for the local context. International Journal of Inclusive Education.
12.CohenMiller, A., et al. (2024). School Leaders' Well-Being during Times of Crisis: Insights from a Quantitative Study in Kazakhstan. Education Sciences, 14(9), 942.
13.Parmankulova, P., et al. (2025). Analytical review of the use of artificial intelligence in the diagnosis and prevention of teacher burnout in inclusive settings. International Journal of Innovative Research and Scientific Studies, 8(5), 1113–1126.

THE INFLUENCE OF STEREOTYPICAL IDEAS ABOUT NATIVE ENGLISH SPEAKERS ON LEARNING MOTIVATION

Raissova Aiym Kuchumkhanovna
1st year student of master's
Astana International University
Astana, Kazakhstan

Abstract

This article examines the impact of stereotypical perceptions of English speakers on students' academic motivation. It examines the sources of stereotypes formation, their stability and ways in which they influence language perception and attitudes towards learning. Particular attention is paid to the role of the family, the media and the educational environment in reinforcing stereotypical perceptions. The need for pedagogical work aimed at recognizing and correcting stereotypes is emphasized, thereby increasing motivation and learning effectiveness.

Keywords: cultural stereotypes, academic motivation, English, intercultural communication, foreign language teaching.

Introduction

In the modern world, English serves as a global communication tool and is an important tool in the educational process. Learning a language is not limited to mastering grammatical and lexical norms: it includes understanding the cultural characteristics of native speakers. In this regard, cultural stereotypes - persistent images of native speakers and their behavioral patterns - are of particular importance in influencing students' motivation and attitudes towards learning.

A stereotype is a simplified, generalized representation of a social group, first introduced by W. Lippmann, who considered it as a way of organizing complex social reality [1]. In pedagogical practice, stereotypes can perform a positive function in helping students navigate an intercultural environment, but they often limit critical thinking, create distorted images, and reduce motivation to learn [2].

Modern research shows that stereotypes are formed under the influence of various factors: family, close environment, educational institutions, the media, and personal experience. They can be positive, motivating students to learn a language, or negative, causing anxiety and distrust.

The role of the family and close environment

The family is the main source of information about the culture of other peoples. Parents and relatives often transmit social attitudes, including cultural stereotypes, to their children. For example, a child may hear phrases such as "the English are always on time" or "Americans are too open," which can lead to strong perceptions of English speakers [3].

The immediate environment, including friends, classmates, and teachers, also influences the formation of stereotypes. Shared discussions, jokes, or comments about the "characteristics" of English-speaking groups reinforce existing stereotypes, making them part of the student's social experience.

The influence of the media

The media is one of the most powerful sources of stereotypes. Films, television series, advertisements, news programs, and the blogosphere convey simplified, sometimes distorted, images of English speakers. For example, the British are often portrayed as reserved and punctual, Americans as open and emotional, and Australians as freedom-loving and adventurous [4].

Studies have shown that learners often develop positive or negative emotional reactions to these images, which directly affect their motivation and self-esteem when learning English.

Personal experience

Personal experience with native speakers also influences the perception and formation of stereotypes. However, as Resch notes, exceptions to the stereotype are perceived as isolated cases, while existing images continue to be perceived as the norm [3]. For example, if a student encounters an English person who violates the stereotype of punctuality, this does not violate the stereotype, but is rather perceived as an isolated event.

Psycholinguistic aspects

Language and culture are closely intertwined, and therefore learning English involves the acquisition of certain cultural patterns of behavior and speech strategies. English includes cultural clichés, nonverbal elements of communication, intonation features, and communication patterns that learners acquire as part of their "image of the native speaker" [6].

However, without acknowledging the traditional nature of these stereotypes, students may perceive them as "proper behavior," which limits critical thinking and leads to a superficial understanding of the culture. For example, expecting all English people to be strict and reserved in their interactions, or portraying Americans as only open and expressive.

The impact of stereotypes on learning motivation

Stereotypical perceptions have a dual impact on students' motivation. Positive images can arouse interest in language learning, increase engagement in the learning process, and encourage interaction with native speakers.

Negative or idealized stereotypes can create anxiety and distrust, reduce motivation and the desire to communicate in English. For example, the perception of English speakers as particularly reserved and punctual can lead to a fear of making mistakes in communication, limiting students' communicative activity [5].

Stereotypes also affect self-esteem: students may believe that their native culture or communication style hinders language acquisition, reduces intrinsic motivation, and leads to stress.

The role of the educational environment

The educational environment is a key factor in correcting stereotypes. The use of original materials, discussions, media analysis, and cross-cultural case studies can help students recognize the traditionality of stereotypes and reduce their negative impact on motivation [7].

Using role-playing games, simulating situations of communication with native speakers, and discussing cultural differences helps to develop critical thinking and a realistic perception of English-speaking culture.

Practical recommendations for teachers

1. Using original materials: English-language films, articles, videos, and podcasts with explanations of cultural features.
2. Critical analysis of stereotypes: tasks that compare stereotypical ideas with real-life experiences.
3. Role-playing and modeling: actively involve students in intercultural communication situations.
4. Discussion of media content: analyzing films, TV series, and blogs to identify and understand stereotypes.
5. Reflection and discussion: developing students' ability to connect personal experiences with cultural beliefs.

This type of work helps students develop intercultural competence, reduces anxiety, and forms a lasting motivation to learn English.

Conclusion

Stereotypical ideas about English speakers have a significant impact on learning motivation. They are formed through family, media, and personal experience and can both arouse interest in language learning and inhibit motivation.

Targeted pedagogical work on analyzing and correcting stereotypes contributes to more productive mastery of English and the development of intercultural competence, making learning more effective and meaningful.

References

1. Lippmann W. *Public Opinion*. New York: Harcourt, Brace and Company, 1922. P. 38.
2. Маслова В.А. *Лингвокультурология*. Москва: Академия, 2001. С. 40.
3. Resh O. *Stereotypes in Intercultural Communication*. *Вопросы культурологии*, 2017. С.15.
4. Analytical report. *Conflict Potential of Media Discourse*. Astana, 2023. P. 12.
5. Byram M. *Teaching and Assessing Intercultural Communicative Competence*. Clevedon: Multilingual Matters, 1997. P. 23.
6. Gudykunst W. *Bridging Differences: Effective Intergroup Communication*. Thousand Oaks: Sage, 2004. P. 45.
7. Sternin I.A. *Межкультурная коммуникация: основы. Учебник*. Москва: АСТ, 2019. С. 110.

“Международный научный журнал АКАДЕМИК”

ISSN 2958-5104

№ 1 (290), 2025 г.
ДЕКАБРЬ, 2025 г.

В авторской редакции
мнение авторов может не совпадать с позицией редакции

Международный научный журнал "Академик". Юридический адрес:
010000, Республика Казахстан, г.Астана

Свидетельство о регистрации в СМИ: KZ12VPY00034539 от 14 апреля 2021 г. Журнал зарегистрирован в комитете информации, министерства информации и общественного развития Республики Казахстан, регистрационный номер: KZ12VPY00034539
Web-сайт: www.journal-academic.com
E-mail:info@journal-academic.com