

международный научный журнал

№1, 238. 10.01.2024 г.

# АКАДЕМИК



**“Международный научный журнал АКАДЕМИК”**



№ 1 (238), 2024 г.

ЯНВАРЬ, 2024 г.

Издаётся с июля 2020 года

Астана  
2024

## Содержание

ИСКУССТВО СОТВОРЕНИЯ КИНО: КАК НЕЙРОСЕТИ МЕНЯЮТ ИНДУСТРИЮ КИНЕМАТОГРАФИИ Асель Кембаева .....	4
ДИФфуЗИЯЛЫҚ АРАЛАСУ КЕЗІНДЕ ҮШКОМПОНЕНТТІ ГАЗ ЖҮЙЕСІНДЕГІ КОНЦЕНТРАЦИЯНЫҢ КАНАЛ ҰЗЫНДЫҒЫ БОЙЫНША ТАРАЛУЫ Пердебек Муслима Жайсанқызы, Санаева Райхан Мамайқызы, Мукамеденқызы Венера .....	9
ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ РОСТ: КАК УЧЕБНЫЙ КУРС МЕНЯЕТ МЫШЛЕНИЕ ШКОЛЬНИКОВ Асанова Каншайм Канышевна .....	11
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ НАЗНАЧЕНИЯ ДОРОЖНЫХ РАБОТ НА ОСНОВЕ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ Байтемирова Айым Даниярвна .....	14
СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ В СИСТЕМАХ ОТОПЛЕНИЯ, ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА Дарыбаев Ернар Азаматұлы .....	18
FRANCHISING AS A TOOL FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF SMALL AND MEDIUM-SIZED BUSINESSES Ерсаинов Дәулет Ерболатұлы, Егембердиева С.М. ....	22
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ И ОРГАНИЗАЦИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА АВТОМОБИЛЕЙ В УСЛОВИЯХ ТОО «АВТОБУСНЫЙ ПАРК Г. АЛМАТЫ» Курмангалиулы М., С.С. Абдуллаев .....	26
ПРОЕКТИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ КОММЕРЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ Чаңытбай Темур Ибрайұлы, Смайлов Нуржегіт Куралбаевич .....	29
ЖАЛПЫ БІЛІМ БЕРЕТІН МЕКТЕПТЕ ОҚУШЫЛАРДЫҢ БИОЛОГИЯ САБАҒЫНА КОМПЬЮТЕРЛІК ТЕХНОЛОГИЯНЫ КІРІСТІРУ Сәрсенбай Берікбол Исламұлы .....	34
ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ СОКА ИМБИРЯ В КАЧЕСТВЕ АЛЬТЕРНАТИВНОГО МОЛОКОСВЕРТЫВАЮЩЕГО ФЕРМЕНТА Узбекова Регина Батыевна, Калемшарив Бегжан .....	38
РАЗВИТИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА УЧАЩИХСЯ ПОСРЕДСТВОМ ВИРТУАЛЬНЫХ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ В БИОЛОГИИ Ыбрай Г.С., Избасарова Р.Ш .....	41
ОСОБЕННОСТИ КРАТКОСРОЧНОГО КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ СЕМЬИ ПРИ ОБСЛЕДОВАНИИ РЕБѐНКА В ПСИХОЛОГО – МЕДИКО - ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ КОНСУЛЬТАЦИИ Радионов Павел Никитич .....	50
ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ЖҮЙЕСІН ДАМУ ТУДЫҢ ЖӘНЕ МЕДИЦИНАЛЫҚ ҚЫЗМЕТТЕРДІ БАСҚАРУДЫҢ ЗАМАНАУИ МОДЕЛЬДЕРІ Нурашева К.К., Мергенбаева А.Т., Бактыгалиева А.К., Илияева Ф.С. ....	54
THE ROLE AND PLACE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN FOREIGN LANGUAGES TEACHING IN THE SYSTEM OF HIGHER FOREIGN LANGUAGE EDUCATION Kuanyshkyzy Rysty, Kismetova G.N. ....	58
ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ВЕБ-РАЗРАБОТКЕ: НОВЫЕ ГОРИЗОНТЫ И ВОЗМОЖНОСТИ Кангереев Байтулыби Амангелдиевич, Аксенова Дина Куанаевна .....	60
МЕДИАЦИЯ ПРЕИМУЩЕСТВО ПЕРЕД СУДЕБНЫМ ПРОЦЕССОМ Сағынбекова Г.М., Туганбаев Рауан .....	66
КҮН ПАНЕЛЬДЕРІНІҢ ЖҰМЫСЫН ЗЕРТТЕУ, БАҚЫЛАУ ЖӘНЕ ОҢТАЙЛАНДЫРУ Тауменов Аскар Амангелдиевич .....	72
ИМИДЖ ГОСУДАРСТВЕННОГО СЛУЖАЩЕГО В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН: ФОРМИРОВАНИЕ, ВЛИЯНИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ Байбатыр Малика, Ким Л.М. ....	77
БАЛАЛАРДАҒЫ БРОНХЫЛЫ ДЕМІКПЕНІ АЛДЫН-АЛУДАҒЫ МЕЙІРГЕРДІҢ РӨЛІ Булатова Айну́р Нурлановна, Жаппарова Алиса Александровна .....	82
ВЛИЯНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ ПРИ ВНЕДРЕНИИ НА ГОРНОДОБЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ Т.П. Бондаренко, М.А. Магулова, А.А. Силенко .....	85
ТІЗЕ БУЫНЫНЫҢ ПРОТЕЗДЕУІНЕН КЕЙІНГІ ПАЦИЕНТТЕРДІ ОҢАЛТУДАҒЫ МЕЙІРГЕРДІҢ РӨЛІ Амантай Кунсулу Есенгельдықызы .....	87
ОСОБЕННОСТИ ПРОЦЕССА АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ К УСЛОВИЯМ ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ Тулегенова Гульжаз Кайратовна, Нурланова Асем Нурланқызы .....	89
SMM САНДЫҚ PR ҚҰРАЛЫ РЕТІНДЕ Базарбек Гүлмайра, Жетпісбаева М.С. ....	93

## ИСКУССТВО СОТВОРЕНИЯ КИНО: КАК НЕЙРОСЕТИ МЕНЯЮТ ИНДУСТРИЮ КИНЕМАТОГРАФИИ

*Асель Кембаева*

*Магистрант 2 – го курса «Режиссура»*

*Университет «Туран»*

*ВЫСШАЯ ШКОЛА «TURAN FILM ACADEMY»*

*Факультет «Цифровые технологии и Искусство»*

**Аннотация:** Статья исследует влияние нейросетей на киноиндустрию, фокусируясь на различных аспектах производства фильмов. Рассмотрены инновационные разработки, такие как нейросеть Dramatron для сотворчества с авторами сценариев, китайская нейросеть CogVideo для автоматической генерации видеороликов и применение технологии Deepfake в визуальных эффектах. Также освещено использование нейросетей в анализе данных и прогнозировании успеха фильмов, на примере партнерства Warner Bros. с Cinelytic. Статья подчеркивает революционный потенциал нейросетей в творческом и коммерческом аспектах кинопроизводства.

*Ключевые слова:* нейронные сети, языковые модели, DeepMind, Dramatron, Plays by Bots, CogVideo, искусственный интеллект, NVIDIA, Video LDM, Transframer, Transformer, Make-A-Video, высокая частота кадров, покадровая генерация, Meta, Make-A-Video, Deepfake, deep learning, Генеративные состязательные сети (GAN), спецэффекты, анимация персонажей, анализ данных, алгоритмы машинного обучения, Cinelytic, трансформация кинематографии.

Киноиндустрия всегда стремилась к инновациям и использованию передовых технологий для создания захватывающих и неповторимых фильмов. Несмотря на то, что за последние десятилетия искусственный интеллект, а особенно нейронные сети, широко используются в процессе создания фильмов, демонстрируя потенциал революционных изменений, мировое кинообщество только сейчас начало всерьез задумываться о том, как нейросети могут влиять на различные аспекты кинопроизводства, от сценариев до визуальных эффектов.

Нейросети и генерация сценариев:

Создание интересного и захватывающего сценария является одним из важнейших аспектов производства фильма. Нейронные сети могут быть задействованы в процессе генерации сценариев, анализируя огромные объемы текстовых данных из литературных произведений, фильмов, театральных пьес и телевизионных сериалов. При использовании методов глубокого обучения и обработки могут выявить общие структуры и стили, которые используются в успешных сценариях.

Компания по искусственному интеллекту DeepMind представила новую

нейросеть под названием Dramatron, использующую большие языковые модели для сотворчества с авторами театральных пьес и сценариев. Эта новая технология предоставляет возможности для взаимодействия с авторами, генерации персонажей, сюжетных точек, описаний локаций и диалогов. Для оценки удобства использования и возможностей Dramatron были проведены сессии с участием 15 драматургов и сценаристов. В течение двухчасовых сессий они совместно сотрудничали с нейросетью в написании сценариев. Эти исследования

позволили определить эффективность и потенциал системы в кинематографии и театральном искусстве.

Одним из ярких примеров успешного использования Dramatron является проект под названием "Plays by Bots". Один из драматургов в сотрудничестве с нейросетью создал 4 сценария, которые после интенсивного редактирования и доработки были поставлены в театральное

представление. [1]

Dramatron наглядно демонстрирует, что мы стоим на пороге слияния человеческого вдохновения и вычислительной мощи в виде нейросетей. Технология данной нейросети, предоставляет возможности для сотворчества и экспериментов, и также демонстрирует готовность вступить в диалог с авторами. Это не замена человеческого воображения, а скорее инструмент, который дополняет и расширяет творческие горизонты. Именно использования данной нейросети, может дать ощущение, что ты работаешь с талантливым напарником в искусстве, который помогает раскрывать твой творческий потенциал, подкидывая различные идеи, сюжетные точки и, как результат, помогает преодолеть стагнацию творческого прогресса.

Нейросети и режиссирование:

В современном мире, где технологии непрерывно развиваются, влияние нейросетей на процесс режиссуры становится все более заметным.

Китайские специалисты разработали нейросеть под названием CogVideo, способную автоматически генерировать короткие видеоролики по текстовому описанию. CogVideo, обладает способностью создавать видео с высокой частотой кадров - 32 кадра на 4 секунды видео. [2]

CogVideo является крупнейшим предварительно обученным преобразователем текста в видео в общем домене, который имеет 9,4 миллиарда параметров. [3]

Лаборатория искусственного интеллекта NVIDIA в Торонто представила нейросеть Video LDM, которая генерирует видеоролики по текстовому описанию. Превращая общедоступную современную модель преобразования текста в изображение LDM Stable Diffusion в эффективную и выразительную модель преобразования текста в видео с разрешением до 1280 x 2048, а также позволяет генерировать ролики покадрово. [4]

Команда ученых из Google представила нейросеть под названием "Transframer", которая обладает универсальной способностью генерировать короткие видео даже имея довольно ограниченный объем данных, к примеру, только одно изображение. Transframer работает по принципу Transformer. Однако, в данном случае, команда Google использовала ограниченные контекстные данные из аннотации и вводного изображения, чтобы создавать видео.

В результате, "Transframer" создает видео, где воображаемая камера исследует объект оригинального изображения, демонстрируя правильные пропорции и перспективы, даже не имея геометрических данных из вводного изображения. [5]

Корпорация Meta Марка Цукерберга представила систему Make-A-Video, которая была основана на прогрессе, достигнутом в технологии преобразования текста в изображение, созданной для обеспечения преобразования текста в видео. Система использует изображения с описаниями. Make-A-Video позволяет воплотить в жизнь свое воображение, создавая причудливые, единственные в своем роде видеоролики всего из нескольких слов или строк текста.

На официальном сайте размещены примеры готовых работ Make-A-Video. Над каждым роликом указан текстовый запрос, на основе которого он

создавался. [6]

Все эти нейросети, способные генерировать видеоролики по текстовому описанию, представляют собой прорыв в мире искусства и кинематографии. Они демонстрируют потенциал и возможности искусственного интеллекта, способного превращать слова в визуальное искусство. Однако, важно понимать, что эти короткие видеоролики не являются заменой режиссуры полнометражных фильмов. На данный момент, эти нейросети ориентированы на создание коротких и простых видеороликов, их функциональность ограничена и зависит от текстового описания. Они могут быть полезными инструментами для создания кратких анимаций, рекламных роликов или визуальных иллюстраций к текстам, но они не способны заменить сложный процесс режиссуры в полнометражных кинокартинах.

Режиссура включает в себя множество аспектов, таких как создание характеров, развитие сюжета, работу с актерами, визуальный стиль и многое другое. Это творческий процесс, требующий глубокого понимания человеческих эмоций и чувств. Нейросети не способны создать уникальную художественную концепцию, которая характеризует режиссерскую работу.

Нейросети и визуальные эффекты:

Искусственный интеллект и глубокое обучение, используемые в нейросетях, революционизировали процесс создания визуальных эффектов. Они дали возможность создавать более реалистичных и захватывающих персонажей, улучшать спецэффекты и даже автоматизировать ряд задач, ранее требовавших значительных усилий и времени. Эта технология также расширяет границы креативности, позволяя художникам и режиссерам воплощать свои представления с более высокой степенью реализма.

Deepfake - это технология, использующая глубокое обучение (deep learning) для создания фальшивых (фейковых) мультимедийных контентов, таких как видео, аудио и изображения, которые выглядят и звучат как настоящие, но фактически являются синтетическими. Термин "deepfake" произошел от сочетания слов "deep learning" и "fake" (фейк, подделка). [7]

Возможности deepfake включают:

Создание реалистичных лиц: Deepfake позволяет сгенерировать видео, на котором лицо человека заменено на лицо другой личности, и при этом выглядит убедительно.

Имитация голоса: Технология может быть использована для создания фальшивых аудиозаписей, имитирующих голоса конкретных людей.

Создание пародий и шуток: Deepfake может использоваться для создания комических и парадоксальных видео, перенося облик одного человека на другого.

Основной технический инструмент, лежащий в основе deepfake, - это генеративные состязательные сети (GAN)

GAN, позволяют создавать потрясающие визуальные эффекты, включая реалистичные спецэффекты, анимацию персонажей и окружающую среду, которые раньше требовали долгих и дорогостоящих усилий.

GAN состоит из двух сетей: генератора и дискриминатора. Генератор создает синтетический контент, а дискриминатор старается определить, является ли контент настоящим или поддельным. Процесс обучения GAN заключается в том, что генератор и дискриминатор совершенствуются чередой итераций до тех пор, пока генерируемый контент не станет максимально реалистичным и неотличимым от настоящего. [8]

Нейросети и визуальные эффекты представляют собой захватывающий и динамично развивающийся аспект кинематографии и мультимедийных искусств. Эти два мира



взаимодействуют, создавая новые возможности и вызовы для современных художников и создателей контента.

Однако использование нейросетей в визуальных эффектах также встречает вызовы и вопросы. Время от времени появляются обсуждения о том, как использование технологий, таких как deepfake, может повлиять на доверие к видеозаписям и изображениям.

Нейросети и прогнозирование успеха фильма:

Нейросети также могут быть использованы для анализа данных и прогнозирования успешности фильма. Алгоритмы машинного обучения, обученные на данных о прошлых кассовых сборах, жанровых предпочтениях зрителей и других факторах, которые могут давать представление о том, какой фильм имеет потенциал привлечь больше зрителей и стать коммерческим успехом.

В январе 2020 года Warner Bros. объявила о партнерстве с Cinelytic, молодым и перспективным стартапом, специализирующимся на анализе данных и машинном обучении для кинопроизводства. Это сотрудничество помогло Warner Bros. внедрить новые подходы в планирование и управление съемками, опираясь на анализ больших объемов данных.

Машинное обучение доказало свою способность трансформировать различные области, и кинематография не исключение. Одним из главных достижений Cinelytic была способность анализировать огромные объемы данных о предыдущих фильмах, их бюджетах, жанрах, актерах и успешности. Используя алгоритмы машинного обучения, студия могла делать более обоснованные решения о бюджете, маркетинге и расписании съемок. [9]

История сотрудничества между киностудией Warner Bros. и стартапом Cinelytic является удивительным примером того, как машинное обучение и анализ данных проникают в индустрию кино и могут радикально изменить способ создания и продвижения фильмов. Это партнерство подчеркивает, насколько мощным инструментом могут стать алгоритмы машинного обучения, особенно в контексте анализа и прогнозирования успеха фильма.

Алгоритмы машинного обучения, обученные на огромных объемах данных о фильмах, могут выявить скрытые закономерности и тенденции, которые могут помочь студиям принимать обоснованные решения. Они могут предсказывать, какие жанры и сценарии могут иметь наибольший коммерческий потенциал, оптимизировать бюджет производства, а также разрабатывать эффективные стратегии маркетинга и дистрибуции.

Особенно важно, что эти алгоритмы могут анализировать большие объемы данных быстро и эффективно, что позволяет студиям реагировать на изменения в рыночных условиях и вкусах зрителей.

Таким образом, мы видим, что нейросети непреложно изменили индустрию кинематографии, переосмысливая традиционные аспекты создания фильмов. Все это привело к созданию более инновационных кинематографических произведений. Однако нейросети не могут заменить творческий гений человеческих мастеров искусства.

Великий кинематограф, создаваемый руками людей, - это искусство, которое бьется в каждом кадре, дышит в каждом моменте, где в каждой кадровой детали заключена частица души, страсти и вдохновения.

Каждый фильм - это голос режиссера, актеров, сценаристов, и многих других, работающих вместе, чтобы создать магию кино. Они дарят нам возможность переживать приключения, влюбляться, плакать и смеяться, они помогают нам понимать мир и себя с новой глубиной.

**Список литературы:**

1. Интернет релиз DeepMind : <https://deepmind.github.io/dramatron/details.html>
2. Интернет статья: Henry Brown. CogVideo neural network created in China that generates short videos based on a text description. // Gadgettendency <https://gadgettendency.com/cogvideo-neural-network-created-in-china-that-generates-short-videos-based-on-a-text-description/> 04.06.2022 г.
3. Официальный CogVideo демо сайт: <https://cogvideo.pka.moe/>
4. Интернет статья: [Andreas Blattmann, Robin Rombach, Huan Ling, Tim Dockhorn, Seung Wook Kim, Sanja Fidler, Karsten Kreis. Align your Latents: High-Resolution Video Synthesis with Latent Diffusion Models. // NVIDIA Toronto AI Lab](https://research.nvidia.com/labs/toronto-ai/publication/2023_cvpr_align_latents/) [https://research.nvidia.com/labs/toronto-ai/publication/2023\\_cvpr\\_align\\_latents/](https://research.nvidia.com/labs/toronto-ai/publication/2023_cvpr_align_latents/) Апрель 2023
5. Интернет релиз Google Transframer: <https://sites.google.com/view/transframer>
6. Официальный сайт Meta AI <https://makeavideo.studio/>
7. Интернет статья: Дипфейк. // Wikipedia свободная энциклопедия. <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B8%D0%BF%D1%84%D0%B5%D0%B9%D0%BA>
8. Интернет статья: Генеративно-сопоставительная сеть. // Wikipedia свободная энциклопедия. [https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D0%BE-%D1%81%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8F%D0%B7%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%D1%8F\\_%D1%81%D0%B5%D1%82%D1%8C](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D0%BE-%D1%81%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8F%D0%B7%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%81%D0%B5%D1%82%D1%8C)
9. Интернет статья: Александр Тартачный. Нейросети в кино. // r\_d media <https://robotdreams.cc/blog/65-neyroseti-v-kino>



## ДИФфуЗИЯЛЫҚ АРАЛАСУ КЕЗІНДЕ ҮШКОМПОНЕНТТІ ГАЗ ЖҮЙЕСІНДЕГІ КОНЦЕНТРАЦИЯНЫҢ КАНАЛ ҰЗЫНДЫҒЫ БОЙЫНША ТАРАЛУЫ

*Пердебек Муслима Жайсанқызы*

*2 курс магистранты,*

*Санаева Райхан Мамайқызы*

*1 курс магистранты,*

**Ғылыми жетекші: Мукамеденқызы Венера**

*физика-математика ғылымдарының кандидаты, доцент*

*Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті,*

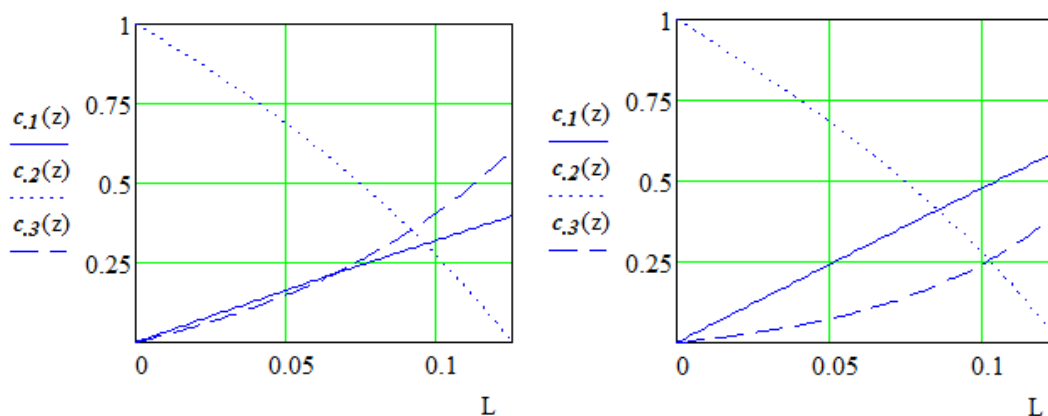
*Қазақстан, Алматы қ.*

**Аннотация.** Өртүрлі бастапқы құрамдағы үшкомпонентті газ қоспасында изотермдік диффузия кезінде диффузиялық канал бойымен концентрацияның таралуы қарастырылады. "Диффузия-конвекция" ауысуы орын алатын жүйелерде диффузиялық канал бойында сызықтық емес концентрация таралуы пайда болуы мүмкін екендігі көрсетілген.

Өртүрлі құрамдағы үшкомпонентті газ қоспаларындағы изотермиялық диффузияны зерттеу [1, 2] жалпы массаалмасуды едәуір күшейтетін концентрациялық конвекцияның пайда болу мүмкіндігін көрсетеді. Үшкомпонентті газ қоспалары үшін диффузиялық теңдеулер жүйесінің шешімі алынып, екіолба әдістегі диффузиялық канал арқылы концентрацияны сызықтық емес таралу мүмкіндігін көрсетті [3]. Ең үлкен молекулалық массасы бар компоненттің бастапқы концентрациясы жоғарылаған сайын диффузиялық каналдағы концентрацияның сызықтық емес таралуы байқалады. Ішінара концентрация мәндері үшін диффузия теңдеулерін шешуде координатаның экспоненциалды мүшелері болады. Бұл каналдың ұзындығы бойынша концентрациялардың сызықтық емес таралуына әкеледі, мұнда ерекше араласу режимдері пайда болады [4].

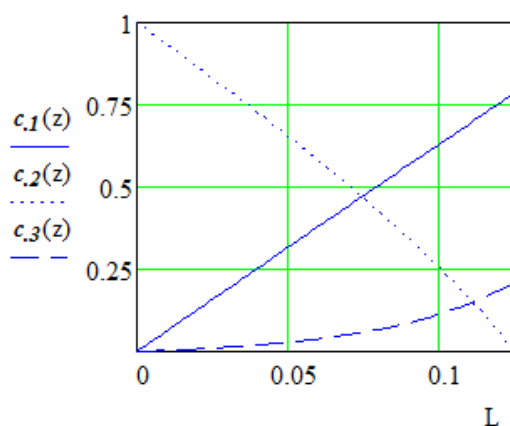
Бұл жұмыстың мақсаты "диффузия-конвекция" ауысуы орын алатын диффузиялық араласу кезінде үшкомпонентті газ жүйесіндегі канал ұзындығы бойынша концентрациялардың таралуын зерттеу болып табылады.

1-суретте өртүрлі бастапқы концентрациялары бар  $H_2(1)+CO_2(2)-Ar(3)$  үшкомпонентті газ жүйесі үшін диффузиялық каналдың ұзындығы бойынша концентрацияның таралуы көрсетілген.  $D_{23} \ll D_{12}, D_{13}$  жағдайларда концентрацияның таралуы айтарлықтай сызықтық емес болуы керек. Қарастырылып отырған жүйе үшін диффузия коэффициенттерінің мәндері келесідей:  $D_{12}=0,68 \times 10^{-4} \text{ м}^2 \text{ сек}^{-1}$ ,  $D_{23}=0,149 \times 10^{-4} \text{ м}^2 \text{ сек}^{-1}$ ,  $D_{13} = 0,85 \times 10^{-4} \text{ м}^2 \text{ сек}^{-1}$ .



а)

б)



б)

1-сурет.  $\text{H}_2 + \text{CO}_2 - \text{Ar}$  жүйесі үшін канал ұзындығы бойынша концентрациялардың таралуы.  $T = 298,0 \text{ K}$ ,  $L = 70,05 \cdot 10^{-3} \text{ м}$ ,  $r = 3 \cdot 10^{-3} \text{ м}$ .

а)  $0,369\text{H}_2 + 0,604\text{CO}_2 - \text{Ar}$ , ә)  $0,594\text{H}_2 + 0,406\text{CO}_2 - \text{Ar}$ , б)  $0,786\text{H}_2 + 0,216\text{CO}_2 - \text{Ar}$ .

1-суреттен көрініп тұрғандай каналдың ұзындығы бойынша көмірқышқыл газы мен аргон концентрациясының сызықтық емес таралуы байқалады. Компоненттер концентрациясының каналдың ұзындығы бойынша таралуы газдарды араластырудың ерекше режимдерінің көрінісін растайды, ал конвективті тұрақсыздық гравитациялық концентрация конвекциясымен бірге жүреді.

Осылайша, зерттеу квазистационарлық изотермдік үшкомпонентті диффузияның ерекшелігі диффузиялық каналдың ұзындығы бойынша компоненттердің концентрациясының сызықтық емес таралу мүмкін екенін көрсетеді.

#### Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Kosov V N, Kul'zhanov D U, Zhavrin Yu I, Fedorenko O V. Emergence of Convective Flows during Diffusional Mass Transfer in Ternary Gas Systems: The Effect of Component Concentrations. 2017 Russ. J. Phys. Chem. A 91 984.
2. Zhavrin Yu.I., Kosov V.N., Fedorenko O.V., Akzholova A.A. Some features of the multicomponent gas transfer in the convective instability of gas mixture // Theoretical Foundations of Chemical Engineering. – 2016. – Vol. 50, No. 2. – P. 171-177.
3. Косов В.Н., Федоренко О.В., Мукамеденкызы В., Молдабекова М.С. Влияние концентрации газа-разбавителя в исходных смесях на диффузию основных компонентов // Вестник КазНПУ. Серия физ.-мат. Науки. – 2019. – № 2(6). – С. 174-179.
4. Косов В.Н., Федоренко О.В., Мукамеденкызы В., Калимов А. Особые режимы диффузионного массопереноса в изотермических тройных газовых смесях // Материалы Всероссийской научной конференции с международным участием «XI Семинар ВУЗов по теплофизике и энергетике», г. Санкт-Петербург, Россия, 2019. – С. 198-199.

## ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ РОСТ: КАК УЧЕБНЫЙ КУРС МЕНЯЕТ МЫШЛЕНИЕ ШКОЛЬНИКОВ

*Асанова Каншайм Канышевна  
Международный Университет Астана  
Казахстан, г. Астана*

**Аннотация.** Эта статья рассматривает важность внедрения элективного курса по экологии в образовательный процесс для учеников 7 классов. Мы рассмотрим структуру курса, охватывающую широкий спектр тем, от изменения климата до устойчивого потребления, и предоставляющую уникальные возможности для активного вовлечения учащихся в решение экологических проблем.

Статья освещает успешный опыт проведения курса, включая виртуальные туры по заповедникам и природным резерватам, проектные работы, и активное участие учеников в экологических инициативах. Также поднимается тема, в котором учителя могут справиться с проблемами в реализации такого курса и какие технологии могут использоваться для обогащения образовательного опыта.

**Ключевые слова :** экология, экологическая культура, элективный курс по экологии.

Считается, что формирование экологической культуры – это единство решения трех проблем: широкое разъяснение губительных последствий загрязнения среды обитания; использование экологического подхода к организации экономики и других сфер жизни и деятельности общества; формирование экологического сознания [1]. Таким образом, решение экологических проблем всецело зависит от развития экологической культуры и осознанности человечества. Развитие культурных качества в человека должно начинаться с ранних лет. На сегодняшнее время во многих дисциплинах образования практикуется совмещение естественных наук с экологией.

В рамках постоянно меняющегося образовательного контекста, важность включения современных и актуальных тем в учебный план становится все более явной. В этом свете, новый элективный курс по экологии, разработанный специально для учащихся 7 классов, представляет собой инновационное и вдохновляющее дополнение к учебной программе.

Программа предусматривает ознакомление учащихся с химической наукой в 7-ом классе. Химия – наука экспериментальная, а именно психологические особенности детей 12-13 лет – высокая исследовательская активность – позволяют предать результатам эксперимента индивидуальную эмоциональную окраску. Знакомство с химическими веществами (многие из которых известны в быту), первые самостоятельно проделанные опыты удовлетворяют потребности учащихся в исследовательской деятельности, способствуют развитию интереса к предмету на фоне ярких эмоциональных переживаний.

Данный курс позволяет актуализировать химические знания учащихся, полученные на уроках природоведения, естествознания. Такой подход позволяет уменьшить психологическую нагрузку на учащихся с появлением нового предмета. Параллельно проводится идея об интегрирующей роли химии в системе естественных наук, значимости этого предмета для успешного освоения естественнонаучных дисциплин.

У учащихся формируются знания о веществах, которые нас окружают в повседневной жизни. Раскрывается роль химии в познании природы и обеспечении жизни общества. Учащиеся приобретают персональные химические знания для правильной ориентации в жизни в условиях ухудшения экологической обстановки. Данный курс способствует развитию внутренней мотивации ученика, повышению интереса к изучению химии, развитию экологической культуры учащихся.

Цели курса:

**Формирование базовых понятий экологии:** Разбор основных понятий, таких как биосфера, экосистема, биоразнообразие, и других, для понимания сложных взаимосвязей природы.

**Понимание экологических проблем:** Изучение основных экологических проблем, таких как загрязнение воздуха и воды, вымирание видов, изменение климата, и разработка способов их решения.

**Стимулирование экологического мышления:** Обучение учащихся анализу экологических ситуаций, выявлению причин и следствий, а также разработка практических решений для улучшения экологической обстановки.

**Развитие ответственного поведения:** Воспитание у учащихся чувства ответственности за сохранение окружающей среды, поддержание экологически чистого образа жизни.

### **Структура курса:**

Программа курса

Тема 1. Введение в курс

Тема 2. Химия и повседневная жизнь человека.

Тема 3. Химия и производство.

Тема 4. Химия и сельское хозяйство.

Тема 5. Вода.

Тема 6. Химия и экология.

Тема 7. Организм человека как химическая лаборатория.

Основные моменты курса заключаются в том, что курс стремится создать у учащихся прочные основы в экологической грамотности, предоставляя углубленное понимание ключевых терминов и принципов, тем самым ставит акцент на базовых экологических понятиях.

Разнообразные методы обучения сочетают в себе лекций, проектной деятельности, практических занятий и экскурсий обеспечивает разностороннее обучение, позволяя учащимся осваивать материал в различных контекстах. Фокус на практических результатах ставит своей целью не только передачу теоретических знаний, но и стимулирование учащихся к активной роли в решении экологических проблем через участие в проектах и исследованиях.

Фокус на практические занятия и экскурсии, направленные на вовлечение учащихся в реальные сценарии помогают ученикам в развитии экологической культуры, которая включает в себя посещение природных заповедников, участие в проектах по улучшению местной среды и проведение экспериментов, демонстрирующих экологические процессы в действии.

В дополнение к успешной реализации элективного курса по экологии для 7 классов, ученики школы-лицей №15 города Астана под нашим руководством участвовали в различных экологических челленджах, форумах и инициативах, что дополнительно подчеркнуло их вовлеченность в проблематику сохранения окружающей среды. Ученики приняли участие в экологическом челлендже «Зеленый Челлендж», направленном на снижение использования пластиковых изделий в повседневной жизни. Это привело к заметному снижению использования одноразовых пластиковых товаров в школе.

Некоторые учащиеся создали экологический клуб внутри школы, организовывая встречи, обсуждая текущие проблемы и разрабатывая новые проекты по охране окружающей среды. Также, были под нашей инициативой ученики провели серию экологических мероприятий в рамках школьных и внешкольных мероприятий, например, "День Земли", "Чистый Воздух - Здоровье Школы", привлекая внимание учеников и родителей к вопросам экологии.

Участие учеников в различных экологических челленджах, форумах и инициативах дополнило их обучение на элективном курсе по экологии. Эти опыты не только подчеркнули их активное вовлечение в решение экологических проблем, но и подтвердили их готовность принимать ответственное участие в создании устойчивого будущего.

Проведение элективного курса по экологии столкнулось с определенными трудностями, но каждая из них была преодолена с творческим и решительным подходом. Эти проблемы лишь подчеркнули важность гибкости и адаптации в образовательном процессе, а также подчеркнули, что даже ограниченные ресурсы не мешают созданию эффективного и увлекательного обучающего. Ограниченный доступ к экологическим учебным ресурсам и

материалам подтолкнуло нас использовать онлайн-ресурсы, привлекая интерактивные веб-сайты, видеоуроки и виртуальные лекции для обогащения материала.

Трудности в проведении эффективной оценки знаний и мониторинге прогресса мы использовали разнообразные методы оценки, включая портфолио проектов, экзамены и обратную связь, чтобы получить комплексное представление об успехах учащихся.

Мы преодолели трудности в организации экскурсий в связи с бюджетными ограничениями тем, организовывали виртуальные экскурсии с использованием онлайн-ресурсов и гостевых лекций экологов. Некоторые заповедники, управляемые природоохранными организациями, предоставляют виртуальные туры на своих веб-сайтах. Например, The Nature Conservancy может предоставлять подобные ресурсы. National Geographic иногда предоставляет виртуальные туры и мультимедийный контент о различных заповедниках и природных резерватах в рамках своих проектов и исследований. Указанные организации значительно облегчили нашу работу. Ученики были вдохновлены и обсудили о создании аналогичных туров в Казахстане.

Элективный курс по экологии представляет собой значимый шаг в обеспечении образовательной программы, ориентированной на реальные вызовы нашего времени. Сознательное формирование экологической культуры среди учащихся в 7 классах поможет создать новое поколение, готовое не только понимать, но и активно участвовать в решении экологических проблем нашего мира.

#### **Список литературы:**

1. Тайлакова Е. А. Воспитание экологической культуры детей и молодежи в финляндии и швеции // Вестник Башкирского университета, 2012. Т.17. №3.
2. Антропов Д.И. Экологическое воспитание молодежи // Система ценностей современного общества, 2015. № 31.
3. Ахметова М.Х., Бобкова Е.Ю., Магсумов Т.А., Максимов Я.А. Экологические практики как способ интериоризации экологической модели поведения учащейся молодёжи // Современные исследования социальных проблем, 2017, Т.8, №7.
4. Орлова Е.А. Особенности экологического сознания учащейся молодежи. Формирование новой экологической культуры // Социально-гуманитарные знания, 2020. №4.

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ НАЗНАЧЕНИЯ ДОРОЖНЫХ РАБОТ НА ОСНОВЕ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ

*Байтемирова Айым Данияровна  
Магистрант 2 курса,  
НАО «Торайгыров Университет»,  
Казахстан, г.Павлодар*

В статье перечислены аспекты диагностики и оценки состояния дорог. Рассматриваются задачи и цели системы диагностики и оценки состояния автомобильных дорог. Описываются рекомендации по диагностике и оценке первичных и вторичных дорог по объему выполнения работ, выполнению видеосъемки автомобильных дорог, обработке данных, поскольку информация, полученная на основе диагностики и оценки состояния дорог, служит для формирования и систематического обновления автоматизированного списка автомобильных дорог.

Ключевые слова: автомобильные дороги, аспекты диагностики, оценка состояния, видеосъемка на дорогах, анализ состояния автомобильных дорог.

Автомобильные дороги-это комплекс инженерных сооружений, предназначенных для беспрепятственного круглосуточного пропуска транспортных средств с расчетными нагрузками и скоростями в любых климатических и погодных условиях и в любое время года.

Система диагностики является необходимым элементом управления надежностью элементов дорожной сети по сигналам о состоянии. Если в ответ на сигнал отказа по транспортно-эксплуатационным параметрам система управления исключает участок дороги из процесса функционирования, то происходит изменение внутренней структуры, перенастройка режимов эксплуатации автомобильной дороги. Но для решения такой проблемы необходимы управляющие сигналы, указывающие на неисправности (физические эффекты с определенной вероятностью), что сокращает время разработки сигнала, контролирующего надежность, что обеспечивает очень высокую надежность и отказоустойчивость.

Системный мониторинг является основой управления состоянием автомобильных дорог и исходной базой для эффективного использования средств и материальных ресурсов, направленных на реконструкцию, ремонт и содержание дорожной сети.

Целью диагностики и оценки состояния автомобильных дорог является получение полной, достоверной и объективной информации о транспортно-эксплуатационном состоянии дорог, условиях их работы и степени соответствия конкретным потребительским свойствам, характеристик и параметров требованиям движения.

Общая оценка качества и состояния автомобильных дорог проводится по показателям потребительских свойств, обеспечиваемых фактическим уровнем содержания эксплуатации, геометрическими параметрами, техническими характеристиками, обустройством и инженерным оборудованием.

По объему выполнения работ различают диагностику и оценку состояния дорог:

- первичный;
- повторный.

При первичной диагностике обычно измеряется и оценивается весь комплекс заданных параметров и характеристик состояния дорожного и транспортного потока.

При повторной диагностике - только переменные, которые включают прочность



дорожной одежды, продольную и поперечную гладкость (глубину проезжей части), шероховатость покрытия и качество сцепления, характеристики транспортного потока. Также при повторной диагностике измеряются и оцениваются постоянные параметры и характеристики, измененные в процессе ремонта или реконструкции. При необходимости могут быть измерены и оценены отдельные группы или комбинации постоянных и переменных параметров и характеристик.

Диагностика, регулярно выполняемая в течение всего срока эксплуатации автомобильных дорог, распределяется в зависимости от условий выполнения работ:

- полное, в ходе которого проводится определение всего комплекса установленных параметров и характеристик состояния автомобильных дорог для установления первоначального фактического технического уровня и условий эксплуатации и сравнения с нормативными требованиями;

- приемная, в ходе которой после проведения дорожных работ производится определение всего комплекса параметров, установленных при вводе автомобильных дорог в эксплуатацию;

- плановые, в ходе которых определяются только переменные параметры состояния дорог и эксплуатационные характеристики, например, продольная гладкость покрытия, коэффициент сцепления, повреждение (дефекты) дорожного покрытия, коэффициент прочности дорожного сооружения (по результатам анализа гладкости и состояния дорожного покрытия можно выборочно определять на участках, требующих выбранного ремонта или временного ограничения движения). повреждений), определение текущего транспортно-эксплуатационного состояния автомобильных дорог с целью определения потребности в ремонтных работах и обновления базы данных дорог;

- Специализированный, в ходе которого проводится определение такого комплекса параметров и характеристик состояния автомобильных дорог, требуемых для выявления причин несоответствия установленным требованиям.

Данный вид диагностики рекомендуется проводить на участках, предназначенных для капитального ремонта или реконструкции автомобильных дорог. Диагностика состояния автомобильных дорог включает в себя основные этапы, которые выполняются регулярно:

- подготовительные работы;
- полевые исследования;
- камеральная обработка полученной информации;
- оформление отчетных материалов.

Для ускорения работы допускается объединение отдельных этапов (подготовительные работы и полевые проверки, полевые проверки и обработка полученной информации).

Перед началом выполнения полевых работ представители заказчика или владельца дороги вправе выборочно осмотреть дорожные лаборатории, предполагаемые к использованию, для проверки наличия в их составе диагностических приборов и оборудования, необходимых для выполнения работ, указанных в техническом задании, свидетельств об их осмотре. Место проверки согласовывается с представителем заказчика.

Некоторые виды диагностических работ, не зависящие от температурных требований (определение ширины укрепленной поверхности, определение интенсивности, определение продольных склонов и видимости поверхности, радиус кривых в плане), могут проводиться в зимних условиях при наличии технической возможности применяемого оборудования.

Видеосъемку автомобильных дорог следует выполнять в прямом направлении движения, а на участках дорог с разделительной полосой – в обратном направлении, в светлое время суток,

при благоприятных погодных условиях. Угол, размер и частоту записи кадров видеосъемки необходимо подбирать таким образом, чтобы была обеспечена четкая идентификация видимых дефектов покрытия (открытые трещины и трещины, ямы, ремонтные карты) и надписей на дорожных знаках. Данные видеосъемки должны быть предоставлены заказчику в одном из широко используемых форматов либо совместно со специализированной программой просмотра видеосъемки. При просмотре каждая видеокадра должна быть привязана к километру использования и, при необходимости, к географическим координатам. Заказчик работ может предъявлять дополнительные требования к формату и качеству видеосъемки.

На двухполосных и трехполосных дорогах видеосъемка должна производиться в прямом направлении, а на многополосных – в прямом и обратном направлениях.

Для участков автомобильных дорог, не подключенных к основной сети автомобильных дорог, все измерения для диагностики дорог могут быть выполнены с помощью приборов, включенных в государственный реестр средств измерений, в том числе в составе дорожных лабораторий, что должно быть установлено в техническом задании на выполнение работ по диагностике.

Все исходные данные, полученные средствами измерений на объекте диагностики или протоколируемые в ходе визуального осмотра в полевых журналах, имеют статус необработанных данных.

Камеральная обработка данных представляет собой систематизацию цифровых измерений, программную обработку и приведение полученных показателей в единые шкалы, размеры и формы.

Автоматизированная обработка исходных данных дорожных лабораторий, выпускающих сертифицированные программные продукты является самым предпочтительным. При обработке исходных данных необходимо учитывать расположение участка дороги, к которому относятся эти данные, с учетом прямого и обратного направления полосы. Все элементы исходных данных сопровождаются географической привязкой и датой их получения (измерения в полевых условиях).

По результатам диагностики и оценки состояния дорог в процессе эксплуатации выявляют участки дорог, не отвечающие нормативным требованиям к их транспортно-эксплуатационному состоянию и, руководствуясь нормативным документом «Классификация работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог общего пользования», определяют виды и состав основных работ и мероприятий по содержанию, ремонту и реконструкции с целью повышения их транспортно-эксплуатационного состояния до требуемого уровня.

Результаты диагностики и оценки дорог являются предпроектными материалами и информационной базой для разработки в установленном порядке проектов реконструкции, капитального ремонта, ремонта и содержания используемых дорог.

В отдельных случаях, предусмотренных в нормативном документе «Классификация работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог общего пользования», допускается взамен проекта разработка сметной документации на ремонт и содержание дорог на основании результатов диагностики и оценки их состояния.

### **Список литературы:**

1. Канищев А.Н. Диагностика автомобильных дорог назначение ремонтных мероприятий: Учеб.пособие. Воронеж, гос. арх.-строит, ун-т. Воронеж,2004.
2. Кычкин В.И.,Юшков В.С.Вибро диагностика дорожных конструкций с применением

статистических методов оценки качества// Международная научно-практическая конференция «Современные проблемы безопасности жизнедеятельности: опыт, проблемы, поиски решения». Казань, 25-26 февраля 2010.С.360-364.

3. Кычкин В.И., Юшков В.С. Технология вибродиагностики дорожных конструкций нежёсткого типа// Сборник научных трудов по итогам 11-ой международной научно-технической Интернет-конференции «Новые материалы и технологии в машиностроении». Брянск. Выпуск11.2010.С. 150-153.

4. Юшков В.С., Кычкин В.И. Алгоритм ранней диагностики дорожной конструкции нежёсткого типа и модель его реализации // В мире научных открытий.Красноярск.2010.№5,часть1. С.104-109.

## СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ В СИСТЕМАХ ОТОПЛЕНИЯ, ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА

*Дарыбаев Ернар Азаматұлы*

*Студент 2 курса*

*АУЭС (Алматинский Университет Энергетики и Связи)*

*Казахстан, г. Алматы*

### *Введение*

Современные вызовы в области изменения климата и экологической устойчивости ставят перед нами задачу поиска инновационных решений для уменьшения воздействия человеческой деятельности на окружающую среду. В этом контексте, внимание ученых и инженеров все чаще обращается к системам отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха (ОВКВ) – сфере, которая играет ключевую роль в энергопотреблении зданий. Эффективное управление тепловой и энергетической нагрузкой в системах ОВК становится неотъемлемым элементом стратегии по сокращению выбросов парниковых газов и обеспечению устойчивости нашего общества. В этой статье мы рассмотрим современные методы, направленные на повышение энергоэффективности в системах ОВК, и их актуальность в современном мире.

### *Актуальность проблемы*

Системы ОВКВ потребляют значительное количество энергии, внося свой вклад в высокий уровень энергопотребления и выбросов в атмосферу. С увеличением городской застройки и ростом числа зданий с постоянным воздушным обменом, энергетическая эффективность систем ОВК становится приоритетной задачей. Повышение энергоэффективности в этой области не только помогает снизить негативное воздействие на окружающую среду, но и может значительно снизить расходы на энергию для конечных пользователей.

### **Современные методы повышения энергоэффективности:**

**1. Умное управление системами в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха: Революция в энергоэффективности.**

**Основы умного управления.** Умное управление системами – это концепция, которая переносит управление отоплением, вентиляцией и кондиционированием воздуха на новый уровень, интегрируя технологии искусственного интеллекта (ИИ) и алгоритмы машинного обучения (МО) в повседневную деятельность систем ОВК. Эта новаторская методика направлена на создание умных, адаптивных систем, которые способны реагировать на изменяющиеся условия в реальном времени, обеспечивая комфорт в помещении и, одновременно, минимизируя потребление энергии.

**Принципы работы умного управления.** Сбор и анализ данных: Системы Умного Управления начинают сбор данных из различных источников, таких как датчики температуры, влажности, атмосферного давления и даже информации о привычках пользователей. Эти данные обогащаются информацией о погоде и времени суток.

**Искусственный интеллект и машинное обучение:** Собранные данные подвергаются анализу с использованием алгоритмов Искусственного Интеллекта и Машинного Обучения. Эти алгоритмы способны выявлять закономерности, прогнозировать изменения внешних факторов и оптимизировать параметры работы системы.

**Адаптивное управление:** На основе анализа данных система принимает решения об оптимальных параметрах работы, таких как температура, влажность и скорость вентиляции.

Эти решения динамически адаптируются к изменяющимся условиям, таким как изменение климата, сезонные переходы и привычки пользователей.

**Оптимизация энергопотребления:** Система Умного Управления стремится к минимизации излишнего потребления энергии. Она автоматически регулирует параметры работы системы в реальном времени, избегая перерасхода энергии и обеспечивая эффективное использование ресурсов.

**Выгоды умного управления.** Энергоэффективность: Одной из ключевых выгод Умного Управления является повышение энергоэффективности. Системы автоматически реагируют на внешние факторы, предотвращая избыточное потребление энергии и сокращая затраты.

**Комфорт в помещении:** Адаптивное управление позволяет создавать комфортные условия в помещении вне зависимости от изменяющихся факторов, что повышает удовлетворенность пользователей.

**Уменьшение экологического воздействия:** Оптимизированное использование энергии снижает выбросы парниковых газов и влияние систем отопления, вентиляции и кондиционирования на окружающую среду.

**Снижение затрат на энергию:** Повышение эффективности систем приводит к сокращению расходов на энергию, что важно как для домашних хозяйств, так и для предприятий.

Внедрение Умного Управления в системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха представляет собой мощный инструмент в борьбе за энергоэффективность и устойчивость. Эти технологии обеспечивают гармоничное сочетание комфорта и эффективного использования ресурсов, поднимая энергетическую эффективность систем ОВКВ на новый уровень и создавая более устойчивое будущее.

## **2. Системы рециркуляции воздуха с рекуперацией тепла: Энергоэффективность через умное управление воздушным обменом**

### *Принцип работы систем рециркуляции воздуха с рекуперацией тепла*

Системы рециркуляции воздуха с рекуперацией тепла представляют инновационное решение в области отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха (ОВК). Эти системы разработаны для эффективного использования тепловой энергии, которая обычно уходит в поток отходящего воздуха. Принцип работы таких систем основан на циркуляции воздуха, при этом тепло из отходящего воздуха передается в поступающий воздух, что существенно снижает потребление энергии и повышает общую энергоэффективность системы ОВКВ.

**Извлечение отходящего воздуха:** Системы рециркуляции воздуха начинают свою работу с извлечения воздуха, который уже был использован для вентиляции помещения. Этот отходящий воздух содержит тепло, которое обычно теряется в атмосферу.

**Подача свежего воздуха:** В то время как отходящий воздух извлекается, система одновременно подает свежий воздух в помещение. Этот свежий воздух приходит из внешней среды и представляет собой прохладный поток, который требует дополнительного отопления, особенно в холодные времена года.

**Рекуперация тепла:** Здесь наступает ключевой момент. Тепловой обменник в системе рекуперации тепла перехватывает тепло из отходящего воздуха и передает его свежему поступающему воздуху. Этот механизм рекуперации тепла позволяет использовать энергию, которая обычно теряется, повышая эффективность системы ОВК.

**Циркуляция и распределение:** Обработанный свежий воздух затем циркулирует в помещении, обеспечивая стабильные климатические условия. Таким образом, система не только уменьшает потери тепла, но и эффективно распределяет тепловую энергию по всему помещению.

### **Выгоды систем рециркуляции воздуха с рекуперацией тепла**

**Энергоэффективность:** Основной выгодой является существенное снижение потребления энергии. Рекуперация тепла позволяет использовать уже существующую энергию, снижая необходимость в дополнительном отоплении или кондиционировании воздуха.

**Экологическая устойчивость:** За счет уменьшения энергопотребления и выбросов парниковых газов, системы рециркуляции воздуха с рекуперацией тепла вносят вклад в создание экологически устойчивых зданий.

**Улучшение качества воздуха:** Циркуляция воздуха способствует более равномерному распределению свежего воздуха в помещении, что улучшает качество воздуха и снижает риск возникновения аллергических реакций.

**Экономия затрат на отопление и кондиционирование воздуха:** Путем использования рекуперации тепла, системы рециркуляции уменьшают необходимость в постоянном поддержании стабильной температуры, что приводит к экономии затрат на отопление и кондиционирование.

Системы рециркуляции воздуха с рекуперацией тепла представляют собой эффективное и инновационное решение для повышения энергоэффективности систем ОВКВ. Они не только уменьшают энергопотребление и снижают воздействие на окружающую среду, но и обеспечивают оптимальные условия воздушного обмена, улучшая комфорт и заботясь о экологии.

### **3. Внедрение энергосберегающих технологий в системы отопления и кондиционирования: Инновации для эффективного энергопотребления**

#### *Инверторные компрессоры и тепловые насосы*

В современном мире, где энергоэффективность становится приоритетом, внедрение энергосберегающих технологий в системы отопления и кондиционирования является ключевым элементом стратегии сокращения энергопотребления и снижения воздействия на окружающую среду. Два основных компонента этой стратегии – инверторные компрессоры и тепловые насосы – представляют собой передовые технологии, обеспечивающие более эффективное использование энергии и создание стабильных температурных условий в помещении.

#### *Инверторные компрессоры: Ключ к энергосбережению*

Инверторные компрессоры представляют собой технологический прорыв в системах отопления и кондиционирования. Традиционные компрессоры работают в двух режимах – включены полностью и выключены. В отличие от них, инверторные компрессоры могут регулировать свою скорость вращения в зависимости от текущей потребности на основе данных от датчиков температуры и других параметров. Это позволяет им поддерживать стабильные условия в помещении, минимизируя избыточное потребление энергии.

#### *Преимущества инверторных компрессоров:*

**Эффективное использование энергии:** Инверторные компрессоры регулируют выходную мощность в соответствии с фактическими потребностями, что позволяет существенно сэкономить энергию.

**Стабильные температурные условия:** Благодаря способности плавного регулирования, они обеспечивают более стабильные температурные условия в помещении, устраняя резкие колебания температуры.

**Уменьшение износа оборудования:** Поскольку инверторные компрессоры не подвергаются резким включениям и выключениям, их эксплуатационный ресурс значительно увеличивается, что снижает необходимость в ремонте и замене.

#### *Тепловые насосы: Переосмысленная энергия.*

Тепловые насосы – еще одна ключевая технология в сфере энергосбережения. Они основаны на принципе теплового насоса, который позволяет передвигать теплоту из одного места в другое. В зимний период тепловые насосы могут извлекать тепло из воздуха или земли



и переносить его внутрь помещения для обогрева. Летом они могут выполнять обратную функцию, удаляя из помещения избыточное тепло.

*Преимущества тепловых насосов:*

**Эффективность в различных условиях:** Тепловые насосы могут работать эффективно как в холодные, так и в теплые периоды года, что делает их универсальным источником тепла и холода.

**Экологическая устойчивость:** Используя тепловую энергию из окружающей среды, тепловые насосы снижают зависимость от традиционных источников энергии, что положительно сказывается на экологии.

**Экономия энергии:** Тепловые насосы способны обеспечивать высокий коэффициент эффективности, что означает, что они вырабатывают больше тепла или холода, чем потребляют электроэнергии.

Внедрение инверторных компрессоров и тепловых насосов в системы отопления и кондиционирования воздуха представляет собой переосмысление подхода к энергопотреблению. Эти технологии, основанные на эффективном использовании энергии и передовых принципах, приводят к улучшению энергоэффективности, снижению затрат и содействуют созданию более устойчивой и экологически чистой среды.

**Заключение.** Современные методы повышения энергоэффективности в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха предоставляют эффективные решения для преодоления вызовов, связанных с изменением климата и устойчивостью энергопотребления. Инновационные технологии, такие как умное управление, энергосберегающие материалы и возобновляемые источники энергии, не только способствуют сокращению экологического воздействия, но и вносят вклад в создание более устойчивого будущего. Внедрение этих методов становится неотъемлемой частью стратегии по достижению баланса между комфортом обитаемых помещений и ответственностью перед природой.

Список литературы:

1. Туманов К.С./ Промышленные АСУ и Контроллеры// Управление современным сернокислым производством. - 2015.
2. Феттака, С .; Тибо, Дж.; Гупта, Ю. Проектирование кожухотрубных теплообменников с использованием многоцелевой оптимизации. Междунар. Ж. Тепломассообмен. 2013 , 60 , 343–354.
3. Б. К. Датта, «Теплообмен: принципы и приложения», Prentice Hall of India Private Ltd, Нью-Дели (ноябрь 2016 г.).
4. Перейра Л., Ундрилл Дж., Костерев Д., Дэвис Д., Паттерсон С. (2013) Новый подход к моделированию регулятора температуры в WECC. IEEE Trans Power Syst 18 (2:819-829. doi: 10.1109/TPWRS.2003.811007).
5. Источник: Полещук И.З., Цирельман Н.М. Введение в теплоэнергетику: Учебное пособие / Уфимский государственный авиационный технический университет. – Уфа, 2013.

## FRANCHISING AS A TOOL FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF SMALL AND MEDIUM-SIZED BUSINESSES

*Ерсаинов Дәулет Ерболатұлы*

*Евразийский национальный университет им. Л.Н.Гумилева*

*Научный руководитель: Егембердиева С.М.*

*д.э.н., профессор*

### **Annotation:**

This article explores the potential of franchising as a strategic tool for fostering sustainable development in small and medium-sized businesses. Drawing upon empirical evidence and theoretical frameworks, the article offers insights into the role franchising can play in enhancing economic stability, community engagement, and environmental responsibility for small and medium-sized enterprises.

**Key words:** franchising, small and medium-sized businesses, large enterprises, entrepreneurship, franchise.

Solving most economic problems today requires completely new economic mechanisms. One of these mechanisms is franchising. It can be noted that franchising is currently one of the well-known tools that can really improve the efficiency of small and medium-sized businesses [1].

Small and medium-sized businesses are pivotal for economic development, and franchising presents an innovative approach to bolster their sustainable growth. The presented concept lays the foundation of franchising and sets the stage for understanding how it can serve as a catalyst for sustainable development in small and medium-sized businesses.

According to International Franchise Association (IFA) franchising is a - business model that involves the licensing of trademarks, business methods, and operational support to independent entrepreneurs or investors [2]. This model facilitates rapid market entry, capitalizing on local expertise and resources, while maintaining a consistent brand image. Franchising has gained popularity as a strategic tool for business expansion, offering a structured approach that combines the entrepreneurial spirit of individual owners with the established success of a recognized brand. This collaborative relationship between franchisors and franchisees aims to create a mutually beneficial partnership for sustained growth and success in various markets.

Franchising provides small and medium-sized business with a structured and proven business model, reducing the inherent risks associated with entrepreneurship [3]. This section examines how franchising contributes to economic sustainability by enhancing access to finance, fostering job creation, and facilitating market penetration for small and medium-sized businesses. Economic sustainability through franchising signifies the capacity of this business model to contribute positively to the economic aspects of both individual enterprises and broader communities. In this article we would like to highlight several of these points:

When it comes to access to finance, franchising offers a structured and proven business model, making it more attractive to lenders and investors. This can facilitate easier access to financing for small and medium-sized businesses (Small and medium-sized businesses), enabling them to establish and expand their operations.

Affecting job creation, franchising often involves the establishment of multiple franchise units, leading to increased job opportunities within local communities. As franchises expand, they generate employment, contributing to economic growth and stability [4].

Analyzing market penetration and expansion, the franchising model allows businesses to rapidly penetrate new markets through the establishment of franchised outlets. This accelerated expansion can lead to increased market share and higher revenue, contributing to the economic sustainability of the franchisor and franchisees [5].

Referring to the sources of global economic trends, we can talk about stability in initial years [6]. Many franchisors provide comprehensive support to franchisees, especially during the critical initial years of business. This support can enhance the financial stability of new ventures, increasing the likelihood of survival and long-term success.

Talking about operational efficiency, franchising involves the replication of a successful business model. This standardized approach often results in increased operational efficiency, reducing costs and improving overall profitability. Economies of scale may be achieved as multiple franchise units benefit from shared resources and best practices.

Contributions to local economies: franchise businesses operate at the local level, contributing to the economic development of specific regions. Local franchise units generate revenue, pay taxes, and engage in economic activities that stimulate the growth of the communities in which they operate. Franchising provides individuals with entrepreneurial aspirations the opportunity to own and operate their own business under the umbrella of an established brand. This can be a pathway for aspiring entrepreneurs to enter the business world with a higher likelihood of success.

Worth mentioning global economic impact: on an international scale, successful franchise systems can contribute to global economic sustainability. Franchisors that expand internationally create employment opportunities, facilitate cross-border trade, and contribute to economic development in diverse regions [4].

In other words, economic sustainability through franchising encompasses various elements, including financial support, job creation, market expansion, operational efficiency, local economic contributions, and opportunities for entrepreneurship. The collaborative relationship between franchisors and franchisees, when effectively managed, has the potential to create a sustainable economic impact at both the micro and macro levels.

Franchising has a notable social impact that extends beyond economic realms, prominently involving community engagement and local development. This article illustrates key dimensions highlighting how franchising contributes to social sustainability through community engagement and local development.

Analyzing community-centric operations it is possible to say that franchise businesses, with their localized presence, actively engage with communities. By aligning with local needs and preferences, franchises contribute to the unique fabric of each community they serve, fostering a sense of belonging and shared identity.

The expansion of franchise units results in the creation of employment opportunities within communities. This localized approach to staffing contributes to reduced unemployment rates and promotes economic well-being at the grassroots level.

Highlighting empowerment of local entrepreneurs, we can say that franchising provides a platform for aspiring entrepreneurs within communities to become business owners. This empowerment enhances the entrepreneurial ecosystem, encouraging local innovation and diversifying business ownership in the community.

Successful franchises often adapt their offerings to align with local cultural preferences. This adaptation demonstrates respect for cultural diversity, fostering an inclusive environment and promoting a positive relationship between the franchise and the community [6].

Besides, many franchise systems engage in philanthropic endeavors and community support initiatives. This involvement includes charitable contributions, volunteerism, and collaborations with local non-profit organizations, enhancing the social responsibility of the franchise within the community.

Franchise businesses, through their local establishments, build strong connections with customers. This direct interaction cultivates trust and loyalty within the community, as residents often prefer businesses that actively contribute to local development.

Having analyzed the experience of many franchising companies, franchise systems often invest in training and skill development programs for their employees, contributing to the professional growth of individuals within the community. This commitment to human capital development enhances employability and local skill sets [5].

The success of franchises may lead to contributions to local infrastructure enhancement. This could involve investments in improved facilities, public spaces, or community services, ultimately elevating the overall quality of life for residents.

Established franchisors bring valuable knowledge and best practices to local franchisees, fostering a transfer of expertise. This knowledge exchange not only supports the success of individual franchise units but also enhances the overall business acumen within the local community.

Doing the analysis, we come down to the fact that, franchising's social impact is profound, prominently featuring community engagement and local development. This collaborative relationship between franchisors and the communities they serve plays a pivotal role in building socially sustainable business models that contribute positively to the well-being and cohesion of localities.

While franchising offers numerous benefits for small and medium-sized business, challenges may arise in maintaining a balance between growth and sustainability. This article examines common challenges such as standardization versus localization, franchisee training, and the importance of clear communication in ensuring sustainable development.

In the dynamic landscape of franchising, achieving a harmonious balance between growth and sustainability is paramount for long-term success. This essay explores the multifaceted strategies that franchises can employ to integrate sustainability seamlessly into their growth objectives. From strategic planning to regulatory compliance, each element contributes to a holistic and proactive approach that ensures franchises not only expand their reach but also minimize their environmental impact and contribute positively to the communities they serve [7].

The foundation of a sustainable franchising model lies in the development of a comprehensive strategic plan that aligns growth objectives with sustainability goals. It is crucial to clearly define key performance indicators (KPIs) for both growth and sustainability, ensuring that they complement rather than conflict with each other. This strategic foresight establishes a roadmap that guides franchises in making decisions that contribute to both expansion and environmental responsibility.

Integrating sustainable practices into the core business model is a pivotal step toward achieving a balanced approach. This includes adopting eco-friendly technologies, reducing waste, and promoting ethical sourcing throughout the franchise network. By making sustainability an integral part of day-to-day operations, franchises not only contribute to environmental conservation but also create a competitive edge by aligning with the values of an increasingly environmentally conscious consumer base.

Implementing incentive programs that reward franchisees for adopting sustainable practices is an effective motivational tool. These incentives can take various forms, including financial rewards, recognition, or marketing support for franchises excelling in environmentally and socially responsible initiatives. Incentivizing sustainability not only recognizes and celebrates achievements but also reinforces the alignment between growth and responsible business practices.

Achieving a balance between growth and sustainability in franchising demands a holistic and proactive approach. By integrating sustainability into the business strategy, fostering clear communication and collaboration, and staying adaptable to changing circumstances, franchises can overcome challenges and simultaneously achieve both expansion and sustainability objectives. This symbiotic relationship not only ensures the long-term success of franchises but also contributes positively to the well-being of the environment and the communities they serve [8].

Having carried out the analysis and based on the above, in our article we would like to give several examples of sustainable franchising models, showcasing how franchises have successfully integrated economic, social, and environmental considerations into their business practices.

“Subway - Global Sustainability Initiative”- a global quick-service restaurant franchise, has implemented a comprehensive sustainability initiative. This includes commitments to responsible sourcing of ingredients, reducing environmental impact through energy-efficient practices, and community engagement. Subway's sustainable franchising model emphasizes transparency in sourcing, waste reduction, and community involvement, showcasing a commitment to economic, social, and environmental sustainability.

“Anytime Fitness - Community Wellness Focus”- a global fitness franchise, has implemented a sustainable model centered around community wellness. Franchisees are encouraged to engage with local communities by organizing fitness events, supporting health initiatives, and creating a positive impact on individual well-being. This approach not only contributes to the economic success of individual franchises but also fosters a socially responsible and healthy community [9].

These case studies illustrate how leading franchises have successfully integrated sustainable practices into their business models. Whether through responsible sourcing, community engagement, or environmental stewardship, these examples showcase the potential for franchises to not only thrive economically but also contribute positively to society and the environment.

In summary, franchising emerges as a powerful tool for driving sustainable development in small and medium-sized businesses. By fostering economic stability, community engagement, and environmental responsibility, franchising not only enhances the success of individual Small and medium-sized business but contributes to broader societal well-being. This article concludes by emphasizing the importance of strategic planning, stakeholder collaboration, and a commitment to sustainable practices for Small and medium-sized business embarking on the franchising journey.

## Bibliography

1. Christensen, C. M., Raynor, M. E., & McDonald, R. (2015). What Is Disruptive Innovation? Harvard Business Review.
2. International Franchise Association. Retrieved from <https://www.franchise.org/>
3. Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2010). Marketing 3.0: From Products to Customers to the Human Spirit. John Wiley & Sons.
4. Porter, M. E., & Kramer, M. R. (2011). Creating Shared Value. Harvard Business Review.
5. Grossmann, R., & Katz, M. J. (2017). Franchise Bible: How to Buy a Franchise or Franchise Your Own Business.
6. Siebert, M. (2016). Franchise Your Business: The Guide to Employing the Greatest Growth Strategy Ever.
7. Lafontaine, F., & Shaw, K. L. (2016). The Economics of Franchising. Cambridge University Press.
8. Brickley, J. A., Smith, C. W., & Zimmerman, J. L. (2009). Managerial Economics and Organizational Architecture.
9. Reader, C. (2006). The Franchise Handbook: A Complete Guide to All Aspects of Buying, Selling or Investing in a Franchise

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ И ОРГАНИЗАЦИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА АВТОМОБИЛЕЙ В УСЛОВИЯХ ТОО «АВТОБУСНЫЙ ПАРК Г. АЛМАТЫ»

*Курмангалиулы М., С.С. Абдуллаев  
Satbayev University, Казакстан. Алматы*

Аннотация: в данной статье рассмотрено совершенствование технологии и организации технического обслуживания и ремонта автомобилей в условиях ТОО «автобусный парк г. Алматы», данная тема актуальна, так как важно, чтобы пассажирский транспорт был в исправном состоянии, так как от него зависит много людей. Важно, чтобы автомобили были всегда в хорошем техническом состоянии и готовы к использованию в любой момент. Для этого требуется совершенствование методов технического обслуживания, которые и были предложены в данной статье. В конце автор делает вывод, что совершенствование технологии и организации технического обслуживания и ремонта автомобилей в условиях автобусного парка является неотъемлемым аспектом успешной эксплуатации автопарка. Поэтому важно постоянно следить за новыми технологиями и методами работы, чтобы быть в шаге впереди и обеспечить высокое качество технического обслуживания и ремонта автомобилей.

Ключевые слова: техническое обслуживание, ремонт, автомобиль, автобусный парк, технологии и организации технического обслуживания, поточный метод, операционно-постовая форма.

Одним из ключевых аспектов обслуживания и ремонта автомобилей является совершенствование технологии и организации этого процесса. Особенно важно это в условиях автобусного парка, где большое количество автомобилей подлежит регулярному техническому обслуживанию и ремонту.

ТОО «Автобусный парк г. Алматы» работает на территории Алматы, осуществляет свою деятельность в сфере «Пассажирские транспортные предприятия». Как и многие автобусные парки данный парк нуждается в техническом обслуживании и ремонте автомобилей.

Современные технологии позволяют автоматизировать и упростить процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей. Разработка специальных программ и систем, использование современного оборудования и инструментов позволяют эффективно и точно проводить диагностику и обслуживание автомобилей. Кроме того, современные технологии позволяют сократить время на проведение работ, что позволяет более оперативно возвращать автомобили в эксплуатацию. Организация технического обслуживания и ремонта автомобилей также играет важную роль. В условиях автобусного парка, где работает большое количество автомобилей, необходимо иметь четкую систему планирования и контроля проведения работ. Это позволяет оптимизировать процесс обслуживания, избежать простоев и снизить расходы на техническое обслуживание и ремонт.

Важным аспектом совершенствования технологии и организации технического обслуживания и ремонта автомобилей является квалификация и профессионализм персонала. Регулярное обучение и повышение квалификации сотрудников позволяет им быть в курсе последних технологических достижений и использовать их в своей работе. Также важно создать командный дух и эффективную систему взаимодействия между сотрудниками, чтобы обеспечить более эффективное выполнение работ [3].

В результате исследования деятельности предприятия были выявлены следующие основные недостатки:

- отсутствие эффективной системы поддержания работоспособности подвижного состава;
- существенный износ технологического оборудования;
- отсутствие оборудования, необходимого для выполнения ТО и ТР в полном объеме;
- отсутствие технологических карт;



- отсутствие системы учёта неисправностей.

Проводимое техническое обслуживание и текущий ремонт тормозной системы не соответствует требованиям норм и правил проведения.

Оборудование требует обновления. Рабочие места не оснащены картами комплексной организации труда, в которой указываются наиболее рациональные методы и приемы труда, последовательность выполнения работ, условия, нормы, порядок обслуживания рабочего места, требования к исполнителям. Что в итоге может приводить к снижению качества проводимых работ по ТО и ТР.

Недостаточно технологического оборудования, используемого при ремонте[2].

В связи с этим предлагаются следующие аспекты совершенствования.

Необходимо ввести регулярное техническое обслуживание, которое будет включать ежедневные контрольные работы и проверку, в которые должно входить проверка всех механизмов и приборов машины, регулярный уход за деталями, которые его требуют, осмотр шин и давления в них и многое другое.

При регулярном, каждодневном обслуживании машины будут меньше нуждаться в ремонте.

Также предлагается внедрить поточный метод организации работ по техническому обслуживанию. Он предусматривает работы на нескольких, последовательно расположенных специализированных постах, образующих линию. Для данного метода характерно: расположение постов в строгой технологической последовательности, синхронизация работ на каждом посту; непрерывное и одновременное осуществление всего технологического процесса.

Поточный метод обслуживания позволяет лучше механизировать трудоемкие процессы. Большая по сравнению с тупиковым методом пропускная способность зоны.

Формой организации лучше выбрать операционно-постовую форму. Ее особенность состоит в том, что все работы по техническому обслуживанию и ремонту производятся в межсменное время (вместо дневного). Такой подход дает возможность выпускать больше машин на линию. Т.е все работы проводятся в ночное время и это дает возможность практически всему транспорту работать смену, это весьма актуально, учитывая, что количество транспорта нет в избытке. Используя такой способ ТОО «Автобусный парк г. Алматы» избежит простоев, при этом транспорт будет всегда качественно обслужен [1].

Операционно-постовая форма ведет к созданию агрегатно-зональной формы, предполагает выполнение ТО-2 так же частями, однако они рассредоточены по времени и совпадают с днями проведения ТО-1.

Данная организационная схема позволяет повысить производительность труда вследствие более широкой специализации. Сокращаются простои автомобилей. Эта форма не требует больших затрат, имеет широкую сферу применения и пригодна для разномарочного парка автомобилей [2].

Таким образом, совершенствование технологии и организации технического обслуживания и ремонта автомобилей в условиях автобусного парка является неотъемлемым аспектом успешной эксплуатации автопарка. Это позволяет обеспечить надежность и безопасность автомобилей, а также снизить расходы на их обслуживание. Поэтому важно постоянно следить за новыми технологиями и методами работы, чтобы быть в шаге впереди и обеспечить высокое качество технического обслуживания и ремонта автомобилей.

## Литература

1. Бердников И.Е. Разработка диагностико-информационной подсистемы технического сервиса для обеспечения эксплуатационной надежности транспортно-технологических машин: канд. ... докт. техн. наук. «Братского государственного университета» (ФГБОУ ВО БГУ), 2017. - 176 с.

2. Кирасиров, О. М. Адаптивные технологии в области обслуживания и ремонта автомобильного транспорта / О. М. Кирасиров, Денис Тендетник. // Молодой ученый. — 2023. — № 8 (455). — С. 45-48.
3. Мальцев Д.В., Пестриков С.А. Определение оптимальной периодичности технического обслуживания автобусов // Мир транспорта. – 2018. – № 2 (75). – С. 96–105.
4. Новиков А.Н., Еремин С.В. Оптимизация состава автобусного парка для обслуживания городского маршрута // Мир транспорта и технологических машин. – 2019. – № 3 (66). – С. 84–90.

## ПРОЕКТИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ КОММЕРЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

**Чаңытбай Темур Ибрайұлы**

*Магистрант, 2 курс,*

*Казахстанский Университет Инновационных и Телекоммуникационных Систем,  
Уральск, Казахстан*

**Смайлов Нуржегит Куралбаевич**

*Кандидат медицинских наук, старший преподаватель,*

*Казахстанский Университет Инновационных и Телекоммуникационных Систем,  
Уральск, Казахстан*

**Аннотация:** Современные организации сталкиваются с постоянными вызовами в области информационной безопасности, особенно в контексте сохранения конфиденциальности, целостности и доступности коммерческой информации. Данная статья представляет собой исследование стратегий и рекомендаций по проектированию системы информационной безопасности (СИБ) с упором на защиту ключевого актива организации – коммерческой информации.

В ходе статьи рассматриваются основные шаги, начиная с анализа угроз и уязвимостей, проходя через установление политики безопасности и использование технологических средств, до обеспечения физической безопасности и регулярного обновления системы. Акцент делается на необходимости комплексного и постоянно совершенствуемого подхода к обеспечению безопасности информации.

Статья предназначена для руководителей организаций, специалистов по информационной безопасности и всех заинтересованных лиц, стремящихся эффективно защитить коммерческую информацию от разнообразных угроз. Предоставленный анализ и рекомендации призваны служить практическим руководством для разработки и внедрения мер по обеспечению безопасности информации, а также поддержанию высокого уровня защиты в условиях постоянно меняющейся киберугрозовой обстановки.

**Введение:** В современном цифровом мире, где информационные технологии прочно вошли в повседневную деятельность организаций, вопросы безопасности становятся все более актуальными. Особенно важным аспектом в этом контексте является обеспечение безопасности коммерческой информации, которая часто является ключевым активом предприятий. Каждый день компании сталкиваются с угрозами, направленными на конфиденциальность, целостность и доступность их данных.

Целью данной статьи является рассмотрение стратегий и рекомендаций, касающихся проектирования системы информационной безопасности (СИБ) с акцентом на защите коммерческой информации. Анализ текущего состояния в области информационной безопасности позволяет понять сложность вызовов, с которыми сталкиваются организации, и обозначить ключевые аспекты, которые необходимо учесть при разработке эффективных мер по обеспечению безопасности.

Статья рассматривает основные шаги, начиная от анализа угроз и уязвимостей до регулярного обновления и аудита системы. Подчеркивается важность комплексного подхода и

постоянного совершенствования стратегий СИБ для эффективной защиты ценной коммерческой информации.

В результате данная статья призвана предоставить полезный практический гид по проектированию системы информационной безопасности, который может послужить основой для разработки и внедрения мер по защите коммерческой информации в организациях различного масштаба и направленности.

### **1. Анализ угроз и уязвимостей**

Эффективное проектирование системы информационной безопасности (СИБ) начинается с глубокого анализа угроз и уязвимостей, которым может подвергаться коммерческая информация организации.

Первым этапом является идентификация разнообразных угроз, которые могут возникнуть в контексте коммерческой информации. Эти угрозы могут включать в себя кибератаки, внутренние и внешние угрозы, естественные и искусственные бедствия, а также человеческий фактор. Важно учитывать возможные сценарии, причины и методы атак для формирования комплексного восприятия угроз.

Следующим шагом является выявление уязвимостей в структуре и процессах организации. Это может включать в себя уровень защиты сетевых соединений, слабые места в программном обеспечении, проблемы с управлением доступом и недостаточные меры физической безопасности. Анализ уязвимостей помогает выявить слабые точки, которые могут быть использованы злоумышленниками для несанкционированного доступа или атаки на информацию.

На основе выявленных угроз и уязвимостей проводится оценка рисков. Это включает в себя определение потенциальных последствий инцидентов безопасности и вероятности их возникновения. Оценка рисков позволяет определить приоритеты и сфокусироваться на наиболее критичных областях для обеспечения безопасности.

Для более эффективной подготовки к возможным атакам, важно разработать сценарии угроз. Это включает в себя представление о том, как злоумышленники могут использовать выявленные уязвимости для достижения своих целей. Работа с реалистичными сценариями позволяет лучше понять, каким образом могут развиваться инциденты, и спланировать эффективные контрмеры.

Анализ угроз и уязвимостей - это итерационный процесс, который требует постоянного обновления и адаптации. С учетом появления новых технологий, угроз и изменений в организационной структуре, анализ должен проводиться регулярно, чтобы обеспечить актуальность мер по обеспечению безопасности.

Анализ угроз и уязвимостей становится фундаментальным этапом в построении надежной системы информационной безопасности, обеспечивающей устойчивость к разнообразным сценариям атак и сохранение целостности, доступности и конфиденциальности коммерческой информации.

### **2. Установление политики безопасности**

Успешное проектирование системы информационной безопасности (СИБ) включает в себя разработку четкой и комплексной политики безопасности, которая определяет стандарты, правила и процедуры для защиты коммерческой информации. Этот подраздел рассматривает ключевые шаги по установлению политики безопасности.

Первым шагом при установлении политики безопасности является определение целей и области применения. Цели могут включать в себя обеспечение конфиденциальности,

целостности и доступности данных, а также соблюдение регулирующих норм и стандартов. Область применения определяет, какие части организации и какие виды информации подпадают под действие политики.

Политика безопасности должна включать в себя правила использования информационных ресурсов. Это включает в себя регламентацию доступа к данным, использование электронной почты, интернета, программного обеспечения и других ресурсов. Четкие правила помогают предотвращать неправомерные действия и обеспечивают согласованное поведение сотрудников.

В политике безопасности следует ясно определить роли и ответственности сотрудников в контексте обеспечения безопасности. Это включает в себя управление доступом, мониторинг сетевой активности, обработку инцидентов безопасности и обучение персонала. Четкое распределение обязанностей повышает эффективность системы безопасности.

Обучение персонала является неотъемлемой частью политики безопасности. Сотрудники должны быть информированы о правилах и процедурах безопасности, а также об угрозах, с которыми они могут столкнуться. Проведение сознательности помогает создать культуру безопасности в организации.

Политика безопасности должна включать в себя механизмы мониторинга и реагирования на инциденты. Это включает в себя системы обнаружения вторжений, мониторинг сетевой активности и планы действий в случае возникновения инцидентов безопасности.

С учетом изменений в технологиях, угрозах и бизнес-процессах политика безопасности должна регулярно обновляться. Пересмотр политики обеспечивает ее актуальность и соответствие текущим реалиям.

Установление четкой политики безопасности является фундаментальным элементом в обеспечении безопасности коммерческой информации. Она не только определяет стандарты безопасности, но и создает основу для эффективной реализации мер по защите данных в организации.

### **3. Использование технологических средств**

В современном мире технологии играют ключевую роль в обеспечении безопасности информации. Эффективное использование технологических средств в системе информационной безопасности (СИБ) не только обнаруживает и предотвращает угрозы, но и создает устойчивую защиту для коммерческой информации.

Установка и регулярное обновление антивирусных и антималварных программ являются первым и важным шагом в обеспечении безопасности. Эти средства обнаруживают и блокируют вредоносные программы, защищая информацию от вирусов, троянских программ и других вредоносных атак.

IDS и IPS обеспечивают мониторинг сетевой активности для выявления аномалий, характерных для атак. Системы обнаружения вторжений выявляют подозрительные действия, в то время как системы предотвращения вторжений принимают меры по блокированию или снижению угроз.

Шифрование данных служит для защиты конфиденциальности информации. Технологии шифрования обеспечивают преобразование данных в непонятный вид, который может быть прочитан только с использованием соответствующего ключа, предоставляя дополнительный слой защиты от несанкционированного доступа.

Регулярные обновления программного обеспечения, включая операционные системы, прикладные программы и системное ПО, являются важным моментом в поддержании

безопасности. Обновления закрывают уязвимости, которые могут быть использованы злоумышленниками для вторжения.

Системы мониторинга активности и журналирования позволяют в реальном времени отслеживать события в сети. Эти средства предоставляют информацию о нештатных ситуациях, что позволяет оперативно реагировать на потенциальные угрозы.

Внедрение многофакторной аутентификации повышает уровень безопасности, требуя несколько видов подтверждения личности пользователя. Это включает в себя что-то, что пользователь знает (пароль), что-то, что он имеет (токен) и что-то, что является частью его личности (биометрические данные).

Использование современных технологических средств является неотъемлемой частью стратегии информационной безопасности. Комбинирование различных решений обеспечивает комплексную защиту, минимизируя риски и предоставляя организации надежную систему защиты коммерческой информации.

#### **4. Регулярное обновление и аудит СИБ**

Успешная система информационной безопасности (СИБ) требует не только внедрения эффективных мер, но и их постоянного обновления и адаптации в соответствии с изменяющейся киберугрозой обстановкой и развитием технологий. Регулярное обновление и аудит СИБ являются ключевыми компонентами для поддержания высокого уровня защиты.

Регулярное обновление политики безопасности и процедур является необходимостью. Изменения в организационной структуре, законодательстве и технологической среде могут потребовать адаптации правил и стандартов безопасности. Обновленные документы должны быть доступны сотрудникам, и их соблюдение должно контролироваться.

Технологии в области информационной безопасности постоянно совершенствуются, и регулярное обновление средств безопасности необходимо для поддержания их эффективности. Это включает в себя обновление антивирусных программ, систем обнаружения вторжений, брандмауэров и других инструментов, используемых в СИБ.

Аудит системы информационной безопасности проводится с целью оценки ее текущего состояния и выявления потенциальных уязвимостей. Аудит включает в себя проверку соблюдения политик безопасности, эффективность технологических решений, мер безопасности персонала и других аспектов. Аудиторы могут также проверять соответствие организации стандартам безопасности и регулированим.

Тестирование на проникновение - это процесс, включающий моделирование реальных атак для проверки устойчивости СИБ. Это включает в себя попытки несанкционированного доступа, анализ слабых мест и оценку реакции системы на атаки. Результаты тестирования могут выявить слабые точки, которые требуют усиления.

Регулярное обучение персонала в области информационной безопасности важно для поддержания высокого уровня осведомленности и знаний. Также целесообразно организовывать тренировочные учения по действиям в случае инцидентов безопасности.

Результаты аудита и тестирования на проникновение должны быть использованы для улучшения мер безопасности. Это может включать в себя изменение политик, усиление технологических средств или внедрение новых стратегий защиты.

Регулярное обновление и аудит СИБ не только поддерживают текущую эффективность системы, но и позволяют организации быстро реагировать на новые угрозы и изменения в информационной среде. Это важные шаги в обеспечении устойчивости и надежности системы информационной безопасности.

**Заключение:**

В заключение можно подчеркнуть, что проектирование системы информационной безопасности (СИБ) для защиты коммерческой информации требует комплексного и постоянно развивающегося подхода. Эффективная СИБ включает в себя регулярное обновление политики, технологий и процедур, а также активное вовлечение персонала и обучение сотрудников. Тестирование на проникновение и аудит СИБ позволяют выявлять уязвимости и поддерживать систему на высоком уровне защиты. Гибкость и адаптация являются ключевыми факторами успешной СИБ в условиях постоянно меняющейся киберсреды. Создание культуры безопасности и осведомленности сотрудников способствует обеспечению стабильности и надежности системы. Все эти аспекты совместно формируют надежный барьер перед разнообразными угрозами, обеспечивая сохранность и целостность ценной коммерческой информации.

**Список литературы:**

1. Андреев, В. И. (2018). "Информационная безопасность предприятия." Издательский дом "Питер".
2. Глазков, В. Г. (2016). "Основы информационной безопасности." Издательский дом "БХВ-Петербург".
3. Кравченко, В. В. (2015). "Защита информации в компьютерных системах и сетях." Издательство "Лань".
4. ISO/IEC 27001:2013. "Технологии информационной безопасности. Системы управления информационной безопасностью. Требования."

## ЖАЛПЫ БІЛІМ БЕРЕТІН МЕКТЕПТЕ ОҚУШЫЛАРДЫҢ БИОЛОГИЯ САБАҒЫНА КОМПЬЮТЕРЛІК ТЕХНОЛОГИЯНЫ КІРІСТІРУ

*Сәрсенбай Берікбол Исламұлы - магистрант  
Абай атындағы Қазақ Ұлттық Педагогикалық университеті  
Алматы қ., Қазақстан*

### АНДАТПА

Қазір жалпы білім беретін мектепте оқушылардың биологиялық сауаттылығын қалыптастыру әрекеті жұмыс өзектілігі ретінде табылып, теориялық аспектілер мен зерттеу жұмысын жүргізуге ықпал етеді. Мектептегі пәндік сабақтардың дәстүрлі форматта жүргізілетіндіктен соңғы жылдары оқушылардың сабаққа деген қызығушылығымен қатар, сабаққа қатысу әрекеті де төмендеген. Сол себепті зерттеу жұмысының мәселесінің негізгі шешімі ретінде компьютерлік технологияларды қолданудың маңызы қарастырылды. Биология ұғымын түсінудегі ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың маңызы ерекше екенін атап өткен жөн. Биология пәні бойынша компьютерлік технологияларда қолданудағы басты талаптар мен ережелер зерттеу жұмысында қарастырылды. Мақаланың негізгі мақсаты-АКТ-ны заманауи технология ретінде қарастыру арқылы оның тиімділігін дәлелдеу болып табылады. Зерттеу жұмысының анықтаушы экспериментінің алғашқы бөлігінде оқушылар деңгейін анықтау мақсатында «Викторина» мен «TEZTAP» атты екі әдіс қолданылды. Әдіске сүйеніп жазылған зерттеу жұмысына 30 оқушы қатысты. Аталған әдістер анықтаушы эксперименттің басында және қалыптастырушы эксперименттің соңында қолданылды. Нысанға алынған 30 оқушы жүргізілген алғашқы эксперимент нәтижелеріне сәйкес екі топқа бөлінді. Ал қалыптастырушы экспериментте негізге алынған «BiologyOQU» онлайн платформасы қолданылды. Аталған платформа аясында жүргізілген эксперимент өзінің тиімділігін көрсетті. Зерттеу нәтижелеріне сәйкес биология сабақтарында оқушылардың пәнге деген қызығушылығы мен сабақ қатысу жиілігі артты. Осылайша, аталмыш платформаны негізге ала отырып жасалған әдістемелер мен әдістер өз гипотезасын ақтай білді. Зерттеу жұмысы өзінің толыққанды деректерімен, дәлелдемелері бар дәйектерге сүйене отырып тәмамдалды. Зерттеу жұмысының қорытындысы ретінде оқу платформасы аясында бірнеше ұсыныстар да көрсетілді.

**Кілт сөздер:** биологиялық түсінік, сауаттылық, компьютерлік технология, ақпараттық технология, бұқаралық ақпарат құралдары.

#### Кіріспе

Бүгінгі күнде адамзаттың мәліметтермен өзара байланыс қарқындылығы тез алдыға жылжыды. Біздің ғаламшарымыздың халқының шамамен 70% - ы ақпаратты алуға және өңдеуге байланысты жұмыс жасайды. Қазіргі оқушы толыққанды ақпараттық-коммуникативтік қоғамда өмір сүруі қажеттілігі әрқашанда айтылып жүр. Олар: бірнеше ақылы емес басылымдар, көптеген теледидарлық және компьютерлік бағдарламалар, қол жетімді ғаламтор желісі. Мектептегі заманауи медиа құралдар мен медиа ресурстар үнемі толықтырылып, жаңартылып отырады. Қазіргі уақытта мектепте мұғалім, оқушы және БАҚ үш жақты қарым-қатынасқа түскен кезде ақпаратпен жұмыс істеудің жаңа түрі жүзеге асырылуда. Бұл процесс медиа білім беру деп аталды. Жинақтарда бұл ұғымның анықтамасын былайша береді: «Инновациялық білім беру –білім саласындағы мектеп білім алушыларының бұқаралық коммуникация ережелерін зерттеуді жақтайтын бағыт. Инновациялық оқытудың негізгі міндеттері: жаңа өскелең жастарды қазіргі инновациялық өмір сүруге, әртүрлі мәлімет қабылдауға дайындық жасау, адамға мағлұматтарды ұғынуға, оның психикаға әсер етуінің салдарын білуге үйрету, техникалық құралдардың көмегімен вербалды емес коммуникация формалары негізінде қарым-қатынас тәсілдерін игеру» (Селевко Г.К. 2003 г).



Заманауи ақпараттық-коммуникациялық технологиялар «жаһандық ортаны» құрды, онда адамдар бүкіл әлемдегі басқа адамдармен сөйлесе алу, жаңашылдықты меңгерді. Ақт көбінесе қазіргі коммуникациялық технологиялардың қоғамға қалай әсер ететіндігі тұрғысынан зерттеледі.

Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (АКТ) банк жұмысы, көлік, логистика және бөлшек сауданы қоса алғанда, қызмет көрсету саласының болашақ дамуының негізгі факторына айналды. Жаһандану технологияны қолдану әртүрлі іскерлік және экономикалық функциялардың қажеттілігіне айналды. Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар қазіргі уақытта адам өмірінің барлық аспектілеріне әсер етеді.

## **2. Әдебиеттік шолу**

Зерттеулер оқу процесінде компьютерді пайдалану оқушылардың тәуелсіздігі мен шығармашылық қабілеттерін дамытуға ғана емес, сонымен қатар оқыту технологиясының өзін айтарлықтай өзгерте алады деп айтуға мүмкіндік береді.

Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (АКТ) жұмыспен қамтуды және еңбек өнімділігін арттыру, жоғары өмір сапасына қол жетімділікті арттыру сияқты әлеуметтік және экономикалық жақсартуларға үлкен үлес қосты.

1. АКТ ақпаратты және білімді басқару үшін қолданылатын электрондық технологиялар мен әдістерді, соның ішінде ақпаратты өндіру, сақтау, өңдеу, тарату және бөлісу үшін пайдаланылатын ақпаратты өңдеу құралдарын қамтиды.

2. Ақт артықшылықтарына тікелей, медициналық көмек пен аурудың алдын алуды жақсарту арқылы немесе жанама түрде әлеуметтік инфрақұрылымды, экономикалық өсуді жақсарту арқылы қол жеткізуге болады, немесе халық денсаулығының басқа да кең детерминанттары.

Қоғамдық денсаулық сақтау контекстінде АКТ дұрыс жобаланған және енгізілген кезде көптеген оң нәтижелерді қамтамасыз ете алады:

1. Ауылдық немесе шалғай аудандардағы қауымдастықтарға қолжетімділікті жақсарту;

2. Денсаулық сақтау мамандарын қолдау;

3. Нақты уақыттағы ауруларды бақылау;

4. Деректермен бөлісу;

5. Деректерді жинау, сақтау, түсіндіру және басқару.

3. Компьютерлер мен ақпараттық технологиялардың кейінгі пайда болуы өмірдің барлық аспектілерінде айтарлықтай өзгерістерге әкелді, сондықтан олардың маңыздылығын асыра бағалау мүмкін емес. Биологиялық ғылымдар тікелей ақпараттық коммуникациямен байланысты. Бұл зерттеудің мақсаты ақпараттық технологиялардың биологиялық ғылымдарға әсерін зерттеу болып табылады. Сипаттамалық ақпараттарға негізделген зерттеу ақпараттық технологияның биологиялық ғылымдарға келесі үш әсер еткенін анықтады:

1. қашықтықтан білім беруде үлкен өзгеріс жасау;

2. биологиялық модельдеудің айтарлықтай жақсаруына әкелуі;

3. ақпараттық технологияларды зертханалық зерттеулерде пайдалану.

## **3. Зерттеу әдісі**

Зерттеу кезінде оқушыларға «Викторина» мен «ТЕЗТАР» атты екі әдіс жүргізілді. Бұл әдістер арқылы жалпы білім беретін мектеп ұйымының білім алушыларында биология туралы түсінік қалыптасқандығы немесе болмағандығы туралы деректер жинақталады. Алынған екі әдіс анықтаушы эксперименттің негізгі әдістері болып табылды. Анықтаушы эксперименттің мақсаты оқушылардағы биологиялық түсінік деңгейін анықтау болды. Аталған мақсатқа бағытталған жұмыс бірнеше кезеңдер мен міндеттерді қамтыды.

Дайындық кезеңінде зерттеуге қатысушылар таңдалынып алынып, оларды эксперименттік және бақылау топтарына бөліп алдық. Эксперименттік және бақылау тобындағы балаларды бөлу критерийі – деңгейі мен сипаты.

### **3.1 Қатысушылар**

Зерттеуге Алматы қаласындағы жалпы білім беретін мектептің жетінші сыныптың 30 оқушысы қатысты. Сыныптың 15 оқушысы бақылау тобы және 25 оқушысы эксперименттік топ болып қатысты. Анықтаушы эксперимент әдісінің алғашқысы арқылы балалар топқа арнайы критерийлері бойынша жіктелді.

### **3.2 Этика**

Зерттеу жұмысы жүргізілместен бұрын мектеп басшылығы мен мұғалімдерден рұқсат сұралып мақұлданды. Қатысушыларға зерттеуге қатысу кезінде жеткілікті ақпарат берілді, қатысу ерікті болды және жиналған деректер құпия түрде және респонденттердің жеке басын қорғау үшін өңделді.

### **3.3 Деректер көзі және жинау әдісі**

Сауалнама сұрақтары оқушылардың биологияға деген қызығушылығы туралы түсінік алу және танымдық қызығушылықты дамыту үшін мектеп биологиясының эксперименттік компонентінің маңыздылығын түсіну үшін жасалды. Деректерді жинау үшін зерттеушілер әзірлеген 20 сұрақтық тест пайдаланылды. Тестті дайындау және құрастыру процесінде сегізінші сыныптың биология пәнінің оқу жоспарындағы өсімдіктер тақырыбы бойынша әзірленді. Мұғалімдердің пікірлері негізінде тестке қажетті түзетулер енгізілді. Тесттің күрделілік деңгейін сарапшы дәрежесі бар 3 биология пәні мұғалімі де тексеріп, кері байланыс бойынша қажетті өзгерістер енгізілді.

Зерттеу жұмысы 3 ай жүргізілді. Бақылау тобына алынған оқушыларға сабақты бұрынғыша дәстүрлі түрде өткізді. Яғни оларға ешқандай әдістемелер қолданылған жоқ. Ал эксперименттік топ ретінде алынған сыныптың 5 оқушысына 3 ай бойы сабақ кезінде эксперименттік жұмыстар қолданылды. «BiologyOQU» әдісі осы қалыптастырушы эксперименттің негізі болып табылады.

### **3.4 Статистикалық талдау**

Статистикалық талдау әрекеттілігіне Фишер әдісінің бұрыштық мәндерін есептеу әдісі қолданылды. Ол арқылы әдіс тиімділігі мен сандық кодтардың бір біріне бағынып, бағынбайтынын анықтауға болады.

## **4. Нәтижелер**

Анықтаушы эксперимент кезінде биологиялық түсінік жағын тексеруге арналған материалдарды сынау кезінде балалардың басым бөлігі төмен нәтижелер көрсетті. Нәтижесінде бастапқы кезеңмен салыстырғанда қорытынды бақылау бойынша 20 % динамика байқалды. Сәйкесінше, анықтаушы эксперимент кезінде 33 % орташа, 67 % төмен нәтиже аланса, қорытынды эксперимент кезінде бұл көрсеткіштер мына сипатта болды: төмен деңгей 47 %, орташа деңгей 53 %.

Бақылау тобындағы нәтижелерге көз жүгіртсек, аталған топта да төмен көрсеткіштердің басым екендігін аңғаруға болады. Қорытынды эксперименттен кейін алынған нәтижелер 40 % орташа, 60 % төмен нәтижені анықтады. Яғни, бастапқы көрсеткіштермен салыстырғанда 13 % динамика байқалады.

Аталған әдіс бойынша эксперименттік және бақылау тобының нәтижелерін салыстырар болсақ, эксперименттік топпен ұйымдастырылған жұмыстардың тиімді әрі нәтижелірек екенін аңғарамыз.

Салыстырмалы нәтижелер үшін төмендегі 11-суретте ұсынылды.

Анықтаушы эксперимент кезіндегі бақылау тобындағы нәтижелерге келсек, эксперименттік топпен салыстырғанда 0,2 баллға жоғары көрсеткіштер алынған болатын. Ал, қорытынды зерттеу кезінде орташа деңгей 47 %, төмен деңгей 53 % құрады. Алынған қорытынды нәтижелер тең болғанымен бақылау тобындағы динамиканың мөлшері 7 % құрады.

### **Фишер әдісінің бұрыштық мәндерін есептеу**

Сипаттамасы:

1.  $H_1$ - бақылау тобына алынған оқушылардың нәтижелері эксперименттік топқа қарағанда әлдеқайда жоғарлығы.

2.  $H_0$ - жалпы білім беретін мектеп ұйымында жүргізілген зерттеудегі эксперименттік топтардың нәтижелері алғашқы анықтаушы экспериментте төмен болуы .

$n_1=75$  – эксперименттерді анықтау кезіндегі сынақтарды саны;

$n_2=75$  – эксперименттерді бақылау кезіндегі сынақтардың саны.

$$\varphi^* = (\varphi_1 - \varphi_2) \cdot \sqrt{\frac{n_1 \cdot n_2}{n_1 + n_2}}$$

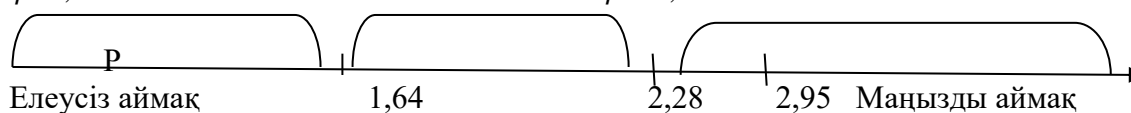
$\varphi_1 = 1,231$  – үлестің үлкен % сәйкес келетін бұрыш

$\varphi_2 = 0,748$  – үлестің кіші % сәйкес келетін бұрыш

$$\varphi^* = (1,231 - 0,748) \cdot \sqrt{\frac{75 \cdot 75}{75 + 75}} = 0,483 \cdot 6,12 = 2,95$$

Сенім аймағы

$\varphi^* 0,05$



$\varphi^*$  маңызды аймақта болғандықтан, онда  $H_1$ - қабылданады, ал  $H_0$ - қабылданбайды.

Жалпы білім беретін мектеп ұйымындағы білім алушылардың биологиялық түсінігін қалыптастыруда компьютерлік технологияны қолдану әрекеттілігі өзінің тиімділігін көрсетіп, жалпы зерттеу әдісінің жүйелілігінің әсерін айтарлықтай жоғары екені дәлелденді.

### Қорытынды

Қорытындылай келе, қалыптастырушы эксперимент бойынша қорытынды жасар болсақ, компьютерлік технологияларды қолданып отырып ұйымдастырылған биологиялық түсінікті қалыптастыру дәстүрлі түрде өтетін сабақтарға қарағанда өз тиімділігін дәлелдеді. Себебі, өткізілген барлық сынақ жұмыстары бойынша қорытынды нәтижелердің басымдығы эксперименттік топта байқалды. Қорыта айтқанда компьютерлік технологияларды биологиялық сабаққа кіріктіру жұмыс сапасының артуы мен тез арада динамикалық нәтижелерге жетуге мүмкіндік беретін технологиялар деп атай аламыз.

### Пайдаланылған әдебиеттер:

1. «Актуальные проблемы информатизации профессионального образования» материалы республиканской научно-практической конференции, Казань РИЦ «Школа», 2006г-152с.
2. Беспалько, В.П. Образование и обучение с участием компьютеров (педагогика третьего тысячелетия) / В.П.Беспалько. М.: Изд-во МПСИ, – 2008. – 352 с.
3. Методика применения информационных технологий в обучении биологии : учеб. пособие для студ. учреждений высш. проф. образования / Е. В.Титов, Л. В. Морозова. — М.: Издательский центр «Академия», 2010. — 176 с
4. Кукушкина О.И. Компьютер в специальном обучении. Проблемы, поиски, подходы. 1994. - №5.
5. Кречетников К.Г. Особенности проектирования интерфейса средств обучения. //Информатика и образование.— 2020
6. Селевко Г.К. “Информационные технологии в школе”, Ярославль ИРО, 2003 г.

## ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ СОКА ИМБИРЯ В КАЧЕСТВЕ АЛЬТЕРНАТИВНОГО МОЛОКОСВЕРТЫВАЮЩЕГО ФЕРМЕНТА

*Узбекова Регина Батыевна*

*Магистрант 2 курса,*

*Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева*

*Калемшиарив Бегжан*

*Казахский агротехнический исследовательский университет имени С.Сейфуллина*

*Казахстан, г. Астана*

### АННОТАЦИЯ

Экспериментальная статья рассматривает влияние добавки имбирного сока на характеристики сыра. Исследование включает процессы пастеризации, добавления сока и пепсина, а также оценку текстуры и вкуса получившихся сыров. Образец с комбинированным воздействием пепсина и имбирного сока демонстрирует интересные результаты, в то время как образец с исключительно соком имбиря оказывает негативное воздействие на текстуру и вкус. Результаты подчеркивают потенциал инноваций в сыроделии, а также необходимость осторожности в подобных подходах.

#### Свойства имбиря в сыроделии

Имбирь (*Zingiber officinale* Roscoe) принадлежит к широко известным травянистым растениям, которые длительное время привлекают внимание благодаря своим ароматическим и лекарственным свойствам. Имбирь безопасен и эффективен в лечении таких состояний, как тошнота, рвота (в том числе в период беременности), а также при метаболическом синдроме, проявляя положительное воздействие на массу тела, индекс резистентности к глюкозе и инсулину, а также уровень холестерина ЛПВП. [1] В дополнение к вышеуказанным свойствам, имбирь был подвергнут изучению его антиоксидантных, противомикробных и противовоспалительных характеристик. [2]

Была выявлена высокая активность в свертывании молока, а также способность к гидролизу казеина, что делает очищенный фермент потенциально ценным в молочной промышленности. [3] Другое исследование оценивало воздействие протеазы имбиря на физико-химические, микробиологические и органолептические характеристики сыра в сравнении с телячьим сычужным ферментом. [4]

В Китае был выдан патент на имбирный сыр и метод его приготовления. [5] Опираясь на патент, свежий имбирный сыр, приготовленный по определенной технологии, обладает характерной остротой имбиря, тонкой и гладкой текстурой, определенной твердостью. Описана возможность сохранения однородности во вкусе и состоянии между партиями, а также характеризуется незначительной летучестью.

#### Экспериментальная часть

Целью нашего исследования являлась проверка эффективности сока имбиря в роли молокосвертывающего фермента и оценка его влияния на органолептические характеристики готового сыра. Мы стремились провести сравнительный анализ между сырами, изготовленными с использованием различных технологий, особенно в контексте различного количества добавленного сока имбиря. Наш подход направлен на детальное изучение влияния данного молокосвертывающего агента на процесс сыроделия и получение сравнительной оценки качества готовых продуктов.

Для проведения данного эксперимента были приобретены необходимые реагенты. В частности, 500 г свежего корня имбиря и 5 литров коровьего молока были закуплены на местном рынке. Дополнительно были использованы пищевой хлорид кальция, лиофилизированные заквасочные культуры *Streptococcus* и микробиальный пепсин на основе *Rhizomucor meihei*, которые были заказаны через интернет-ресурсы.

Сок из свежего корня имбиря был получен путем механического измельчения. Затем произошла фильтрация через четыре слоя марлевой ткани. Данный процесс был проведен с акцентом на точность и стандартизацию для обеспечения высокой качественной основы для дальнейших исследований.

*Таблица 1. Результаты анализа молока*

Массовая доля жира	3, 21%
Массовая доля белка	2, 25%
СОМО (содержание органических веществ в сухом веществе)	6,52%
Плотность	22,5
Точка замерзания	0,05°C

Экспериментальное молоко было разделено на три фрагмента, предназначенных для создания трех образцов сыра. В первом образце в качестве единственного коагулянта использовался сок имбиря. Во втором образце сок имбиря и пепсин присутствовали в равных долях. Третий образец состоял полностью из пепсина. Каждому образцу были подобраны оптимальные температурные условия для максимальной активации соответствующих ферментов, что влияет на характеристики и качество готового сыра.

Молоко было подвергнуто пастеризации при температуре 72°C в течение 20 секунд. После этого охлаждение производилось до 42°C для образцов сыра, в которых использовался пепсин.

В каждый образец внесены следующие компоненты:

Образец 1: 110 мл имбирного сока, 40 г хлорида кальция (на 2000 мл молока).

Образец 2: 0,02 г пепсина, 55 мл имбирного сока, 40 г хлорида кальция (на 2000 мл молока).

Образец 3: 0,05 г пепсина, 40 г хлорида кальция (на 2500 мл молока).

Период выдерживания всех образцов – 1 час 20 минут при температуре 50°C.

На стадии выдерживания было отмечено, что образец 1 проявил выделение сыворотки, что указывает на присутствие молокосвертывающих протеолитических ферментов в соке имбиря. Однако при разрезании и перемешивании не наблюдалось отделения сыворотки от сгустка. Образцы 2 и 3 демонстрировали более эффективный синерезис по сравнению с первым образцом. Это свидетельствует о более эффективной свертываемости белка и отделении сыворотки в этих образцах. Вероятно, это объясняется наличием чистого пепсина в образце 3 и комбинацией пепсина и имбирного сока в образце 2, что способствует более полному сгущению молока.

Выдержанная масса была подвергнута второму нагреванию с целью более полного выделения сыворотки. Процесс нагрева проводился до температуры 42°C. После завершения этого этапа все образцы были аккуратно переложены в форму для прессования сырной массы. Далее, производилось созревание сырной массы. Далее, производилось созревание сырной массы при оптимальных условиях температуры, равной 13°C, и влажности, поддерживаемой на уровне 90%. Эти параметры создают идеальное окружение для развития и созревания сыра, способствуя формированию его текстуры и вкусовых характеристик.

После завершения процесса созревания были проведены оценки текстуры, аромата и вкусовых характеристик получившихся продуктов. Образец 3 был выбран в качестве контроля, так как считается близким к классической технологии производства сыра, отличаясь лишь микробиальным источником пепсина. Этот образец характеризовался упругой и прочной текстурой, сливочным ароматом и вкусом.

Образец 1, содержащий только сок имбиря, демонстрировал значительные отличия. Его текстура была рыхлой, не обладала эластичностью, напоминая больше творог. Аромат был ярко выраженным имбирным, а вкус сопровождался выраженной горечью. Был сделан вывод о непригодности данного сыра к употреблению.

Образец 2 показал более плотную текстуру, близкую к традиционному сыру. Аромат был сливочным с едва уловимыми нотками имбиря. Вкус был сливочным с легкой горечью, что делает этот сыр интересным для любителей разнообразия вкуса.

#### Заключение

Введение имбирного сока в процесс производства сыра представляет собой инновационный подход к обогащению вкусовых характеристик и функциональных свойств сыропродуктов. Текстурные и вкусовые изменения, наблюдаемые в образце 1, могут быть объяснены наличием протеолитических ферментов, воздействующих на структуру белков молока. Образец 2 продемонстрировал улучшенную текстуру, что указывает на взаимодействие этих компонентов в процессе созревания. Результаты подчеркивают значимость дополнительных исследований в области использования растительных компонентов в сыроделии для создания продуктов, отвечающих требованиям современных предпочтений.

#### Список литературы

1. Li, H., Liu, Y., Luo, D., Ma, Y., Zhang, J., Li, M., ... Yang, K. (2019). Ginger for health care: An overview of systematic reviews. *Complementary Therapies in Medicine*, 45, 114-123. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2019.05.019>
2. Nile, S. H., & Park, S. W. (2015). Chromatographic analysis, antioxidant, anti-inflammatory, and xanthine oxidase inhibitory activities of ginger extracts and its reference compounds. *Industrial Crops and Products*, 70, 238-244.
3. Malik, M. H., Dong, M., Iqbal, M. F., & Chen, X. (2011). Ginger rhizome as a potential source of milk coagulating cysteine protease. *Phytochemistry*, 72(6), 458-464.
4. Malik, M. H., Dong, M., Iqbal, M. F., Li, W., & Chen, X. (2011). Ginger protease used as coagulant enhances the proteolysis and sensory quality of Peshawari cheese compared to calf rennet. *Dairy Science & Technology*, 91(4), 431-440. <https://doi.org/10.1007/s13594-011-0021-x>
5. Mo Beihong, Gao Hongyan, Zheng Yuanrong, Liu Zhenmin, Shi Chunquan, Lin Yongbiao (2012). Ginger cheese and method of its preparation (Patent № CN102845532A). China.

## РАЗВИТИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА УЧАЩИХСЯ ПОСРЕДСТВОМ ВИРТУАЛЬНЫХ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ В БИОЛОГИИ

**Ыбрай Г.С.,**

*магистрант 2-го курса, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г. Алматы, Казахстан*

**Избасарова Р.Ш.,**

*к.п.н., профессор, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г. Алматы, Казахстан*

**Аннотация.** На основе выбранной темы авторами изучена роль виртуальных лабораторий в повышении познавательных интересов учащихся. В ходе эксперимента были проведены сравнительные анализы между экспериментальной и контрольной группами на основе 3 различных этапов. В результате работы авторы провели методический анализ предлагаемых виртуальных лабораторных работ и рассмотрели виртуальные лабораторные работы следующим образом: повышение познавательных, личностно-мотивационных, деловых навыков учащихся. Результаты эксперимента показали огромную важность интеграции виртуальных лабораторий.

**Ключевые слова:** познавательный интерес, виртуальная лаборатория, биология, личностно-мотивационные навыки, деловые навыки, познавательные навыки

**Введение.** В современном образовательном контексте, где технологии становятся неотъемлемой частью учебного процесса, вопрос развития познавательного интереса учащихся привлекает все более широкое внимание исследователей и практиков. Одним из перспективных направлений в этой области является использование виртуальных лабораторных работ в биологии как эффективного инструмента для стимулирования интереса школьников к предмету.

Виртуальные лаборатории предоставляют возможность учащимся погружаться в мир биологии, не покидая стен класса. Этот метод обучения не только предоставляет доступ к разнообразным экспериментам, которые могут быть трудно осуществимы в обычных условиях, но также акцентирует внимание на визуализации и интерактивности, что может значительно усилить восприятие материала.

В данной научной статье мы рассмотрим влияние виртуальных лабораторных работ на развитие познавательного интереса учащихся в области биологии. Проанализировав результаты эмпирических исследований и обобщив опыт преподавания, мы стремимся выявить особенности воздействия виртуальных лабораторий на уровень мотивации, понимания и усвоения знаний учащимися. Наша цель – предложить практические рекомендации для использования виртуальных лабораторных работ в образовательном процессе с целью эффективного развития познавательного интереса учащихся в области биологии.

**Материалы и методы.** Как и любой другой научный предмет, преподавание биологии неизбежно требует лабораторных занятий как части процесса приобретения практических навыков (Borgerding et al., 2013). Действительно, большинство тем биологии в значительной степени зависят от практической деятельности, особенно в лабораториях (Cavanagh et al., 2005; Çimer, 2012; Vijapurkar et al., 2014). Кроме того, лабораторные занятия потенциально могут развивать интеллектуальные способности учеников, такие как критическое мышление, научные исследования и практические навыки. Например, Хофштейн и Мамлок-Нааман (2007) показали, что наука не может быть значимой для учащихся без практического опыта в школьной лаборатории. Когда студенты не имеют доступа к лабораторным занятиям и опыту, они часто сталкиваются с трудностями при изучении биологии, особенно тем молекулярной биологии (Boulay et al., 2010; Öztap et al., 2003; Sammet & Dreesmann, 2017; Tibell & Rundgren, 2009).

Было выделено несколько педагогических преимуществ использования виртуальных лабораторий в образовании. Например, используя виртуальные лаборатории, учителя могут легко объяснять сложные теоретические концепции с помощью визуального и захватывающего опыта, который может упростить понимание предмета учащимися (Smetana & Bell, 2012). С помощью виртуальных лабораторий студенты проводят различные эксперименты в безопасной среде, не опасаясь повредить оборудование. Кроме того, студенты могут проводить один и тот же эксперимент несколько раз, чтобы убедиться в понимании концепции. Виртуальные лаборатории позволяют преподавателям привлекать внимание учащихся и обеспечивать их вовлеченность и мотивацию (Babateen, 2011). Кроме того, виртуальные лаборатории помогают ученикам учиться в своем собственном темпе, поскольку они могут готовить и проводить лабораторные эксперименты в любое время и в любом месте. С помощью технологии виртуальной лаборатории учителя и учащиеся могут изучать темы, которые в противном случае были бы неосуществимы на обычных занятиях (Smetana & Bell, 2012).

В ходе исследования практическая работа проводилась в «Prometheus school» по развитию познавательного интереса учащихся посредством виртуальной лабораторной работы. Исследовательская работа проводилась на уроках биологии учащихся 8 класса.

Исследовательская работа состояла из трех этапов:

1. Определяющий этап – актуальность исследования обусловлена необходимостью использования виртуальных лабораторий на уроках биологии для учащихся 8 классов.
2. Формирующий этап – проведен эксперимент, включающий использование виртуальных лабораторных работ на уроках биологии учащихся 8 класса.
3. Контрольный этап – проведен анализ эффективности эксперимента учащихся 8 класса.

В качестве объекта педагогического исследования были выбраны 8 «А», «Б» классы, в «А» классе 25 учащихся из них 12 девочек и 13 мальчиков, а в «Б» классе 25 учащихся из них 15 девочек и 10 мальчиков. Учащиеся этих классов развивались на среднем уровне развития. Классы имеют среднюю способность к обучению и низкую способность к взаимной организации. На уроке учащиеся активно проявили себя, а также дети дисциплинированы. Домашнее задание выполняется хорошо. Классы состоят из отдельных групп, которые не являются едиными и мало взаимодействуют друг с другом.

8 «А» – Экспериментальная группа

8 «Б» – Контрольная группа.

Цель экспериментальной работы: выявить уровень познавательного интереса учащихся в процессе обучения биологии, проверить его развитие и эффективность с помощью математических статистических методов по предложенной методике.

Экспериментальная работа состояла из 3 этапов:

В констатирующем эксперименте выявлены первые (нижние, средние, высокие) уровни формирования познавательного интереса учащихся. Для этого была проведена следующая работа по определению личностно-мотивационной, познавательной, деятельностной структур:

- выявлен интерес ребенка к познанию нового, учебно-познавательные устремления;
- определено стремление к ведению исследовательской деятельности, прогнозированию решения задач самостоятельного исследования;
- выражено желание работать в творческой группе;
- дифференцированы попытки делать прогнозы, генерировать идеи, определять проблему, проводить эксперименты, оценивать результаты;
- выявлена возможность организации творческих поисков в зависимости от содержания учебно-познавательного материала и цели задания;
- проверены знания о путях проведения исследований;
- умение ставить цели, планировать, создавать условия проведения исследований, оценивать результаты;
- знание методов исследования и его использование в таджирибе;
- рассмотрена возможность работы с источниками информации;
- выявлена исследовательская дееспособность;



- изучено активное участие в исследовательской работе;
- уметь планировать исследовательскую деятельность, определять цель, задачи, тему, делать прогнозы и прогнозировать исследования;
- проверено умение делать презентации;
- проанализировали, сравнили, оценили результаты исследования и выяснили важность;
- проверено умение высказывать свою точку зрения и критиковать;
- наблюдалось умение размышлять.

Экспериментальные работы осуществлялись по дисциплине «биология» и проводились по структуре, указанной на таблице 1.

Структура констатирующего эксперимента		
Выполнение работ в соответствии с ценностями и показателями, указанными в модели		
Личностно-мотивационны	Познавательные	Действия
<ul style="list-style-type: none"> <li>- выявить интерес ребенка в познанию нового, наличие учебно-познавательных устремлений;</li> <li>- предвидеть решение задач самостоятельного исследования и определять наличие стремления к проведению исследовательской деятельности;</li> <li>- определение желания работать в творческой группе;</li> <li>- выявить наличие желания делать прогнозы, генерировать идеи, определить проблему, проводить эксперименты, оценивать результаты.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять умение организовывать творческие поиски в зависимости от содержания учебно-познавательного материала и цели задания;</li> <li>- определение наличия знаний о путях проведения исследования;</li> <li>- определять умение ставить цели, планировать, создавать условия проведения исследований, оценивать результаты;</li> <li>- знать и определять применение методов исследования;</li> <li>- определение умения работать с источниками информации;</li> <li>- определение способности к исследовательской деятельности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выявление активного участия в исследовательской работе;</li> <li>- уметь определять цель, задачи, тему, прогнозировать исследовательскую деятельность;</li> <li>- определение возможности презентации;</li> <li>- анализ результатов исследования, сравнение, оценка, определение значимости;</li> <li>- определить умение высказывать свою точку зрения и высказывать критику;</li> <li>- определение способности размышлять.</li> </ul>
Используемые методы		
Опрос	Тест	Проектирование
Проверить нет ли различий экспериментальных и контрольных групп с точки зрения статистического и образовательного уровня по критерию $X^2$ , можно ли взять эксперимент		

В ходе констатирующего эксперимента мы определили уровни развития личностно-мотивационной структуры формирования ознакомительного интереса учащихся с помощью анкетирования, теста Е.Е.Тиника.

Определение интереса и стремления учащихся к предмету в ходе эксперимента оценивалось с помощью теста Е. Е. Тиника. Для оценки была предложена следующая шкала:

- а) 2 балла,
- б) 1 балл,
- в) 0 баллов. (Текст анкеты указан в приложении).

Результат: 30-25 баллов – соответствует высокому (творческому) уровню; 24-15 баллов – (среднему) продуктивному уровню, 0-14 баллов – (низкому) адаптивному уровню.

Нами определены уровни развития личностно-мотивационной структуры формирования познавательного интереса учащихся через обработку данных результатов.

С целью определения уровней развития познавательной структуры интересов учащихся были даны тестовые задания.

В целях определения уровней развития деятельностной структуры учащихся им было предложено разработать проект.

Учащимся было дано задание сделать проект, выбрав определенную тему по предмету «биология» в 8 классе. Перед выполнением задания учащимся раздали готовый проектный трафик (таблица 2), разъяснили последовательность написания проекта, ход. Распределенный трафик проекта:

Проблема проекта:	
Анализ возникшей проблемы:	1 2 3
Тема проекта:	
Тип проекта:	
Цель проекта:	
Задача проекта:	
Форма:	
Предмет:	
Гипотеза:	
Продукт:	
Инструменты:	
Smart назначение:	

После выполнения проекта учащимся было дано задание проанализировать, сравнить, оценить результаты исследований, полученных по проекту, и защитить свою работу. Также было предложено высказать свою точку зрения на исследование и критиковать работу других. В конце обратная связь рефлексия сделано.

**Результаты.** Нами определены уровни развития личностно-мотивационной структуры формирования познавательного интереса учащихся через обработку данных результатов (рисунок 1 и 2).



Рисунок 1. Уровни развития личностно-мотивационной структуры формирования познавательного интереса учащихся (экспериментальная группа)

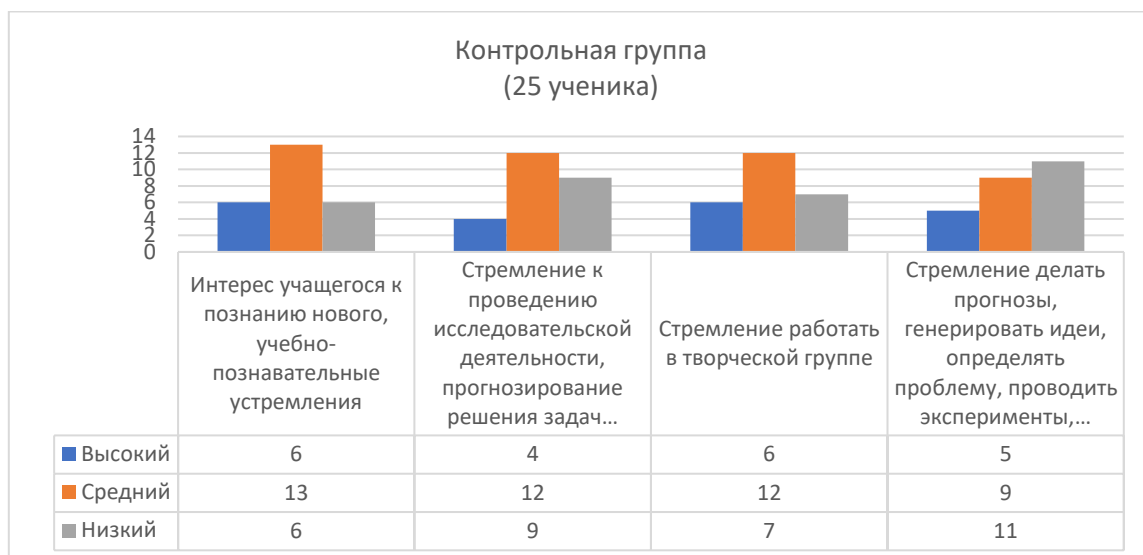


Рисунок 2. Уровни развития личностно-мотивационной структуры формирования познавательного интереса учащихся (контрольная группа)

Результат уровней развития определенной познавательной структуры учащихся представлен в рисунках 3 и 4.



Рисунок 3. Уровни развития познавательной структуры учащихся (экспериментальная группа)

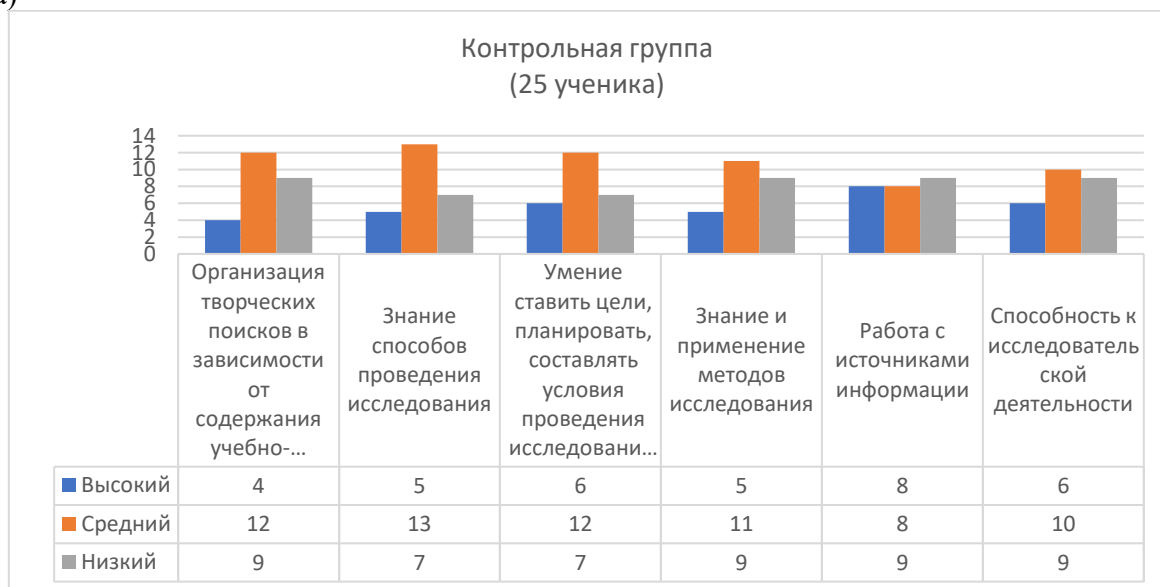


Рисунок 4. Уровни развития познавательной структуры учащихся (контрольная группа)

А после выполнения 3й задачи, если быть точнее после выполнения проекта учащимся было дано задание проанализировать, сравнить, оценить результаты исследований, полученных по проекту, и защитить свою работу. Также было предложено высказать свою точку зрения на исследование и критиковать работу других. В конце обратная связь рефлексия сделано.

Для определения уровней развития деятельностной структуры учащихся мы изобразили результаты уровней компонентов, определяемых следующим образом:

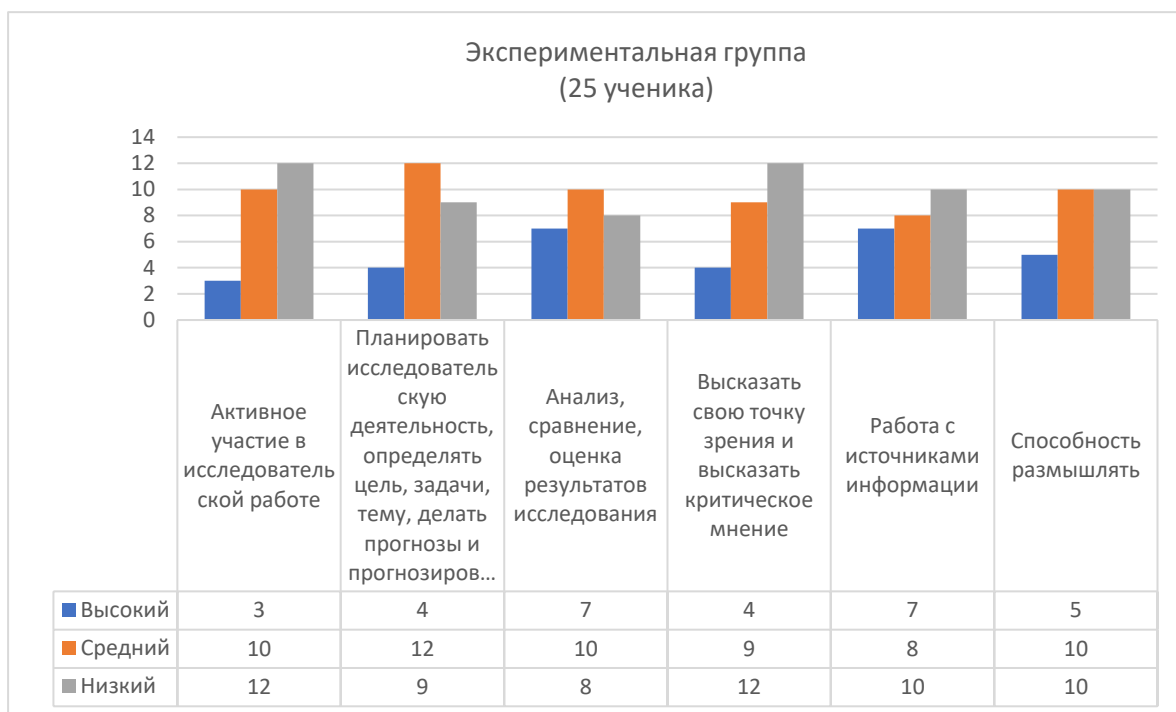


Рисунок 5. Уровни развития деятельностной структуры учащихся (экспериментальная группа)



Рисунок 6. Уровни развития деятельностной структуры учащихся (контрольная группа)

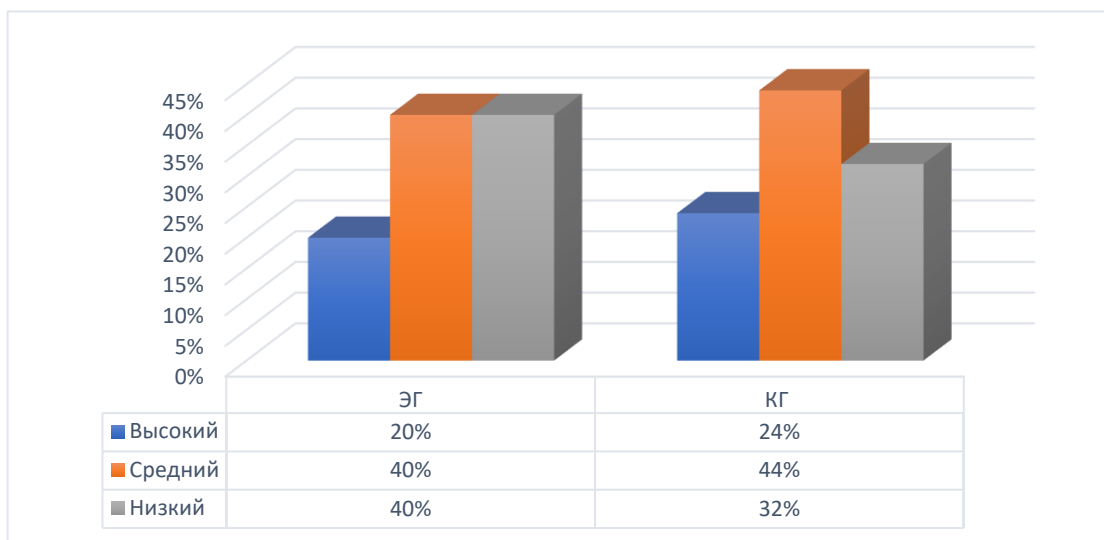


Рисунок 7. Формирование познавательного интереса учащихся контрольного группы в целом (констатирующий эксперимент)

После констатирующего эксперимента методика работы с виртуальной лабораторией по биологии была применена к экспериментальной группе. Контрольная группа прошла урок традиционным методом.

В результате проведенного формирующего эксперимента мы смогли уточнить показатели, которые будем проверять в итоговом эксперименте. Они:

- заинтересованность учащихся в проведении лабораторных экспериментов;
- знания учащихся об исследовательских структурах, методах и формах их проведения;
- умение учащихся проводить виртуальные лабораторные работы, защищать, размышлять.

Для проверки развития познавательного интереса учащихся в итоговом эксперименте с целью выявления результатов формирующего эксперимента были взяты итоговый опросник, тест, проверены результаты проектов, которые им были сделаны.

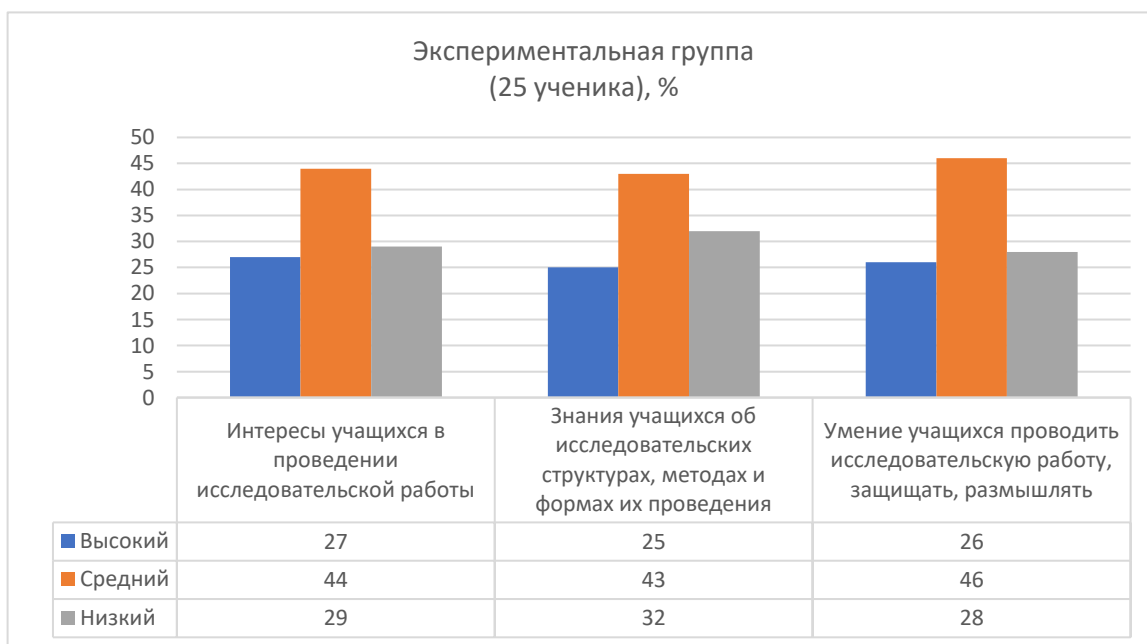


Рисунок 8. Результат развития познавательного интереса учащихся через виртуальные лаборатории в итоговом эксперименте (экспериментальная группа)



Рисунок 9. Результат развития познавательного интереса учащихся через виртуальные лаборатории в итоговом эксперименте (контрольная группа)

Результатом проведенной нами экспериментальной работы стало повышение познавательных интересов учащихся экспериментальной группы по сравнению с учащимися контрольной группы, повышение знаний о исследовательских структурах, методах и формах их проведения, умение проводить и защищать исследовательскую работу, умение рефлексировать.

**Заключение.** В результате работы мы провели методический анализ предлагаемых виртуальных лабораторных работ и рассмотрели виртуальные лабораторные работы следующим образом: повышение познавательных, личностно-мотивационных, деловых навыков учащихся.

Учитывая эти взаимосвязанные операции, мы выделили несколько характеристик виртуальной лаборатории:

во-первых, виртуальная лаборатория – это средство отражения содержания учебного материала в учебных ситуациях, т.е. это модель действий при применении предметных знаний;  
во-вторых, виртуальная лаборатория-это содержание учебной деятельности, т.е. это модель деятельности, направленная на решение учебных ситуаций;  
-в-третьих, виртуальная лаборатория-это средство усвоения учебного материала, то есть это модель перехода предметных знаний к личному успеху обучающегося.

В заключение, результаты нашего исследования подтверждают эффективность использования виртуальных лабораторных работ в биологии для развития познавательного интереса учащихся. Виртуальные лаборатории предоставляют ученикам уникальную возможность погружения в мир биологии, обеспечивая интерактивное и наглядное обучение. Наши данные свидетельствуют о том, что использование виртуальных экспериментов способствует более глубокому пониманию биологических процессов, активизирует учебный процесс и вызывает у учащихся повышенный интерес к предмету.

Кроме того, виртуальные лаборатории обладают преимуществами в плане доступности и безопасности, что делает их отличным инструментом для обучения в школьной среде. Развитие технологий в области виртуальных лабораторий предоставляет широкие перспективы для инноваций в образовании и может стать ключевым элементом модернизации образовательного процесса.

Надежды на будущее включают в себя дальнейшие исследования в области оптимизации виртуальных лабораторных работ, адаптации их под различные уровни обучения, а также разработку новых сценариев, способных стимулировать познавательный интерес учащихся. В

целом, результаты нашего исследования подчеркивают важность интеграции современных образовательных технологий, таких как виртуальные лаборатории, в учебный процесс для эффективного развития познавательного интереса и формирования качественного образования в области биологии.

### Список использованной литературы:

1. Borgerding, L. A., Sadler, T. D., & Koroly, M. J. (2013). Teachers' concerns about biotechnology education. *Journal of Science Education and Technology*, 22(2), 133-147. <https://doi.org/10.1007/s10956-012-9382-z>
2. Cavanagh, H., Hood, J., & Wilkinson, J. (2005). Riverina High School students' views of biotechnology. *Electronic Journal of Biotechnology*, 8(2), 121-127. <https://doi.org/10.2225/vol8-issue2-fulltext-1>
3. Hofstein, A., & Mamlok-Naaman, R. (2007). The laboratory in science education: The state of the art. *Chemistry Education Research and Practice*, 8(2), 105-107. <https://doi.org/10.1039/B7RP90003A>
4. Boulay, R., Parisky, A., & Campbell, C. (2010, June). Developing teachers' understanding of molecular biology: Building a foundation for students [Conference session]. ASCILITE 2010 – The Australasian Society for Computers in Learning in Tertiary Education, Sydney. <https://www.ascilite.org/conferences/sydney10/procs/Boulay-full.pdf>
5. Öztap, H., Özay, E., & Öztap, F. (2003). Turkish teachers teaching cell division to secondary school students : An investigation of difficulties experienced by Turkish teachers. *Journal of Biological Education*, 38(1), 13-15. <https://doi.org/10.1080/00219266.2003.9655890>
6. Sammet, R., & Dreesmann, D. (2017). What do secondary students really learn during investigations with living animals? Parameters for effective learning with social insects. *Journal of Biological Education*, 51(1), 26-43. <https://doi.org/10.1080/00219266.2016.1150873>
7. Smetana, L. K., & Bell, R. L. (2012). Computer simulations to support science instruction and learning: A critical review of the literature. *International Journal of Science Education*, 34(9), 1337-1370. <https://doi.org/10.1080/09500693.2011.60518>
8. Tibell, L. A. E., & Rundgren, C.-J. (2009). Educational challenges of molecular life science: Characteristics and implications for education and research. *CBE—Life Sciences Education*, 9(1), 55-61. <https://doi.org/https://doi.org/10.1187/cbe.08-09-0055>
9. Babateen, M. H. (2011). The role of virtual laboratories in science education [Conference session]. IACSIT Press, Singapore. <http://www.ipcsit.com/vol12/19-ICDLE2011E10013.pdf>

## ОСОБЕННОСТИ КРАТКОСРОЧНОГО КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ СЕМЬИ ПРИ ОБСЛЕДОВАНИИ РЕБЁНКА В ПСИХОЛОГО-МЕДИКО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ КОНСУЛЬТАЦИИ

**Радионо́в Павел Никитич**

*магистр дефектологии, клинический психолог  
областной психолого-медико-педагогической  
консультации № 2  
Казахстан, г. Конаев*

*Аннотация.* В статье рассматриваются основные этапы переживания эмоционального состояния родителями при сообщении результатов диагностики, психологические методы и приемы помощи родителям при сообщении им заключения психолого-медико-педагогической консультации.

*Ключевые слова:* консультирование, эмоциональное переживание родителей, этапы консультирования, компетентность специалистов психолого-медико-педагогической консультации.

Важным условием успешности работы психолого-медико-педагогической консультации (далее - ПМПК) является эффективность консультирования родителей детей с особыми образовательными потребностями (далее - ООП), что можно определить как маркер – показатель степени принятия рекомендаций специалистов по развитию и обучению ребенка: обучение по рекомендованной программе на основе его возможностей, включение в процесс социализации в образовательной среде, выполнение родителями специальных требований для адекватного развития и воспитания, в том числе психологической, педагогической и медицинской поддержки.

Для достижения выше сказанного необходимо преследовать психотерапевтическую цель по оказанию консультативной помощи родителям: единомыслие всех специалистов ПМПК, слаженность в диагностической деятельности при обследовании ребенка, схожесть в терминологических представлениях в отклонении развития ребенка, единство стремлений в совместной деятельности специалистов с родителями при консультировании. На основании того, что родители негативно относятся к обследованию ребенка в ПМПК, считая весь процесс формальным, специалистам необходимо придерживаться скрупулёзно выверенных действий, понятий, согласованного следования определенной технологии работы всех специалистов ПМПК.

При реализации своего функционала специалисты ПМПК преследует основные задачи: - сообщение семье информации, касающейся состояния психофизического развития ребёнка, его особых образовательных потребностей, создание для ребенка необходимых специальных образовательных условий, как в школе, так и дома;

- информацию нужно преподнести родителям так, чтобы они её адекватно восприняли, то есть создать психологические условия для подготовки к её восприятию, и, в дальнейшем, принятию, так как данные обследования ребёнка могут быть тяжелыми и сложными для осознания родителями;

- по возможности уменьшить тяжесть чувства вины, стыда по отношению к своему ребёнку, к себе, помочь преодолеть стресс, нормализовать психологическое состояние родителей, их взаимоотношение между собой [3].



На современном этапе деятельности ПМПК использует разные модели консультирования: педагогическую, диагностическую, социальную, медицинскую, психологическую (психотерапевтическую). Все обозначенные модели консультирования имеют свои преимущества и недостатки. На наш взгляд, для достижения высокой степени результативности работы ПМПК необходимо использовать принцип междисциплинарности, когда происходит процесс агрегации разных моделей консультирования в полипрофессиональную модель оказания помощи семье. Такая модель наиболее адекватно поможет выполнить специалистам ПМПК консультативную помощь родителям ребёнка с ООП.

Процесс восприятия и принятия результатов обследования длителен, но гораздо сложнее осознается родителями возможный прогноз дальнейшего развития, обучения и социализации ребёнка. Этот этап консультирования напрямую зависит от адекватности оценки эмоционального состояния родителей, соответствия применения поддержки коррекционной линии, в которую включены различные методы и приёмы психологического воздействия. Так как этот процесс является динамичным, а эмоциональное состояние родителей неустойчивое, то специалистами могут быть использованы тактики психологической помощи на разных этапах эмоционального переживания (таблица 1).

**Таблица 1. Этапы переживания родителями эмоционального состояния при сообщении заключения после обследования ребенка**

<b>Этапы эмоционального переживания родителями</b>	<b>Переживаемое эмоциональное состояние</b>	<b>Коррекционные методы и приёмы воздействия на родителей для нормализации их состояния</b>
Этап 1	Шок (состояние ступора)	Проявить сопереживание, эмпатию, эмоциональную поддержку, по возможности снизить чувство вины, дать время на осмысление и адаптацию родителей к информации
Этап 2	Отрицание, негативное отношение	Активное слушание родителей, спокойная реакция специалистов на выплеск негативных эмоций и подведение к состоянию «оздоровления», продолжение ослабления чувства вины, совместный поиск с родителями эффективных копинг-стратегий, использование приемов гештальт-терапии при осторожном информировании
Этап 3	Фрустрация, опустошение, синдром «хронической печали», депрессия	Нивелирование чувства стыда и вины, призыв к сотрудничеству, совместный поиск положительных моментов (осторожно в сравнениях), приведение в нормальное состояние. Обсуждение возможностей ребёнка (психологический, педагогический и др. уровни), степени оказания помощи социальными структурами
Этап 4	Конверсия (адаптация, ориентация в ситуации)	Определение консенсуса, на основе объемного материала консультации нахождение совместного решения, использование приема «визуализации» - взгляд в будущее ребенка, определение коррекционной работы развития ребенка при участии родителей в качестве тьюторов, обозначить ответственность родителей, как за развитие ребенка, так и за свои

		решения. Восстановление внутрисемейных отношений
Этап 5	Принятие ситуации (выход из кризиса)	Определение плана действий, как с педагогами - специалистами, так и с образовательной организацией

При проведении консультирования родителей с «проживанием» вышеизложенных этапов нужен достаточный опыт проведения подобных встреч с родителями: чувство такта (момент вступления в беседу, и, выхода из неё), умение поддержать коллегу, который ведёт разговор, каждый специалист должен знать, когда нужно озвучить свою точку зрения (которая, в общем, должна совпадать с канвой беседы), чувствовать необходимость выдержать паузу. Как правило, специалисты, обладающие данными компетенциями, выполняют свою профессиональную деятельность высокоэффективно и имеют авторитет среди родителей и коллег.

Для проведения краткосрочного консультирования родителей специалисты ПМПК проходят последовательные этапы собственно консультирования:

а) подготовительный этап консультации начинается с записи ребёнка на обследование и в этот период важны: выражение сочувствия и такта (даже при телефонном разговоре), которое способствует установлению доверительного контакта и снимет напряжение родителей;

б) этап начала консультирования (выдвижение первичной гипотезы на основе анамнеза и подготовки ребенка к обследованию). На этом этапе важен момент личного отношения родителей к самой процедуре обследования ребенка и их аффективно-эмоциональный настрой. Доверительные отношения с родителями, эмпатическое сочувствие, понимание, уважение, позитивное отношение, искренность и конкретность не предполагают безоговорочного согласия специалистов ПМПК с позицией родителей в отношении отклонений в развитии ребёнка. При правильном самопозиционировании у специалиста есть возможность вежливо и тактично противоречить, быть несогласным, акцентировать индивидуальные возможности в развитии ребёнка и даже настаивать (корректно и жестко) на своем профессиональном мнении, то есть быть способным к процессу конфронтации;

в) этап обследования ребенка, при котором родитель обязательно присутствует, но его участие необходимо минимизировать в процессе диагностики ребенка (особенно комментирование действий) и в то же время другие специалисты, кроме наблюдения за ребёнком, могут вести беседу с родителями. В большинстве случаев, когда ребенок допускает множество ошибок или вообще не может выполнить предложенное задание, родители стараются помочь своему ребёнку или объясняют, что дома он все это делал, он волнуется и т.д. Нужно купировать подобное поведение родителей, так как пользы от этого нет и смазывается чистота проводимого обследования;

г) после коллегиального обсуждения специалистами полученных результатов следует этап сообщения заключения, собственно, чему посвящена данная статья. Коллегиальное обсуждение – это построение своеобразного сценария предоставления родителям результатов обследования, в котором определяется последовательность озвучивания данных и прогноза развития ребёнка, кто из специалистов будет вести беседу, кто из специалистов подключится позже, какие данные необходимо осветить полностью, а какие-поверхностно. Конечно, информация, предоставляемая родителям, концентрируется, шлифуется и озвучивается в ракурсе интересов ребенка и шадящего отношения к чувствам родителей, то есть эмпатийно, но без «участливости» [1];

д) важным этапом консультирования родителей является принятие решения самими родителями. От того, насколько они адекватно восприняли информацию, насколько они будут следовать рекомендациям специалистов, зависит эффективность всего процесса краткосрочного консультирования, так как это самый сложный этап – принятие решения, он всегда происходит в процессе выбора разных вариантов дальнейшего развития ребёнка и удовлетворения его особых образовательных потребностей. Именно на этом этапе обостряются эмоциональные реакции родителей, особенно аффективные и протестные. Специалистам необходимо внимательно следить за ходом беседы, четко, профессионально реагировать на всё, чем аргументируют родители, находить убедительные доводы, подтверждающие рекомендации. В случаях согласия семьи с заключением, дать возможность родителям ещё раз удостовериться в том, что они приняли нужное решение;

е) на завершающем этапе консультации проговаривается алгоритм практических шагов по реализации рекомендаций специалистов ПМПК.

Таким образом, сложность проведения краткосрочного консультирования семьи по результатам обследования ребёнка заключается в том, что у родителей не всегда происходит различение декларируемого и истинного состояния ребёнка, прогноза его развития. Качественно проведенное консультирование полностью меняет отношение родителей к ситуации «особенного» ребёнка в семье. Эффективность консультирования определяется ещё и тем, насколько семья следует рекомендациям (хотя бы основным), насколько удовлетворены особые образовательные потребности ребенка в образовательной среде [2].

### Список литературы:

1. Белопольская И.Л. Проблемы психологического консультирования детей с отклонениями в развитии. – В кн.: практикум по патопсихологии - /под ред. Б.В.Зейгарник, В.В.Николаевой, В.В.Лебединского. –М.: МГУ,1987.
2. Ерсарина А.К. Психологическое сопровождение детей с особыми образовательными потребностями в общеобразовательных школах. Методические рекомендации / Ерсарина А.К. - Алматы: ННЦП РСИО, 2022. – 142 с.
3. Семаго М.М. Консультирование семьи «проблемного ребенка (психокоррекционные аспекты работы психолога-консультанта) // Семейная психология и семейная терапия. – 1998. - №1.

## ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ЖҮЙЕСІН ДАМУДЫҢ ЖӘНЕ МЕДИЦИНАЛЫҚ ҚЫЗМЕТТЕРДІ БАСҚАРУДЫҢ ЗАМАНАУИ МОДЕЛЬДЕРІ

*Нурашева К.К., Мергенбаева А.Т., Бактығалиева А.К., Илибаева Ф.С.  
М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті.  
Қазақстан, Шымкент қ.*

### Аннотация

Ұлттық денсаулық сақтау жүйелерін ұйымдастырудың әртүрлі модельдері бар. Медициналық көмек көрсету және халықтың денсаулығын сақтау үшін экономикалық ресурстарды тарту тәсілдеріне сүйене отырып, әр ел өзінің бірегей жүйелерін жасайды және дамытады. Елде тарихи қалыптасқан экономикалық, саяси, мәдени, адамгершілік-этикалық және өзге де қатынастар жүйесіне, қоғам бөлетін ресурстардың құрылымына байланысты көрсетілетін медициналық қызметтердің сапасы, саны және қаржы ресурстарын пайдаланудың тиімділігі айқындалады.

Көптеген заманауи жүйелердің қалыптасуына негіз болған Денсаулық сақтау ұйымының тарихи маңызды ұлттық модельдері: Бисмарк жүйесі, Беверидж жүйесі және Семашко жүйесі [1].

Неміс моделі (Бисмарк жүйесі) – 1881 жылы Германия канцлері Отто фон Бисмарк құрған соңғы тарихта пайда болған алғашқы денсаулық сақтау жүйесі қарапайым жұмысшылардың денсаулығын нығайту мақсатында қызмет етті, өйткені олар әлеуетті әскери қызметшілер болды. Бастапқыда жұмыссыздық, зейнетақы және жәрдемақы беру арқылы емдеу шығындарын төлейтін құрылған әлеуметтік сақтандыру қорлары біртіндеп аурухана қассаларына бөлінді. Олар жұмысшылардан жарналардың үштен екісін және жұмыс берушілерден үштен бірін алды. Кейіннен қассалар сақтандыру компанияларына біріктіріліп, жұмыс берушілердің жарналарының құрылымы басым болды. Бұл модель әлі күнге дейін Германияда және әлемнің көптеген басқа елдерінде денсаулық сақтаудың негізі болып табылады.

Қалыптасқан жүйенің кемшіліктеріне азаматтарға жалақысының белгілі бір пайызын төлеу арқылы мемлекеттік схема бойынша сақтандыруға мүмкіндік берілетіндігі (бұл жағдайда жұмыс беруші сақтандыру сыйлықақысының жартысын төлейді) және мемлекеттік ауруханаларға және негізінен жеке емханалық қызметке қол жеткізу немесе тәуекелге сәйкес жарнаны төлеу арқылы жеке сақтандыру (жынысы, жасы, кез-келген аурудың болуы). Шынында да, бұл жағдай ең бай немістердің шамамен 10%-ы мемлекеттік денсаулық сақтау жүйесіне үлес қоспайтындығына ықпал етеді, осылайша ынтымақтастық принципін бұзады: байлар кедейлер үшін, науқастар үшін сау адамдар төлейді. Алайда, жеке және мемлекеттік жүйелер өркендеп келеді, ал таңдау құқығы сақтандыру қассалары арасында одан да қатал бәсекелестік тудырады. Айта кету керек, қатаң бәсекелестікке "аурухана қассаларының" едәуір (100-ден астам) саны ықпал етеді.

Денсаулық сақтаудың бұл моделі медициналық қызметтер нарығын мемлекеттік реттеу мен әлеуметтік кепілдіктердің дамыған жүйесімен, халықтың барлық топтары үшін медициналық көмектің қолжетімділігімен үйлестіре отырып, аралас экономика қағидаттарына сүйенеді. Бұл, ең алдымен, сақтандыру қорларын қаржыландыруға мемлекеттің белгілі бір қатысуымен елдің барлық немесе барлық дерлік тұрғындарын міндетті медициналық сақтандырудың болуымен сипатталады. Медициналық қызметтерді тұтынушылардың рөлін сақтандыру компаниялары атқарады. Нарықтық экономика принциптері қолданылады. Медициналық қызметтер нарығының рөлі таңдау еркіндігі мен тұтынушылардың егемендігін қамтамасыз ете отырып, кепілдендірілген деңгейден тыс халықтың қажеттіліктерін қанағаттандыруға дейін азаяды.

Қаржыландырудың көп арналы жүйесі (кәсіпкерлердің, жұмысшы азаматтардың нысаналы жарналары, мемлекеттік бюджет, міндетті медициналық сақтандыру жүйесі есебінен) әлеуметтік-сақтандыру медицинасының қаржы базасының қажетті икемділігі мен тұрақтылығын қалыптастырады. Экономикалық тиімділіктің жоғары деңгейі тән. Бұл модель Германия, Франция, Нидерланды, Австрия, Бельгия, Голландия, Швейцария, Канада және Жапонияның денсаулық сақтау саласында ең айқын болып көрінеді.

Әлеуметтік-сақтандыру моделіне мемлекеттік және нарықтық модельдердің белгілері енгізілген. Қандай параметрлер басым болатынына байланысты әлеуметтік сақтандыру моделі мемлекетке немесе нарыққа жақын болуы мүмкін. Мысалы, Скандинавия мен Канада елдерінің денсаулық сақтау жүйелерінің әлеуметтік сақтандыру модельдерінің мемлекеттік модельге көп қатысы бар, ал Францияның денсаулық сақтау жүйесі нарыққа жақын.

Беверидж жүйесі (ағылшын моделі) 1911 жылы Англияда пайда болды, оны халықтың үштен бір бөлігі тез қолдады. Ұлыбритания Премьер-Министрі Дэвид Ллойд-Джордж енгізген жүйенің айрықша ерекшелігі болды. Дәрігерлердің жалақысы оның қызмет көрсеткен науқастардың санына байланысты болды. Осы уақытқа дейін сақталған төлемнің негізгі принципі – әр пациентке төленген ақша дәрігерді еркін таңдау құқығын қалдырады, ал төлем мөлшері пациенттердің санына, олардың жынысына, жасына және әлеуметтік жағдайына байланысты. Қарттарға, төрт жасқа дейінгі балаларға, фертильді жастағы әйелдерге және кедей аудандардың тұрғындарына төлемдер жоғары. Жан басына шаққандағы төлем стационарлық емдеуге арналған қаражатты да қамтиды, бұл үйде емдеу тиімдірек және арзанырақ болған жағдайларда негізсіз ауруханаға жатқызуды алдын алады. Ағылшын жүйесі жалпы тәжірибелік дәрігерді профилактикалық жұмыстарды уақтылы жүргізуге ынталандырады, бұл асқынған аурудың салдарымен күресуден арзанырақ.

Осылайша, Беверидж жүйесі (мемлекеттік, бюджеттік, мемлекет бюджеттік) және оның модификациялары мемлекеттің маңызды рөлімен сипатталады. Денсаулық сақтауды қаржыландыру негізінен мемлекеттік бюджеттен кәсіпорындар мен тұрғындардан алынатын салықтар есебінен жүзеге асырылады. Ел халқы медициналық көмекті тегін алады (медициналық қызметтердің арнайы жиынтығын қоспағанда). Мемлекет денсаулық сақтау қызметтеріне қоғамдық қажеттіліктің көпшілігіне қол жетімділікті және қанағаттандыруды қамтамасыз ететін медициналық көмектің негізгі сатып алушысы және жеткізушісі болып табылады. Бұл модель Ұлыбританиядан басқа Ирландияға (1971), Данияға (1973), Португалияға (1979), Италияға (1980), Грецияға (1983) және Испанияға (1986) тән. Мемлекеттік денсаулық сақтау жүйесіне Кеңес Одағында 1930 жылдардан 1990 жылдардың басына дейін әрекет еткен Семашко жүйесі жатады.

Семашко жүйесі - кеңестік денсаулық сақтау моделі, көп жағдайда сынға ұшырағанымен, бірақ бір кездері ол өте озық болып табылды [2].

Жаңа кеңестік елде құрылған денсаулық сақтау жүйесінің авторы Николай Андреевич Семашко болды. Орталықтандырылған медициналық жүйені құру негізге алынды, онда барлық медициналық мекемелер Ресей Федерациясының Денсаулық сақтау халық комиссары деп аталатын жаңа орталық органға бағынышты болды және есеп берді. Н.А.Семашконың өзі оны басқарып, бүкіл жүйені ішкі жағынан өзгертуге бағытталған реформалар жүргізе бастады. Осы реформалардың нәтижелері бойынша әр адам өзінің тұрғылықты жері бойынша белгілі бір медициналық мекемеге тіркелген. Жүйе жалпы бірдей тегін денсаулық сақтауға қол жетімділік пен ынтымақтастық қағидаттарына негізделген. Тегін медицина принципі Кеңес Одағынан тыс жерлерде тез танымал болды және басқа елдердің назарын аударды.

Тек орталықтандырылған мемлекеттік медицина ғана елді шарпыған жаппай эпидемияларды тиімді жеңе алды. Жаңадан құрылған жүйенің тиімділігі - алғашқы 20 жылда ел халқының саны екі есеге өсті.

Кеңес Одағының ыдырауы ғана емес, сонымен қатар бірқатар стратегиялық қателіктер кеңестік денсаулық сақтау моделінің дағдарысына әкелді.

Кеңес Одағының Конституциясында жарияланған тегін медициналық көмек құқығы әлеуметтік қана емес, сонымен бірге саяси үгіт-насихат сипатына ие болды, өйткені ол социалистік жүйенің прогрессивтілігін білдірді.

Ауруханалардың кең құрылысы және дәрігерлердің гиперөндірісі медициналық көмектің сапасына теріс әсер еткен қаражаттың ұтымсыз жұмсалыуына әкелді. Ауруханалар төсек қорын барынша көбейтіп, оларды мүмкіндігінше ұзақ уақыт бойы толтырды, өйткені ауруханаларға мемлекеттік төлемдер "төсек – күн" көрсеткішіне байланысты болды. 60-жылдардың ортасында Кеңес Одағы ЖІӨ-нің шамамен 6-6,5% - денсаулық сақтау саласына жұмсады, бұл батыс елдерінің көрсеткішімен салыстырыл болды, КСРО ыдыраған кезде бұл көрсеткіш 2-3%-ға дейін төмендеді. Дәрігердің жалақысы мамандыққа, біліктілікке және ғылыми дәрежеге байланысты болды, бірақ қызмет нәтижелеріне байланысты емес. Медицина беделді мамандық болуды тоқтатты - дәрігерлік персоналдың 70%-ы әйелдер, дәрігерлердің жалақысы орташа деңгейден 70% - дан аспады. Қалыптасқан жүйе іс жүзінде көлеңкелі төлемдердің өсуіне және кең таралуына түрткі болды (қаржылық жағынан да, "заттай" түрінде де).

Алайда кеңестік Денсаулық сақтау моделі шынымен де озық болды. Кеңес Одағының денсаулық сақтау жүйесі дамыған сайын капиталистік елдердің сарапшыларының оң бағаларын алған мемлекеттік қызметтің бірнеше салаларының біріне айналды. Көптеген елдер кеңестік модельдің тәжірибесін зерттеді, ДДҰ оның жеке элементтерін бірқатар елдерде қолдануды ұсынды. Семашко жүйесінің фрагменттерін дамушы елдер ғана емес, Ұлыбритания сияқты елдер де көшірді.

Негізінде, денсаулық сақтау моделін таңдау бір рет шешілген мәселе емес. Дүние жүзіндегі заманауи денсаулық сақтау жүйелерінде жоғарыда сипатталған әртүрлі модельдердің көп вариантты үйлесімінен тұратын реформалау процестері үнемі жалғасуда. Мұндай алуан түрлі жүйелер мен көптеген реформалардың болуы олардың ешқайсысы мінсіз емес екенін көрсетеді. Әрбір мемлекет идеология, экономика және менталитет тұрғысынан ең қолайлы денсаулық сақтауды құруға ұмтылады, сондықтан идеяларды көшіру әрқашан оң нәтижеге әкелмейді. Сонымен қатар, барлық дерлік елдердің денсаулық сақтау жүйелерін өзгерту процесі өте серпінді, соның салдарынан, мысалы, бір жыл бұрынғы Англияның денсаулық сақтау саласындағы жағдайының сипаттамасы бүгінде шындыққа сәйкес келмеуі мүмкін.

Әрине, барлығына жарамды денсаулық сақтауды ұйымдастырудың әмбебап моделі жоқ. Кез-келген денсаулық сақтау жүйесін белгілі бір елдің даму және жұмыс істеу ерекшеліктеріне тікелей байланысты қарастыру қажет. Орталықтандыру, реттеу, шығындарды барлық азаматтар арасында бөлу деңгейі, сондай-ақ жеке сақтандыру мен азаматтардың медициналық қызмет көрсету саласындағы тікелей төлемдерінің рөлі әр түрлі елдерде әр түрлі болады. Әрбір нақты модельдің артықшылықтары мен кемшіліктері әртүрлі факторлардың жиынтығымен анықталады. Нақты жағдайларға байланысты модельдердің әрқайсысының белгілі бір көрсеткіштер бойынша басқаларға қарағанда өзіндік артықшылықтары бар [3].

Ешбір елде жалпыға бірдей медициналық сақтандыруды алып тастау туралы айтылмайды, бірақ бір жағынан орталықтандырылған мемлекеттік бақылаудың ұтымды үйлесімін іздеу және екінші жағынан денсаулық сақтау саласына нарықтық тетіктерді енгізу басым әлемдік үрдіс ретінде танылуы керек. Денсаулық сақтау жүйелерінің барлық тиімді модельдеріне тән факторлар жиынтығын тұжырымдауға болады: ұлттық денсаулық сақтау жүйесін орталықтандыру мен орталықсыздандырудың экстремалды дәрежелері бірдей теріс. Орталықтандырудың жеткілікті дәрежесін таңдаудағы мәселе - ресурстарды жұмсаудың тиімділігін арттыру нарықтық механизмдерге сүйену кезінде пайда болады, ал нарықтық механизмдерді іске асыру дәрежесі жүйені орталықтандыру дәрежесіне кері пропорционалды. Басқарудың нарықтық принциптерінің айтарлықтай басым болуы денсаулық сақтау жүйелері мемлекеттің реттеуші функциясы жеткіліксіз болған кезде шығындардың пропорционалды емес өсуіне алып келеді, негізсіз тағайындауларды ұлғайту есебінен жүйеге халықтың аз қамтылған топтары үшін әлеуметтік қорғауды және медициналық көмектің қолжетімділігін қамтамасыз ету құралдары енгізілуге тиіс; қаржыландыруды бөлу жүйесі ММС қорларының, аурухана қассаларының және т.б. аналогы болуы тиіс. Тиімді модельдерді іске асырудың барлық

жағдайларында азаматтардың жеке қаражаттарының денсаулық сақтау жүйелерін қаржыландыруға қатысу орын алады.

Азаматтардың жеке қаражатының барлық мемлекеттік денсаулық сақтау жүйелерін қаржыландыруға қатысуы - медициналық қызметтер нарығы аталған денсаулық сақтаудың барлық жүйелерінің ажырамас бөлігі болып табылатынын іс жүзінде растайды.

Қазіргі кезеңде барлық елдер, ұлттық денсаулық сақтау жүйесінің қалыптасқан моделіне және оның дамуына қарамастан, халықтың денсаулығын сақтау саласында бірдей жаһандық проблемаларға тап болады.

#### **Әдебиеттер тізімі**

1. Семенов В.Ю. Системы организации здравоохранения: учеб.пособие. — М.: МФП, 2000. – 69 с.
2. Головина Н.А. Оценка эффективности функционирования национальной системы здравоохранения и ее субъектов на основе релевантного учетно-аналитического обеспечения // Сибирская финансовая школа. 2013. № 5. С. 34–45.
3. Карпов О.Э., Махнев Д.А. Модели систем здравоохранения разных государств и общие проблемы сферы охраны здоровья населения // Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н.И. Пирогова 2017, т. 12, № 3. С. 92-100.

## THE ROLE AND PLACE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN FOREIGN LANGUAGES TEACHING IN THE SYSTEM OF HIGHER FOREIGN LANGUAGE EDUCATION

*Kuanyshkyzy Rysty, IYA-211 M*

*Supervisor by: Kismetova G.N. - Candidate of Pedagogical Sciences,  
Associate Professor  
West Kazakhstan Innovation and Technology University*

### **Introduction:**

The article examines the role and place of digital technologies in teaching foreign languages in the system of higher education, in particular foreign language education. The digitalization of society and education has led to the active use of digital technologies in the process of teaching a foreign language. Modeling the cultural space in a foreign language class and immersing students with the help of digital learning technologies in the language environment characteristic of the people of the country of the language they are learning has a beneficial effect on improving the quality of mastering foreign language speech activity. The digitalization of foreign language education in higher education provides information that provides students with a breadth of orientation in the world around them, i.e. generalized knowledge and methods of action, while creating the best mode for the development of mental activity and independence among students. The ability of teachers to use digital educational content opens up wide access to high-quality educational digital content for students, which allows them to assimilate foreign language speech material at a new level of quality, i.e. on a creative level. The use of digital resources and the development of a digital educational environment in the process of learning a foreign language make the educational process more dynamic and contribute to the formation of voluminous and vivid ideas among students, creating the illusion of co-presence in a foreign language environment. The presentation of educational material in a fascinating form and the perception of educational material in the form of a video is currently becoming one of the modern educational trends. Information that is provided to students in small portions without prejudice to the integral development of the personality and the formation of a multicultural personality makes it possible to facilitate the process of memorizing the necessary information. The preparation of a competitive specialist who is fluent in his profession at the level of international standards is today an indicator of the quality of university training. In a multicultural environment, the foreign language training of future specialists in the field of intercultural contacts implies a good command of a foreign language, which provides a new level of teaching quality using digital learning technologies.

Here are some ways how digital technologies can enhance foreign language learning in the HEI system:

### **Main part:**

1. *Online learning:* The ability to utilize various online learning platforms and applications allows students to learn foreign languages at any convenient time and place and access a wide range of learning materials including video lessons, audio recordings, exercises, etc.

2. *Multimedia Resources:* Digital technologies allow the creation and utilization of multimedia resources such as audio, video and interactive materials, which makes learning more interesting and effective for students.

3. *Feedback and Assessment:* With the use of digital technology, instructors can more easily provide feedback on students' work and use online testing and assessment for effective knowledge control.

4. *Virtual Communication:* Digital technology allows students to practice a foreign language through virtual communication with native speakers, giving them real-life experience of using the language in an authentic environment.



5. *Personalization of learning*: With the help of digital technologies, it is possible to create personalized educational programs tailored to the individual needs and language proficiency level of each student.

6. *Global access to information*: Digital technologies provide students with access to a vast amount of information in a foreign language through the Internet and databases, which facilitates deep immersion in the language environment.

7. *Interactive learning platforms*: Many digital learning platforms offer interactive learning games, assignments and quizzes that motivate students and make learning more engaging.

8. *Online collaboration*: Digital technologies allow students from different countries to communicate and work together on projects in a foreign language, which not only develops language skills but also promotes cross-cultural exchange.

9. *Adaptive Learning Systems*: Using machine learning algorithms, digital technologies can adapt learning materials and assignments to a student's individual learning level and pace.

10. *Support for independent learning*: Digital technologies provide students with the opportunity to learn a foreign language independently by finding useful resources, completing exercises, and watching educational videos at their convenience.

11. *Online testing and assessment*: Digital platforms can provide students with the opportunity to take tests and assess their knowledge of a foreign language, which helps to monitor their learning.

12. *Artificial Intelligence*: Artificial intelligence technologies can be used to develop personalized learning plans, analyze pronunciation, automatically correct errors, and even create virtual conversation partners for speaking practice.

13. *E-textbooks and resources*: Access to electronic versions of textbooks, journals, articles and other educational resources in a foreign language will make them easily accessible and easy to navigate content.

14. *Virtual field trips and hands-on activities*: Digital technologies can be used to conduct virtual excursions to countries related to the language being studied, as well as to create interactive hands-on activities for deeper immersion in the language environment.

15. *Mobile Apps*: Using mobile apps for foreign language learning allows students to practice the language at any time, as well as receive personalized notifications and reminders about classes.

### **Conclusion:**

Overall, digital technologies offer great opportunities for educational innovation and enrichment of foreign language learning in higher education. The use of digital technologies in foreign language teaching in higher education provides an opportunity to effectively develop students' language skills, enrich their educational experience, and prepare them for successful communication in a multilingual world.

### **Literature used:**

- Voyevoda E. V. Intercultural communication in interethnic educational space // Scientific Research and Development: Modern Communicativistics. 2016. № 3 (22). С. 24-28.
- Dmitrenko T. A. Modern technologies of teaching a foreign language in the system of higher education: textbook. М., 2022. 164
- 2022. 164 p. Dmitrenko T. A. Professional training of a foreign language teacher in the conditions of digitalization of language education // Foreign languages in school. 2021. № 12. С. 42.
- Dmitrenko T. A. Innovative trends in the system of language education in the XXI century // Discourse of professional communication. 2021. Т. 3 (4). С. 73-83. DOI: 10.24833/2687-0126-2021-3-4-73-83.

## ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ВЕБ-РАЗРАБОТКЕ: НОВЫЕ ГОРИЗОНТЫ И ВОЗМОЖНОСТИ

*Кангереев Байтулыби Амангелдиевич*

*Магистрант, 2 курс,*

*Казахстанский Университет Инновационных и Телекоммуникационных Систем,*

*Уральск, Казахстан*

*Аксенова Дина Куанаевна*

*научный руководитель, магистр технических наук,*

*Казахстанский Университет Инновационных и Телекоммуникационных Систем,*

*Уральск, Казахстан*

**Аннотация.** Статья "Искусственный Интеллект в Веб-Разработке: Новые Горизонты и Возможности" представляет собой исчерпывающий обзор влияния искусственного интеллекта на различные аспекты веб-разработки. В статье рассматриваются ключевые области, где применение ИИ производит наибольший эффект, начиная от автоматизации процессов и разработки с использованием автоматизированных инструментов до успешных кейсов использования ИИ в создании персонализированных веб-платформ. Особое внимание уделяется этическим вопросам и вызовам, а также взгляду в будущее веб-разработки, где машинное обучение и алгоритмы ИИ становятся неотъемлемой частью технологического прогресса в этой области. Статья призвана ознакомить читателей с перспективами, возможностями и вызовами, с которыми сталкиваются разработчики, создавая новое понимание того, как ИИ формирует будущее веб-пространства.

**Введение:** Современная динамика технологического прогресса внесла значительные изменения в различные сферы человеческой жизни, и веб-разработка не осталась в стороне от этой трансформации. В последние десятилетия искусственный интеллект (ИИ) стал ключевым компонентом в разработке веб-сайтов, переопределяя подходы к проектированию, разработке, и поддержке веб-платформ.

В данной статье мы глубоко погружаемся в роль искусственного интеллекта в сфере веб-разработки, рассматривая, как эта передовая технология преобразует обыденные задачи в эффективные и инновационные процессы. От автоматизации процессов до успешных примеров применения ИИ и этических вызовов, с которыми сталкиваются разработчики, мы исследуем перспективы, тренды и будущее веб-разработки в эру искусственного интеллекта.

### **Улучшение пользовательского опыта при использовании Искусственного Интеллекта в Веб-Разработке**

В эпоху Искусственного Интеллекта в веб-разработке, создание персонализированных пользовательских опытов становится неотъемлемой частью стратегии веб-платформ. Алгоритмы машинного обучения анализируют множество данных о пользовательском поведении, таких как предпочтения, история покупок, и веб-просмотры. На основе этих данных ИИ может предлагать уникальный, индивидуально адаптированный контент.

Системы рекомендаций, в основе которых лежат алгоритмы ИИ, могут не только предсказывать интересы пользователя, но и эффективно адаптироваться к изменяющимся предпочтениям. Например, в электронной коммерции, такие системы могут подбирать товары

или услуги, основываясь на предыдущих покупках и просмотрах, повышая вероятность совершения новой сделки.

С использованием Искусственного Интеллекта, веб-разработчики могут создавать веб-сайты с адаптивным интерфейсом, который оптимизируется для различных устройств и индивидуальных предпочтений пользователя. Алгоритмы могут анализировать данные об устройстве, с которого пользователь заходит на сайт, и предлагать соответствующий оптимальный интерфейс.

Например, при посещении сайта с мобильного устройства, ИИ может оптимизировать расположение элементов интерфейса для лучшего восприятия на маленьком экране. Такая автоматическая адаптация улучшает удобство использования веб-сайта, что, в свою очередь, способствует более положительному пользовательскому опыту.

Искусственный Интеллект в веб-разработке не только реагирует на текущие действия пользователя, но и предсказывает их в будущем. Алгоритмы машинного обучения анализируют историю взаимодействия пользователя с веб-сайтом, строят модели предпочтений и, таким образом, способны предвидеть, какие действия с наибольшей вероятностью будут предприняты в будущем.

Системы рекомендаций на основе ИИ в веб-разработке становятся всё более точными и тонкими. Эти системы анализируют огромные объемы данных для предоставления индивидуальных рекомендаций, основываясь на предпочтениях пользователя. В электронной коммерции, например, такие системы помогают пользователю обнаруживать новые продукты, которые могут быть интересны, увеличивая вероятность успешных покупок.

Многомерный анализ данных, проводимый ИИ, позволяет эффективно выявлять скрытые паттерны и тенденции, что делает рекомендации более точными и персонализированными. Это в свою очередь повышает уровень удовлетворенности пользователей и стимулирует их взаимодействие с платформой.

Искусственный Интеллект в веб-разработке позволяет в режиме реального времени анализировать взаимодействие пользователя с сайтом и проводить динамическое тестирование. Это включает в себя мониторинг времени нахождения пользователя на странице, клики, прокрутку и другие взаимодействия.

Искусственный Интеллект в веб-разработке также позволяет проводить динамическое тестирование пользовательского опыта. Алгоритмы могут анализировать взаимодействие пользователей с сайтом в реальном времени и автоматически оптимизировать интерфейс для достижения лучших результатов. Это создает возможность быстрой реакции на изменения требований и предпочтений пользователей.

Улучшение пользовательского опыта с использованием Искусственного Интеллекта в веб-разработке не только повышает уровень удовлетворенности пользователей, но и создает инновационные и адаптивные веб-платформы. Персонализация, адаптация интерфейса, предсказание поведения и оптимизация контента – это лишь несколько направлений, где ИИ вносит существенный вклад в создание уникального и удовлетворяющего опыта для каждого пользователя.

### **Автоматизация разработки**

Искусственный Интеллект в веб-разработке становится мощным инструментом для ускорения процесса программирования. Системы машинного обучения обучаются на основе больших объемов кода и могут предоставлять разработчикам рекомендации по структуре,

синтаксису и оптимизации кода. Это уменьшает шанс возникновения ошибок, улучшает читаемость кода и значительно повышает производительность разработчика.

ИИ в веб-разработке также используется для автоматического обнаружения и исправления ошибок в коде. Алгоритмы машинного обучения анализируют историю ошибок, их решения и применяют полученные знания для предложения автоматических исправлений. Это не только снижает вероятность появления багов в процессе разработки, но и ускоряет релизы и повышает общую надежность веб-приложений.

Системы машинного обучения могут также помогать в оптимизации производительности веб-приложений. Алгоритмы анализируют загрузку ресурсов, производительность запросов и другие параметры, предоставляя рекомендации по улучшению. Такие инструменты автоматической оптимизации ускоряют загрузку веб-страниц, что важно для обеспечения плавного пользовательского опыта.

ИИ в веб-разработке также может анализировать тренды в мире программирования, предсказывая возможные изменения и нововведения в технологиях. Это позволяет разработчикам быть в курсе последних тенденций и активно адаптироваться к изменяющимся требованиям рынка. Анализ данных о популярных технологиях и методах программирования помогает в выборе наилучших решений для конкретного проекта.

Автоматизация разработки с использованием Искусственного Интеллекта становится ключевым фактором в современной веб-разработке. От ускорения процесса написания кода до автоматического исправления ошибок и создания оптимизированных приложений – ИИ преобразует работу разработчиков, делая ее более эффективной, надежной и инновационной.

#### **Создание интеллектуальных чат-ботов**

Искусственный Интеллект в веб-разработке активно применяется в создании интеллектуальных чат-ботов. Эти боты не только предоставляют ответы на стандартные запросы, но и способны обучаться на основе данных и опыта общения. Алгоритмы машинного обучения анализируют взаимодействие с пользователями, определяют контекст и постепенно улучшают качество предоставляемой информации.

Одним из ключевых элементов интеллектуальных чат-ботов является способность понимания естественного языка. Используя технологии обработки естественного языка (NLP), чат-боты могут анализировать вопросы пользователей, улавливать намерения и предоставлять более точные и релевантные ответы. Это создает более естественное и удобное взаимодействие, а чат-боты становятся ближе к идеалу искусственного собеседника.

Искусственный Интеллект в веб-разработке дает возможность создавать чат-ботов, интегрированных с внешними системами и сервисами. Чат-боты могут получать информацию из баз данных, обрабатывать транзакции, отправлять уведомления и выполнять другие задачи, делая их мощными инструментами для взаимодействия с пользователями в реальном времени.

Некоторые чат-боты, основанные на Искусственном Интеллекте, способны анализировать эмоциональную окраску текста пользователя. Это позволяет им не только предоставлять информацию, но и адаптировать свой стиль коммуникации в зависимости от эмоционального состояния собеседника. Такой подход придает чат-ботам дополнительную гибкость и делает взаимодействие более персональным.

Искусственный Интеллект в веб-разработке открывает новые горизонты для создания интеллектуальных чат-ботов. Они становятся не просто программами, предоставляющими информацию, но и умными агентами, способными адаптироваться к пользователям, улучшать свои навыки и создавать персонализированный и комфортный опыт взаимодействия. Благодаря

этому, чат-боты становятся неотъемлемой частью современных веб-платформ и важным элементом стратегии обслуживания пользователей.

### **Улучшение безопасности веб-приложений**

Искусственный Интеллект в веб-разработке играет ключевую роль в обеспечении безопасности веб-приложений. Алгоритмы машинного обучения могут анализировать трафик, выявлять аномалии и предсказывать потенциальные угрозы безопасности. Это помогает в реальном времени обнаруживать необычное поведение и предпринимать меры для предотвращения кибератак.

ИИ в безопасности веб-приложений способен создавать адаптивные системы, которые реагируют на изменяющиеся угрозы. Алгоритмы анализируют новые виды атак и на основе этих данных автоматически обновляют системы безопасности. Это значительно повышает эффективность противостояния потенциальным угрозам и уменьшает риск успешных кибератак.

С использованием Искусственного Интеллекта можно создавать системы, способные автоматически обнаруживать и предотвращать распространенные уязвимости, такие как SQL-инъекции.

Системы безопасности, основанные на ИИ, предоставляют мониторинг угроз в реальном времени. Алгоритмы анализируют данные из различных источников, включая журналы событий, сетевой трафик и поведение пользователей. Это позволяет выявлять аномалии и мгновенно реагировать на потенциальные угрозы, минимизируя риск ущерба для веб-приложения.

Искусственный Интеллект применяется для улучшения систем аутентификации и авторизации. Многие веб-приложения используют биометрические данные, голосовые и лицевые распознавания, идентификацию устройств и другие технологии для более безопасного подтверждения личности пользователей. Это содействует борьбе с угрозами, связанными с несанкционированным доступом.

Искусственный Интеллект в веб-разработке вносит существенный вклад в область безопасности веб-приложений. От обнаружения аномалий и предотвращения кибератак до улучшения систем аутентификации и авторизации – ИИ становится неотъемлемой частью стратегии обеспечения безопасности. В условиях постоянно развивающихся угроз он предоставляет эффективные инструменты для защиты веб-приложений и данных пользователей.

### **Будущее Искусственного Интеллекта в Веб-Разработке**

С каждым годом роль Искусственного Интеллекта в веб-разработке будет продолжать расти, интегрируясь в каждый аспект создания веб-приложений. Будущее видится в тесном взаимодействии между человеком и машиной, где ИИ будет поддерживать и дополнять способности разработчиков, улучшая эффективность и результаты.

Технологии обработки естественного языка будут продолжать развиваться, делая взаимодействие с веб-приложениями более естественным и легким для пользователей. Улучшенные алгоритмы NLP позволят создавать более интеллектуальные и отзывчивые чат-боты, способные понимать и обрабатывать даже сложные запросы.

Автоматизация веб-разработки будет продолжать увеличиваться благодаря Искусственному Интеллекту. Создание шаблонов, автоматическое тестирование, генерация кода – все эти процессы будут дальше оптимизироваться, сокращая время разработки и улучшая качество создаваемых веб-приложений.

Системы безопасности в веб-разработке будут становиться все более интеллектуальными и адаптивными. Искусственный Интеллект будет активно противостоять новым угрозам, предсказывать и предотвращать атаки, а также автоматически обновлять системы безопасности для минимизации рисков.

В завершение, будущее Искусственного Интеллекта в веб-разработке предвещает тесное сотрудничество между человеком и машиной. Разработчики будут использовать возможности ИИ для ускорения и улучшения своей работы, в то время как ИИ будет извлекать выгоду из креативности и интуиции человеческого разума. Это симбиоз обещает создание более инновационных, эффективных и доступных веб-приложений для всех пользователей.

### **Заключение**

В заключение, использование Искусственного Интеллекта в веб-разработке предоставляет широкий спектр новых горизонтов и возможностей. Технологии ИИ трансформируют не только способы создания веб-приложений, но и взаимодействия пользователей с ними. Пять ключевых направлений – улучшение пользовательского опыта, автоматизация разработки, создание интеллектуальных чат-ботов, улучшение безопасности веб-приложений и предсказание будущего развития – представляют собой лишь вершину айсберга возможностей.

Применение ИИ в веб-разработке открывает двери к созданию более персонализированных и интуитивно понятных веб-приложений, способных предсказывать и адаптироваться к потребностям пользователей. Автоматизация разработки, в свою очередь, обеспечивает ускоренный и более эффективный процесс создания программного обеспечения. Интеллектуальные чат-боты улучшают взаимодействие с пользователями, предоставляя более естественные и персонализированные общение.

Безопасность в веб-разработке становится более интеллектуальной и адаптивной благодаря Искусственному Интеллекту, что содействует защите от постоянно возрастающих угроз. Наконец, перспективы будущего предвещают еще более тесное сотрудничество между человеком и машиной, что будет способствовать созданию более инновационных и доступных веб-приложений.

Однако, вместе с обширными перспективами ИИ, возникают и этические вопросы, которые требуют внимательного рассмотрения и регулирования. Необходим баланс между использованием технологии для улучшения жизни и обеспечения безопасности, и соблюдением принципов этики и конфиденциальности.

В целом, использование Искусственного Интеллекта в веб-разработке обещает создание более эффективных, интеллектуальных и персонализированных веб-приложений, поддерживая технологический прогресс и открывая новые возможности для инноваций.

### **Список литературы:**

1. Смит, Дж. (2020). "Искусственный Интеллект и его применение в веб-разработке." Издательство Технологии будущего.
2. Джонсон, А. (2018). "Трансформация пользовательского опыта с помощью машинного обучения." Журнал Веб-Технологии, 15(2), 45-60.
3. Петров, В. (2019). "Безопасность веб-приложений: вызовы и решения с использованием Искусственного Интеллекта." Конференция по информационной безопасности, 205-220.

4. Институт Исследований ИИ. (2021). "Будущее Искусственного Интеллекта: Тенденции и Перспективы." Доклад.
5. Гарсиа, М. и Смит, Б. (2017). "Интеграция Искусственного Интеллекта в веб-разработку: новые горизонты." Веб-журнал Инноваций, 8(3), 102-115.

## МЕДИАЦИЯ ПРЕИМУЩЕСТВО ПЕРЕД СУДЕБНЫМ ПРОЦЕССОМ

*Ассоциированный профессор Сагынбекова Г.М., Туганбаев Рауан  
Евразийский технологический университет, г Алматы*

**Аннотация.** В данной статье утверждается, что медиация является более выгодным методом разрешения споров, чем судебное разбирательство в Казахстане, особенно в отношении гражданских, трудовых, семейных и деловых споров. В нем обсуждаются преимущества, проблемы и лучшие практики посредничества, а также сравниваются и противопоставляются им судебные разбирательства. Это демонстрирует, что посредничество предлагает больше преимуществ, чем судебное разбирательство, с точки зрения затрат, времени, гибкости, конфиденциальности и сохранения отношений. В нем также даются некоторые практические советы и подсказки о том, как провести успешную медиацию в Казахстане, и иллюстрируются некоторые гипотетические или реальные сценарии медиации. В заключении делается вывод, что медиация является ценным и жизнеспособным методом разрешения споров в Казахстане, поскольку она может помочь сторонам разрешить свои споры мирным, эффективным и удовлетворительным образом, а также сохранить или улучшить свои отношения и свою репутацию. В нем также предлагаются некоторые рекомендации и предложения для будущих исследований и практики посредничества в Казахстане.

**Ключевые слова:** добровольное участие, взаимное сотрудничество, компромисс, экономическая эффективность, экономия времени, гибкость, конфиденциальность, сохранение отношений, качество, легитимность, возможность исполнения, соглашение о медиации, процесс посредничества, результат медиации, посреднические услуги, посреднические возможности, стандарты медиации, руководящие принципы посредничества, сценарии медиации, культура посредничества.

Медиация – это процедура разрешения спора, предполагающая помощь нейтральной третьей стороны, называемой посредником, которая помогает сторонам прийти к взаимоприемлемому решению. С другой стороны, судебное разбирательство представляет собой формальный и состязательный процесс, предполагающий вмешательство суда или судьи, который решает исход спора на основе закона и доказательств. Как посредничество, так и судебное разбирательство являются важными методами разрешения споров, поскольку они имеют различные преимущества и недостатки в зависимости от характера, сложности и контекста конфликта. Однако в этой статье я докажу, что медиация является более выгодным методом, чем судебный процесс в Казахстане, особенно при рассмотрении гражданских, трудовых, семейных и деловых споров. [1]

Медиация и судебные разбирательства имеют разное происхождение и развитие в Казахстане. Медиация имеет давнюю и богатую традицию в казахской культуре, поскольку ее практиковали старейшины и лидеры общин для разрешения споров между кочевыми племенами. На посредничество также повлияли исламские принципы мира и справедливости, а также советская система социального посредничества. С другой стороны, судебные разбирательства были введены российским колониальным правлением и советской правовой системой, которая навязала централизованную и иерархическую модель правосудия. На судебные процессы также повлияли западные правовые традиции и международные стандарты прав человека и верховенства закона. [2]

Медиация и судебные разбирательства имеют разный уровень распространенности и популярности в Казахстане. Медиация является относительно новой и недостаточно развитой формой разрешения споров в современной правовой системе Казахстана, поскольку она была признана и регламентирована Законом о медиации только в 2011 году. Медиация до сих пор широко не используется и не известна среди общественности, юристов, или государственных органы, поскольку они сталкиваются с различными проблемами и барьерами, такими как



недостаточная осведомленность, доверие и стимулы. С другой стороны, судебное разбирательство является устоявшейся и доминирующей формой разрешения споров в Казахстане, поскольку оно поддерживается и поощряется Конституцией, законами и судами. Судебное разбирательство также широко используется и предпочитается сторонами, юристами и судьями, поскольку оно обеспечивает определенность, возможность исполнения и защиту прав. [3]

Медиация имеет множество преимуществ перед судебным разбирательством как для сторон, так и для общества. Некоторые из основных преимуществ.

Экономичность, медиация обходится намного дешевле, чем судебное разбирательство, поскольку позволяет избежать судебных издержек, гонораров адвокатов, свидетелей-экспертов и других судебных издержек. Медиация также снижает альтернативные издержки сторон, поскольку они могут сэкономить время и ресурсы, которые в противном случае они потратили бы на подготовку и участие в судебном разбирательстве. По данным исследования Всемирного банка, средняя стоимость разрешения коммерческого спора посредством медиации в Казахстане составляет 9,8% от стоимости иска по сравнению с 26,2% при судебном разбирательстве<sup>1</sup>. Более того, медиация может предотвратить дальнейшие расходы, которые могут возникнуть в результате исполнения или обжалования решения суда, а также ухудшения отношений между сторонами. [4]

Экономия времени. Медиация происходит намного быстрее, чем судебное разбирательство, поскольку ее можно начать и завершить в любое время, без привязки к расписанию суда или процессуальным правилам. Медиация также позволяет избежать задержек и неопределенностей, которые могут возникнуть в судебном процессе, таких как накопившиеся дела, перенос слушаний, смена судей или отсутствие доказательств. По данным того же исследования Всемирного банка, средняя продолжительность разрешения коммерческого спора посредством медиации в Казахстане составляет 34 дня по сравнению с 395 днями судебного разбирательства<sup>1</sup>. Кроме того, медиация может предотвратить затягивание конфликта, которое может возникнуть в результате недовольства или неисполнения сторон решением суда, а также из-за возможности обжалования или пересмотра. [5]

Гибкость. медиация гораздо более гибка, чем судебное разбирательство, поскольку позволяет сторонам самостоятельно планировать процесс и результат в соответствии со своими потребностями и интересами. Медиация не следует жесткой или заранее определенной структуре, а адаптируется к конкретным обстоятельствам и динамике каждого дела. Медиация также не навязывает фиксированное или бинарное решение, но позволяет сторонам изучить ряд вариантов и альтернатив и достичь творческого и индивидуального соглашения. Медиация может решить не только юридические вопросы, но также основные причины и эмоциональные аспекты спора, а также обеспечить целостное и всеобъемлющее разрешение.

Конфиденциальность. Посредничество является гораздо более конфиденциальным, чем судебное разбирательство, поскольку оно защищает конфиденциальность и репутацию сторон, а также конфиденциальную информацию и коммерческую тайну, которая может быть задействована в споре. Медиация не требует раскрытия или публикации подробностей дела, доказательств или результатов, поскольку она проводится в закрытой и безопасной обстановке и подлежит соглашению о конфиденциальности между сторонами и медиатором. Медиация также предотвращает раскрытие или эскалацию конфликта, который может возникнуть на публичном и состязательном форуме суда и который может нанести ущерб имиджу или интересам сторон или третьих лиц.

Сохранение отношений. Медиация в гораздо большей степени способствует сохранению или улучшению отношений между сторонами, поскольку она способствует созданию атмосферы сотрудничества и уважения и способствует достижению взаимовыгодного результата. Медиация побуждает стороны общаться напрямую и эффективно, слушать и понимать точки зрения и проблемы друг друга, а также признавать и ценить вклад и усилия друг друга. Медиация также дает сторонам возможность взять на себя ответственность за спор

и его разрешение, а также восстановить или укрепить доверие друг к другу. Медиация может предотвратить или уменьшить враждебность или неприязнь, которые могут возникнуть в результате конфронтации или навязывания решения суда и которые могут нанести ущерб личным или профессиональным отношениям сторон или третьих лиц.

Медиация, несмотря на свои многочисленные преимущества, также имеет некоторые проблемы и ограничения как для сторон, так и для общества. Вот некоторые из основных проблем:

- Добровольное участие. Медиация требует добровольного согласия и участия сторон, поскольку они имеют право выбирать, вступать, продолжать или выходить из процесса медиации в любое время. Это означает, что посредничество может быть невозможным или неэффективным, если одна или обе стороны не желают или не могут участвовать в конструктивном диалоге, или если они подвергаются принуждению или давлению со стороны внешних факторов, таких как суд, адвокаты или посредники. Более того, добровольное участие также подразумевает, что стороны несут ответственность за результат медиации, поскольку они должны соблюдать достигнутое ими соглашение. Это может создать некоторые трудности или риски для сторон, особенно если они не полностью информированы или удовлетворены условиями соглашения или если они сталкиваются с некоторыми препятствиями или проблемами при реализации или обеспечении соблюдения соглашения.

- Взаимное сотрудничество. Медиация требует взаимного сотрудничества и сотрудничества сторон, поскольку им приходится работать вместе, чтобы найти взаимоприемлемое решение. Это означает, что посредничество может оказаться непригодным или неэффективным для некоторых типов споров, например, связанных с дисбалансом сил, насилием или нарушением законных прав. Дисбаланс сил может возникнуть, когда одна сторона имеет больше ресурсов, влияния или полномочий, чем другая, и может использовать их для доминирования или манипулирования процессом посредничества или его результатами. Насилие может иметь место, когда одна сторона причинила или угрожала физическим или психологическим вредом другой, и может создать атмосферу страха, недоверия или негодования, которая препятствует процессу посредничества или его результату. Нарушения законных прав могут произойти, когда одна сторона нарушила или ущемила законные права или интересы другой стороны, и может потребоваться правовое средство правовой защиты или санкции, выходящие за рамки или полномочия процесса посредничества или его результата.

- Компромисс. Посредничество требует компромисса и уступок сторон, поскольку им приходится отказаться от некоторых своих требований или ожиданий, чтобы прийти к общему мнению. Это означает, что медиация не может удовлетворить или защитить интересы или потребности сторон, особенно если они имеют сильные или несовместимые позиции или принципы или если им приходится пожертвовать некоторыми из своих ценностей или прав. Более того, компромисс также подразумевает, что стороны должны принимать и уважать взгляды и мнения другой стороны, даже если они не согласны или отличаются от их собственных. Это может ставить под сомнение или противоречить убеждениям или идентичности сторон, особенно если они принадлежат к разным культурным или этническим группам или имеют разные религиозные или политические взгляды.

Медиация также может столкнуться с некоторыми потенциальными возражениями или критикой со стороны сторон, юристов или судей, таких как:

- Недостаточная осведомленность. Стороны, адвокаты или судьи могут быть не осведомлены или не знакомы с концепцией и практикой медиации, поскольку это относительно новая и недостаточно развитая форма разрешения споров в Казахстане<sup>3</sup>. Они могут не знать или не понимать преимущества, проблемы и лучшие практики посредничества, а также то, как получить доступ к услугам или средствам посредничества или использовать их. У них также могут быть некоторые заблуждения или предубеждения относительно медиации, например, что это слабый или несовершенный метод разрешения споров или что он несовместим или несовместим с правовой системой или культурой Казахстана.

- Недостаток доверия. стороны, адвокаты или судьи могут не доверять или не поддерживать процесс посредничества или его результаты, поскольку у них могут быть некоторые сомнения или опасения по поводу качества, легитимности или возможности исполнения посредничества. Они могут подвергаться сомнению или оспаривать квалификацию, беспристрастность или компетентность медиаторов, а также действительность, справедливость или срок действия медиационного соглашения. Они также могут бояться или возмущаться потерей контроля, уверенности или защиты, которую они могут испытать или ощутить в процессе посредничества или в его результате.

- Отсутствие стимулов стороны, адвокаты или судьи могут не иметь достаточных или адекватных стимулов или мотивации для участия или участия в процессе посредничества или его результатах, поскольку они могут не видеть или не получать каких-либо выгод или преимуществ. от посредничества. Они могут предпочитать или отдавать предпочтение другим методам разрешения споров, таким как судебный процесс, арбитраж или переговоры, которые могут предложить им больше вознаграждений или возможностей. Они также могут столкнуться с некоторыми барьерами или препятствиями, которые могут отговорить или помешать им использовать или выбрать посредничество, например, стоимость, время или доступность посредничества, а также давление, сопротивление или противодействие со стороны другой стороны, адвокатов или судьи.

Чтобы медиация была успешной, требуется определенная подготовка и навыки со стороны сторон и медиатора. Вот несколько практических советов и советов о том, как провести успешную медиацию, основанные на некоторых профессиональных стандартах и руководящих принципах медиации, таких как Типовые стандарты поведения медиаторов:

- Выберите квалифицированного и беспристрастного посредника: стороны должны выбрать посредника, обладающего соответствующей квалификацией, опытом и компетентностью для посредника в их споре. Медиатор также должен быть беспристрастным, нейтральным и независимым и должен сообщать о любых потенциальных конфликтах интересов или предубеждениях, которые могут повлиять на процесс посредничества или его результат. Стороны должны согласовать условия медиации, такие как размер вознаграждения, продолжительность и место проведения, а также подписать соглашение о медиации, определяющее роли и обязанности сторон и медиатора.

- Подготовьтесь к сеансу: стороны должны подготовиться к сеансу посредничества путем сбора и обмена соответствующей информацией и документами, выявления и уточнения своих проблем и интересов, а также разработки и оценки своих вариантов и альтернатив. Сторонам также следует подготовиться эмоционально и морально, заняв позитивную и конструктивную позицию, а также проявив открытость и желание слушать и сотрудничать. Стороны также должны информировать и консультироваться со своими юристами, представителями или советниками, если таковые имеются, а также определить уровень своего участия и полномочий в процессе посредничества и его результатах.

- Общайтесь эффективно: стороны должны эффективно общаться во время сеанса посредничества, четко и уважительно выражая свои взгляды и чувства, выслушивая и понимая точку зрения и опасения другой стороны, а также честно и конструктивно задавая вопросы и отвечая на них. Сторонам также следует использовать соответствующие вербальные и невербальные коммуникативные навыки, такие как перефразирование, обобщение, признание, сопереживание и переформулирование, чтобы облегчить диалог и построить взаимопонимание и доверие. Сторонам также следует избегать коммуникационных барьеров, таких как обвинение, нападки, перебивание или игнорирование, которые могут помешать диалогу и вызвать враждебность или недовольство.

- Достичь справедливого и прочного соглашения: стороны должны достичь справедливого и прочного соглашения, изучив и выработав ряд возможных решений, отвечающих их потребностям и интересам, а также потребностям и интересам другой стороны и третьих сторон, если таковые имеются. Сторонам также следует оценить и сравнить решения с точки зрения их осуществимости, приемлемости и долговечности, а также выбрать лучший

вариант, который удовлетворяет все или большинство участвующих сторон. Сторонам также следует документально оформить и официально оформить соглашение в письменной форме, а также подписать его и поставить дату. Стороны также должны выполнять и контролировать выполнение соглашения, а также разрешать любые споры или трудности, которые могут возникнуть в результате исполнения или обеспечения исполнения соглашения.

Чтобы проиллюстрировать эти лучшие практики, вот несколько гипотетических или реальных сценариев посредничества в Казахстане:

- Сценарий 1: Спор между двумя соседями по поводу пограничного забора. Забор был поврежден ураганом, и соседи расходятся во мнениях, кто должен платить за ремонт или замену забора. Соседи решают использовать посредничество для разрешения своего спора и выбирают посредника, который является сертифицированным инженером и обученным посредником. Посредник помогает соседям обмениваться информацией и документами о заборе, такими как документы на собственность, топографические карты и смета на ремонт. Посредник также помогает соседям выявить и уточнить их вопросы и интересы, такие как стоимость, качество и внешний вид забора, а также безопасность, конфиденциальность и взаимоотношения соседей. Затем посредник помогает соседям изучить и найти различные решения, такие как разделение затрат, выбор другого типа забора или найм подрядчика. Посредник также помогает соседям оценить и сравнить решения, а также выбрать лучший вариант, отвечающий их потребностям и интересам. Затем посредник помогает соседям документально оформить и оформить соглашение в письменной форме, а также подписать его и поставить дату. Посредник также помогает соседям выполнять и контролировать выполнение соглашения, а также разрешать любые споры или трудности, которые могут возникнуть в связи с ремонтом или заменой забора.

- Сценарий 2: Спор между работодателем и работником по поводу незаконного увольнения. Сотрудник был уволен по обвинению в плохой работе и утверждает, что увольнение было несправедливым и дискриминационным. Работник решает использовать медиацию для разрешения спора, а работодатель соглашается участвовать. Они выбирают медиатора, который является юристом и медиатором. Медиатор помогает работодателю и работнику собрать и обменяться соответствующей информацией и документами, такими как трудовой договор, обзоры производительности и письмо об увольнении. Медиатор также помогает работодателю и работнику выявить и прояснить их проблемы и интересы, такие как причины, последствия и средства правовой защиты увольнения, а также права, обязанности и репутация работодателя и сотрудник. Затем посредник помогает работодателю и работнику изучить и разработать различные решения, такие как восстановление на работе, компенсация, извинения или рекомендации. Медиатор также помогает работодателю и работнику оценить и сравнить решения, а также выбрать лучший вариант, удовлетворяющий их потребностям и интересам. Затем посредник помогает работодателю и работнику документально оформить и оформить соглашение в письменной форме, а также подписать его и поставить дату. Посредник также помогает работодателю и работнику выполнять и контролировать соглашение, а также разрешать любые споры или трудности, которые могут возникнуть в результате расторжения или урегулирования.

### Заключение

В этой статье я доказал, что медиация является более выгодным методом разрешения споров, чем судебное разбирательство в Казахстане, особенно для гражданских, трудовых, семейных и деловых споров. Я обсудил преимущества, проблемы и лучшие практики посредничества, а также сравнил и противопоставил их судебным разбирательствам. Я продемонстрировал, что посредничество предлагает больше преимуществ, чем судебное разбирательство, с точки зрения затрат, времени, гибкости, конфиденциальности и сохранения отношений. Я также дал несколько практических советов и подсказок о том, как провести успешную медиацию в Казахстане, и проиллюстрировал их некоторыми гипотетическими или реальными сценариями медиации.

Медиация является многообещающей и потенциальной формой разрешения споров в Казахстане, поскольку она отражает и уважает культуру и ценности казахского народа, а также правовую систему и стандарты Казахстана. Однако медиация также сталкивается с некоторыми препятствиями и барьерами, такими как отсутствие осведомленности, доверия и стимулов, которые могут ограничивать или препятствовать ее развитию и применению. Поэтому я предлагаю некоторые рекомендации и предложения для будущих исследований и практики посредничества, такие как:

- Продвижение и обучение: стороны, юристы, судьи и общественность должны быть информированы и просвещены о концепции и практике медиации, а также о ее преимуществах и проблемах. Это можно сделать с помощью различных средств, таких как кампании в средствах массовой информации, мастер-классы, семинары или публикации, которые могут повысить осведомленность и понимание медиации, а также развеять неправильные представления и предубеждения о медиации.

- Поддержка и стимулирование: стороны, юристы, судьи и государство должны поддерживать и стимулировать использование и выбор медиации, а также ее процесс и результаты. Это можно сделать с помощью различных мер, таких как предоставление или субсидирование услуг или средств посредничества, поощрение или требование направления или рассмотрения возможности посредничества, признание или обеспечение исполнения посреднического соглашения, которые могут повысить доверие и мотивацию сторон. адвокатов и судей участвовать в медиации.

- Развитие и улучшение: Медиаторы, посреднические организации и посреднические ассоциации должны развивать и улучшать качество и легитимность процесса посредничества и его результатов, а также его стандарты и руководящие принципы. Это можно сделать посредством различных действий, таких как обучение или сертификация медиаторов, мониторинг или оценка процесса или результатов медиации, а также принятие или внедрение профессиональных стандартов или руководств по медиации, которые могут повысить компетентность и беспристрастность медиаторов, а также действительность и срок действия медиативного соглашения.

Медиация является ценным и жизнеспособным методом разрешения споров в Казахстане, поскольку она может помочь сторонам разрешить свои споры мирным, эффективным и удовлетворительным образом, а также сохранить или улучшить свои отношения и свою репутацию. Медиация также может способствовать социально-экономическому развитию и стабильности Казахстана, поскольку она может снизить затраты и бремя судебной системы, а также способствовать развитию культуры и ценностей мира и справедливости. Медиация – это не слабый или несовершенный метод разрешения споров, а сильный и превосходный, который может расширить возможности и принести пользу сторонам и обществу. Медиация – это будущее разрешения споров в Казахстане.

#### Список литературы

1. О посредничестве - "Адилет" ЛИС - зан. <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z1100000401>.
2. Разрешение спора путем медиации Версия для печати - egov.kz. <https://egov.kz/cms/en/articles/mediation>.
3. Казахстан: Медиация как современное средство урегулирования ... - Mondaq. <https://www.mondaq.com/арбитраж--dispute-solve/515294/mediation-as-a-modern-means-for-settlement-of-conflicts>.
4. Медиация в Республике Казахстан: психолого-правовая.... <https://journal.pedpsy.kaznpu.kz/index.php/ped/article/view/30>.
5. Преимущества медиации перед традиционными судебными исками. <https://www.findlaw.com/adr/mediation/the-advantages-of-mediation-cases-over-traditional-lawsuits.html>.

**КҮН ПАНЕЛЬДЕРІНІҢ ЖҰМЫСЫН ЗЕРТТЕУ, БАҚЫЛАУ ЖӘНЕ ОҢТАЙЛАНДЫРУ***Тауменов Асқар Амангелдиевич**Ғұмарбек Даукеев атындағы Алматы энергетика және байланыс университеті,  
магистрант*

**Аңдатпа:** Қазіргі уақытта күн энергиясы баламалы энергетиканың перспективалы бағыты болып табылады. Тікелей күн радиациясын қолдануға негізделген энергияның әлеуетті мүмкіндіктері өте үлкен. Күн энергиясының небәрі 0,005%-ын пайдалану бүгінгі әлемдік энергия қажеттіліктерін толық қамтамасыз ете алады, ал 0,5%-ы болашақ қажеттіліктерді толығымен өтей алады. Энергетика – бұл өндірістің, ғылымның және жалпы елдің даму деңгейінің көрсеткіші болып табылатын экономика саласы. Адамзат өзінің өмір сүруінің бүкіл тарихында шамамен 950 триллион кВт/сағ энергияның барлық түрлерін тұтынды, оның 2/3 бөлігі соңғы 30 жылда орын алған. Сондықтан дәстүрлі емес және жаңартылатын энергия көздерін дамыту мәселесі өзекті болып отыр.

**Кілттік сөздер:** ПӘК, күн батареясы, фотоэлементтер, электрондар, инвертор, салқындатқыш, диодтар.

**Кіріспе.** Табиғи көмірсутек шикізатының айтарлықтай қоры, дәстүрлі түрде дамыған гидроэнергетика, сондай-ақ салыстырмалы түрде жұмсақ климат Қазақстан Республикасының оңтүстік аймақтарында өнеркәсіптік тұрғын үй және ауыл шаруашылығы құрылысының тұжырымдамасын анықтады. Арзан энергетикалық ресурстар Қазақстан Республикасының оңтүстік өңірлерінде тиімді жылу оқшаулау шығындарынан жеңіл конструкцияларды салу пайдасына кеңінен бас тартуға түрткі болды. Энергияны үнемдеу және баламалы энергияны пайдалану бойынша үнемдеу ең маңызды жасыл энергия технологияларының артта қалуына әкелді. АҚШ-та 1978 жылдан бері энергияны үнемдеуді және жаңартылатын энергия көздерін дамытуды ынталандыратын заң бар. Еуропада 1991 жылдан бастап жасыл баламалы энергияны дамытуға инвестициялау бағдарламалары жұмыс істейді. Көшбасшылар - Германия, Швеция және Италия. Дүние жүзінде 170-тен астам мемлекет жаңартылатын энергия көздерін пайдалануды жоспарлап отыр, олардың 150-і таза энергияға инвестицияны ынталандыру бойынша мемлекеттік бағдарламаларын сәтті жүзеге асыруда.

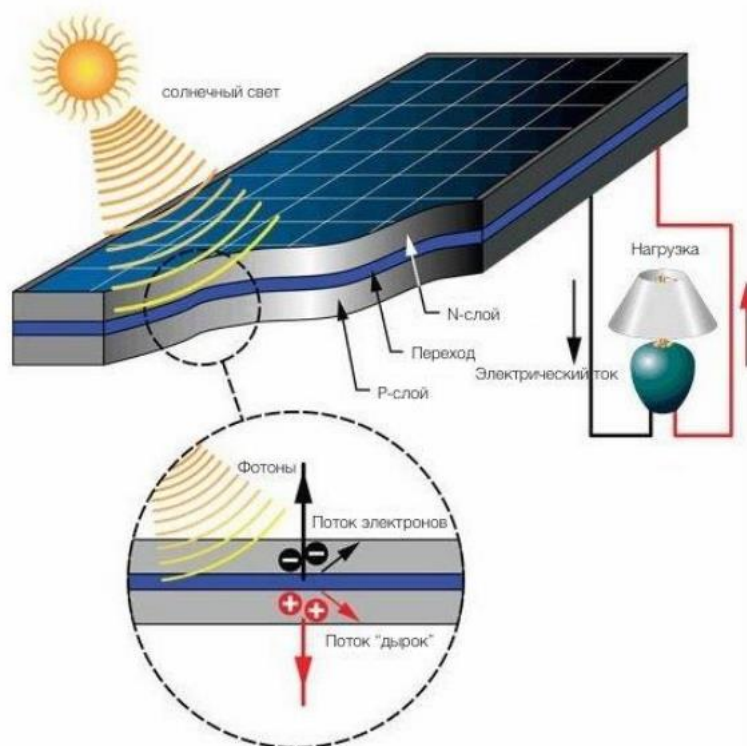
**Материалдар мен тәсілдер.**

Күн батареяларының жұмысын бақылау ықтимал проблемаларды анықтау және осы құрылғылардың жұмысын оңтайландыру үшін олардың параметрлері мен сипаттамаларын бақылауды қамтиды. Бақылау кезінде өлшеуге болатын параметрлерге кернеу, ток, қуат және батарея шығаратын энергия кіреді. Бұл деректерді арнайы сенсорлар арқылы жинауға және орталық компьютерге немесе басқару жүйесіне жіберуге болады, онда олар талданады және батарея өнімділігін оңтайландыру үшін пайдаланылады.

Күн панельдері - күн радиациясынан электр энергиясын өндіруге мүмкіндік беретін соңғы технология. Олар өнеркәсіптік мақсатта да, үй шаруашылықтарын энергиямен қамтамасыз ету үшін де пайдалануға болатын таза және экологиялық таза энергия көзі болып табылады. Бұл мақалада біз күн панельдерінің негізгі артықшылықтары мен жұмыс принциптерін қарастырамыз. Жұмыс принципі жартылай өткізгіш әсерге негізделген (1-сурет). Негізі кремний пластиналары болып табылады. Кремний қазіргі уақытта адамзатқа белгілі ең тиімді жартылай өткізгіштердің бірі болып табылады. Күн батареясы (конвертер блогының жоғарғы кремний пластинасы) қыздырылған кезде кремний атомдарынан электрондар шығарылады, содан кейін олар төменгі пластинаның атомдарымен ұсталады. Физика заңдарына сәйкес электрондар өздерінің бастапқы орындарына оралуға бейім. Сәйкесінше, төменгі пластинадан шыққан электрондар өткізгіштер (қосушы сымдар) бойымен қозғалады, батареяларды зарядтау үшін энергиясын тастап, жоғарғы пластинаға оралады [1].

Кремнийді тұндырудың монокристалды әдісін қолдана отырып жасалған күн

батареяларының тиімділігі айтарлықтай жоғары, өйткені бұл жағдайда кремний кристалдарының жиектері аз болады, бұл электрондардың түзу сызықты қозғалуына мүмкіндік береді[2].



Сурет 1. Күн батареяларының жұмыс істеу принципі.

Электр энергиясын өндіру процесі келесідей жүреді:

- Бірінші пластинаның күн сәулесімен әсері электрондардың жетіспеушілігін тудырады.
  - Екінші пластинаға әсер еткенде, ол электрондардың артық мөлшерін алады.
  - Пластиналар ток өткізетін мыс жолақтарға қосылған.
  - Жолақтар кірістірілген батареялары бар кернеу түрлендіргіштеріне қосылған.
- Күн батареялары негізгі құрама бөліктері мыналар ;
- Панель корпусы
  - Трансформация блоктары
  - Батареялар
  - Қосымша құрылғылар.

Корпус біріктіру функциясын ғана орындайды, басқа практикалық қолдануы жоқ. Негізгі элементтер түрлендіргіш блоктар болып табылады. Бұл кремний болып табылатын жартылай өткізгіш материалдан тұратын фотоэлемент. Құрылымы мен жұмыс істеу принципі әрқашан бірдей күн батареялары жақтаудан және екі жұқа кремний қабатынан тұрады деп айта аламыз, оларды монокристалды және поликристалды әдістерді қолдана отырып, бетіне жағуға болады.

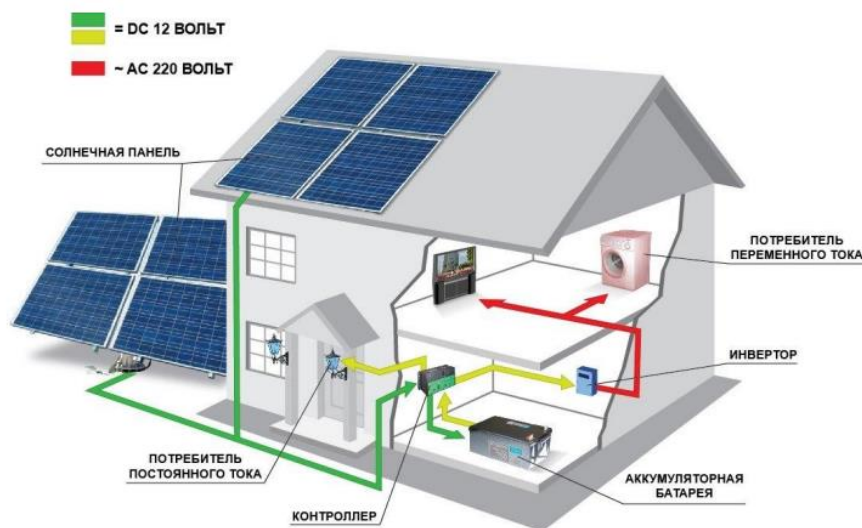
Күн батареяларын пайдалану үшін батареялар қолданылады. Әдетте, екі батарея қолданылады - негізгі және резервтік. Ең бастысы электр қуатын жинайды, оны дереу электр желісіне жібереді. Сақтық батарея - кернеу төмендеген кезде оны желіге жібереді. Қосымша құрылғыларға желіде және батареялар арасында электр энергиясын таратуға жауапты контроллерлер кіреді. Әдетте, олар қарапайым реостат принципі бойынша жұмыс істейді.

Диодтар күн батареяларының өте маңызды элементтері болып табылады. Бұл элемент конвертер блогының әрбір төртінші бөлігінде орнатылып, құрылымды артық кернеудің салдарынан қызып кетуден қорғайды. Егер диодтар орнатылмаған болса, онда бірінші жаңбырдан кейін жүйенің істен шығу ықтималдығы жоғары.

Күн батареясының дизайны өте күрделі. Күн панелінің дұрыс дизайны максималды тиімділікке қол жеткізуге көмектеседі (2-сурет). Электр желісіндегі оңтайлы қуат пен ең тиімді



кернеуді алуға мүмкіндік беретін параллельді тізбекті әдіспен түрлендіргіш қондырғыларды қосу қажет [3].



Сурет 2. Күн батареяларын тұрғын үйге қосу схемасы.

Күн батареясы бұлтты ауа-райында ашық күнге қарағанда әлдеқайда аз энергия өндіреді. Күн сәулесінің элементі шығаратын күн кернеуі оған жарық ағынының қалай түсетініне байланысты, яғни. Жарықтандырудың жоғарылауымен кернеу белгілі бір деңгейге дейін артады және одан әрі өспейді. Кремний элементі үшін бұл кернеу 0,6 В, ал күн батареясының (панельдің) кернеуін арттыру үшін элементтер тізбектей жалғанады [4]. Кернеу резерві бұлтты ауа-райында жарық ағыны төмендегенде немесе күн бұлттардың артына батқанда және күн батареясында ішкі қарсылықтың болуына байланысты батареяның зарядталуын қамтамасыз етеді, бұл жүктеме қосылған кезде шығыс кернеуін төмендетеді, сондай-ақ батареяның қажетті 14,4 В дейін зарядталғанын қамтамасыз ету үшін.

Төменде ашық шуақты күнде, бұлтты күнде, қар жамылғысында және ала бұлтты ауа-райында күн панельдерінен орташа сағаттық электр энергиясын өндіру графиктері берілген (3-сурет):



Сурет 3. Уақытқа, ауа райы жағдайларына және жыл маусымдарына байланысты күн



батареясынан орташа сағаттық электр энергиясын өндіру.

3-суреттен көре алатынымыз күн радиациясының максималды қарқындылығы шуақты күнде шамамен 367 Вт/м<sup>2</sup>, бұлтты күнде 148 Вт/м<sup>2</sup>, қар жамылғысы 52 Вт/м<sup>2</sup> және ала бұлтты күнде 200 Вт/м<sup>2</sup> болатынын көруге болады.

Күн модульдеріндегі күн батареяларының температурасы мен жылытуының жоғарылауы күн батареяларының жұмысына теріс әсер етеді, фотоэффект пен электр энергиясын өндіруді азайтады (1-кесте). Салқындатылған немесе желдетілетін күн панельдерінің тиімділігі жоғары. Аязды, бірақ ашық ауа-райында күн панельдері ыстық ауа райына қарағанда көбірек энергия өндіреді (бірақ күндізгі жарықтың қысқа болуына байланысты жалпы жиынтық әсер азаяды). Аэрозольдер мен шаңды дауылдар күн батареяларының жұмыс бетіне түсіп, олардың тиімділігін төмендететіні белгілі. Күн батареясының жұмыс беті неғұрлым таза болса, күн батареялары сіңіретін фотондар саны соғұрлым көп болады және жарық энергиясының электр энергиясына айналу жылдамдығы соғұрлым жоғары болады.

1-кесте. Әртүрлі жарық жағдайларының өндіріске әсері фотоэлектрлік модульдер (жалпы қуаттың %)

Шарт	% «толық»
Жарқын күн - панельдер күн сәулелеріне перпендикуляр орналасқан	100 %
Ашық бұлттар	60-80%
Бұлтты	20-30%
Терезе әйнегінің артында күн сәулелеріне перпендикуляр бір қабат, шыны және модуль	91%
Терезе әйнегі артында 2 қабат, күн сәулелеріне перпендикуляр шыны және модуль	84%
Терезе әйнегінің артында күн сәулелеріне 45 ° бұрышта бір қабат, шыны және модуль	64%
Кеңседегі, партаның бетіндегі жасанды жарық	0.4%
Жарық бөлмедегі жасанды жарық	1.3%
Тұрғын үй ішіндегі жасанды жарық	0.2%

1-кесте. Әртүрлі жарық жағдайларының өндіріске әсері фотоэлектрлік модульдер (жалпы қуаттың %)

Күн батареяларының жұмысын оңтайландыру ең тиімді жұмыс режимдерін анықтау және жүйе параметрлерін реттеу үшін олардың жұмысы туралы алынған деректерді пайдалануды қамтиды. Мысалы, батарея шығаратын қуат туралы деректерге сүйене отырып, күн энергиясының максималды мүмкін мөлшерін пайдалану үшін электр құрылғыларын қосудың оңтайлы сәттерін анықтауға болады. Сондай-ақ, оның тиімділігі мен жұмыс істеу мерзімін арттыру үшін батареяға берілетін кернеу мен токты оңтайландыруға болады. Күн панелін бақылау және оңтайландыруды зерттеу деректерді жинау үшін сенсорларды таңдау және орнату, осы деректерді талдау және оңтайландыру үшін бағдарламалық қамтамасыз етуді әзірлеу және күн энергиясын басқарудың ең тиімді әдістерін анықтау сияқты әртүрлі аспектілерді қамтиды. Бұл зерттеудегі маңызды факторлар жиналған деректердің дәлдігі мен сенімділігі, сондай-ақ жүйені оңтайландыру жылдамдығы мен тиімділігі болып табылады.

**Қорытынды:** Қорытындылай келе, ұлғайған жағдайда атап өткен жөн бұлттылық және, атап айтқанда, бұлтты ауа-райында күн панельдерінің тиімділігінің айтарлықтай төмендеуіне әкеледі [8]. Күн панеліне неғұрлым көп күн сәулесі түссе, жүйе соғұрлым қуатты болады. Осылайша, шатыр оңтүстікке, шығысқа немесе батысқа қарай тұруы керек. Күн энергиясы экологиялық таза және арзан, бұл жабдықтың өзін-өзі ақтайтынына кепілдік береді. Күн энергетикасын дамыту энергияны тұтынудың тұрақты өсуіне байланысты көптеген елдер үшін басымдық болып табылады. Күн батареяларын пайдалануды қолдаудың

мемлекеттік және өңірлік бағдарламалары сұранысты ынталандырады, бұл олардың құнының төмендеуіне және халықтың барлық топтары үшін қолжетімділіктің артуына әкеледі.

#### **Әдебиеттер**

1. В.И. Виссарионов, Г.В. Дерюгина, В.А. Кузнецова, Н.К.Малинин Солнечная энергетика. Методы расчетов. Москва: «Солнечная Энергетика» МЭИ, 2008. – 317 с.
2. Стэн Гибилиско. Альтернативная энергетика без тайн. Перевод с английского. – Москва: Эксмо-Пресс, 2010. – 368 с.
3. Парашук, Д. Ю. Современные фотоэлектрические и фотохимические методы преобразования солнечной энергии: препринт / Д. Ю. Парашук; МГУ: УНЦ ДО НИИЯФ МГУ, 2009.
- 4.Статья в журнале «Солнечные батареи» [Электронный ресурс]. URL:<https://solar-energ.ru/kak-rabotayut-solnechnye-batarei-printsip-ustrojstvomaterialy.html>
5. Статья в журнале «Ваш солнечный дом» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.solarhome.ru/basics/solar/pv/techorient.htm>

## ИМИДЖ ГОСУДАРСТВЕННОГО СЛУЖАЩЕГО В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН: ФОРМИРОВАНИЕ, ВЛИЯНИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

*Байбатыр Малика*

*Магистрант 2-курса,*

*Казахский Национальный Университет им. аль-Фараби,*

*Республика Казахстан, г. Алматы*

*Научный руководитель: Ким Л.М., кандидат философских наук, доцент*

Государственные служащие играют важную роль в обеспечении эффективного функционирования государственных структур и удовлетворении потребностей общества. Имидж государственного служащего является ключевым элементом их профессиональной репутации, который оказывает влияние на восприятие обществом и эффективность государственного управления. В Республике Казахстан вопрос формирования и укрепления имиджа государственного служащего имеет особое значение в контексте стремительных изменений в обществе и экономике.

Понятие имиджа и его роль.

Имидж государственного служащего представляет собой комплексное восприятие обществом и профессиональное самовосприятие работника государственной службы. Он включает в себя репутацию, уровень доверия со стороны общества, а также личные и профессиональные качества служащего.

Имидж государственного служащего представляет собой общественное восприятие и оценку его профессиональной компетентности, этичности, надёжности, честности, а также образ его деятельности в глазах окружающих. Это нечто большее, чем просто внешнее представление: имидж включает в себя личные качества, репутацию, образ мышления и способы взаимодействия служащего с обществом, коллегами и клиентами.

Роль имиджа для государственного служащего чрезвычайно важна. Положительный имидж способствует установлению доверительных отношений с обществом, повышению авторитета в глазах коллег и вышестоящего руководства, а также улучшению рабочей эффективности. Он создаёт основу для успешного выполнения обязанностей и достижения поставленных целей. Кроме того, положительный имидж способствует привлечению и удержанию талантливых специалистов, а также улучшает возможности для карьерного роста.

В контексте государственных структур, имидж государственного служащего отражает общественное доверие к государственным институтам, влияет на эффективность взаимодействия с населением и на успешную реализацию государственных программ и политики. Поэтому усиление и поддержание положительного имиджа является стратегически важным для государственных органов.

Факторы формирования имиджа.

Формирование имиджа государственного служащего определяется множеством факторов, включая профессиональные навыки, этику работы, прозрачность, эффективность и качество предоставляемых услуг, а также отношения с обществом и медиа.

Формирование имиджа государственного служащего зависит от множества факторов, оказывающих влияние на восприятие его профессиональной компетентности, надёжности и общественной ценности. Некоторые из ключевых факторов в формировании имиджа включают в себя:

Профессионализм и компетентность: Уровень знаний, навыков и опыта государственного служащего в своей области работы играет важную роль в формировании имиджа.

**Этика и честность:** Этические стандарты и честность в работе способствуют формированию положительного имиджа. Соблюдение принципов профессиональной этики и ответственности перед обществом.

**Качество обслуживания и результаты деятельности:** Эффективность, качество предоставляемых услуг и достижение результатов являются важными факторами, определяющими восприятие государственного служащего.

**Открытость и прозрачность:** Готовность к открытому общению, доступность информации и прозрачность деятельности способствуют укреплению имиджа.

**Коммуникация и отношения:** Способность эффективно общаться с обществом, умение налаживать позитивные отношения с коллегами, клиентами и гражданами важны для формирования имиджа.

**Медийное воздействие:** Образ государственного служащего определяется медийным изображением, которое формируется через различные каналы информации.

**Культурный и социальный контекст:** Культурные ценности, социальные нормы и ожидания также могут оказывать влияние на восприятие государственного служащего в обществе.

Каждый из этих факторов взаимодействует и влияет на формирование общего восприятия и имиджа государственного служащего в глазах общества.

**Роль имиджа в государственном управлении.**

Положительный имидж государственного служащего способствует укреплению доверия общества к государственным структурам, повышению эффективности управления и успешному осуществлению политики и программ государства.

Имидж государственного служащего играет критическую роль в государственном управлении и оказывает значительное влияние на процессы принятия решений, эффективность работы государственных органов и восприятие государственной политики обществом. Вот несколько ключевых аспектов роли имиджа в государственном управлении:

**Доверие общества:** Положительный имидж государственного служащего способствует формированию доверия общества к государственным институтам и органам. Это доверие является основой для успешного функционирования государственного управления.

**Эффективность и результативность:** Положительный имидж создает основу для эффективной работы государственных органов. Высокий уровень доверия со стороны общества способствует более эффективной реализации государственных программ и проектов.

**Лидерство и авторитет:** Государственные служащие с хорошим имиджем обладают большим авторитетом и лидерским потенциалом в своих областях работы, что способствует более успешному влиянию на принятие ключевых решений и реформ.

**Привлечение талантов и ресурсов:** Улучшенный имидж государственных служащих привлекает талантливых специалистов и инвестиции, что в свою очередь способствует развитию государственной системы.

**Поддержание стабильности и развитие:** Положительный имидж способствует укреплению стабильности в работе государственных органов, а также создает благоприятные условия для дальнейшего развития.

Таким образом, имидж государственного служащего не только отражает его профессионализм и ценности, но также имеет существенное влияние на успешность и эффективность государственного управления и формирование доверия общества к власти.

Для проведения исследования была использована смешанная методология, включающая анализ статистических данных о восприятии государственных служащих обществом, анализ публичных отзывов и медийных публикаций.

**Анализ имиджа государственного служащего в Республике Казахстан**

Проведенный анализ показал, что имидж государственного служащего в Казахстане имеет как положительные, так и отрицательные аспекты. Недостаточная прозрачность, случаи коррупции, а также ограниченная доступность государственных услуг часто оказывают негативное воздействие на восприятие служащих.

Факторы, влияющие на имидж.

Сформированный имидж государственного служащего зависит от качества предоставляемых услуг, степени профессионализма, прозрачности деятельности и уровня коммуникации с обществом.

Факторы, оказывающие влияние на имидж государственного служащего, могут быть многообразными и включать следующие аспекты:

**Профессионализм и компетентность:** Уровень знаний, опыта и навыков служащего в своей области работы существенно влияет на восприятие его профессионализма.

**Этика и честность:** Этичность, надёжность и честность в работе формируют важные аспекты имиджа государственного служащего.

**Качество предоставляемых услуг:** Эффективность и качество услуг, оказываемых государственными органами, влияют на общественное мнение об их работе и, следовательно, на имидж служащих.

**Прозрачность деятельности:** Открытость, прозрачность и доступность информации о деятельности государственных органов и служащих способствуют формированию положительного восприятия.

**Качество коммуникации:** Умение эффективно и чётко общаться с обществом, устанавливать позитивные отношения с клиентами и коллегами.

**Медийное воздействие:** Образ государственного служащего, формируемый через медийные источники (пресса, социальные сети, телевидение и т.д.), может оказывать значительное влияние на его имидж.

Эти факторы взаимосвязаны и могут различно влиять на формирование образа государственного служащего. Работа над каждым из этих аспектов может помочь улучшить имидж государственных служащих и укрепить доверие общества к ним.

Влияние имиджа на профессиональную деятельность.

Положительный имидж способствует повышению мотивации государственных служащих, улучшению качества предоставляемых услуг и укреплению доверия общества к государственным структурам.

Имидж государственного служащего имеет прямое влияние на его профессиональную деятельность и эффективность работы в ряде аспектов:

Положительный имидж способствует установлению доверительных отношений с коллегами, руководством и клиентами. Это важно для сотрудничества, обмена информацией и решения проблем.

Положительный имидж способствует повышению мотивации государственных служащих. Когда их работа признаётся и ценится, они склонны более активно и эффективно выполнять свои обязанности.

При наличии положительного имиджа служащего, его предложения и решения могут быть легче приняты и реализованы как внутри государственных органов, так и во взаимодействии с обществом.

Сохранение положительного имиджа стимулирует служащего к соблюдению высоких стандартов этики и профессионального поведения, что способствует поддержанию его репутации.

Положительный имидж может стать основой для возможностей карьерного роста, участия в проектах и программах, а также привлечения к новым ответственностям и возможностям.

Имидж, будучи основой восприятия обществом и коллегами, может оказывать значительное влияние на работу и роль государственного служащего в государственных структурах, а также на эффективность государственного управления в целом.

Практические рекомендации. Меры по улучшению имиджа:

Необходимо активно работать над увеличением прозрачности деятельности государственных органов, проводить обучение и подготовку по этике и профессионализму, а также активно взаимодействовать с обществом через открытые диалоги и коммуникацию.

Улучшение имиджа государственного служащего может осуществляться через различные стратегии и программы. Вот несколько мер, которые могут способствовать улучшению имиджа государственных служащих:

**Образовательные программы и тренинги:** Проведение обучающих курсов и тренингов по развитию профессиональных навыков, этике, лидерству, коммуникациям и управлению для повышения квалификации служащих.

**Пропаганда прозрачности и ответственности:** Создание и поддержка системы прозрачности в работе государственных структур, акцент на открытости в предоставлении информации, освещении результатов деятельности и решениях.

**Развитие системы наград и поощрений:** Введение системы стимулирования, которая вознаграждает служащих за выдающиеся достижения и профессиональные успехи.

**Улучшение условий труда:** Предоставление комфортных условий работы, обновление технического обеспечения и создание благоприятной рабочей среды.

**Активное взаимодействие с обществом:** Проведение общественных мероприятий, участие в благотворительных акциях и взаимодействие с обществом через открытые диалоги и обратную связь.

**Медийные кампании:** Организация информационных кампаний, направленных на формирование позитивного образа государственных служащих через социальные сети, телевидение, прессу и другие медийные платформы.

**Поддержка профессиональных стандартов:** Создание и соблюдение кодекса этики, поддержка стандартов профессионализма и ответственности для государственных служащих.

Эффективная комбинация этих мер может помочь улучшить имидж государственных служащих, повысить их профессионализм и доверие со стороны общества.

Эффективная коммуникация с обществом, активное взаимодействие и участие в общественной жизни способствуют формированию доверия к государственным служащим.

Коммуникация с обществом играет ключевую роль в работе государственных служащих и государственных органов. Вот несколько аспектов роли коммуникации в деятельности государственных служащих:

Коммуникация позволяет обеспечить доступность информации о деятельности государственных органов, программах и политике, что способствует прозрачности и пониманию процессов в обществе.

Эффективная коммуникация помогает поддерживать доверие общества к государственным структурам и служащим, что существенно для успешного функционирования системы управления.

Коммуникация с обществом позволяет служащим принимать участие в обсуждении важных вопросов и получать обратную связь от граждан, что помогает лучше понимать и учитывать интересы и потребности населения.

**Информирование об изменениях и нововведениях:** Через коммуникацию можно информировать общественность о новых законах, решениях, программах и изменениях в государственной политике.

**Поддержка репутации:** Эффективная коммуникация помогает управлять образом и репутацией государственных служащих и органов, что важно для поддержания и укрепления их положительного имиджа.

Грамотное взаимодействие с обществом через коммуникацию улучшает восприятие деятельности государственных служащих, помогает повысить доверие к власти и способствует более эффективному взаимодействию между государственными органами и населением.

Имидж государственного служащего в Республике Казахстан является важным аспектом их профессиональной деятельности. Необходимо продолжать исследования и применять выявленные рекомендации для укрепления положительного имиджа и повышения эффективности государственного управления.

## Список литературы:

1. Закон Республики Казахстан от 23 ноября 2015 года № 416-V ЗРК «О государственной службе Республики Казахстан».
2. Этический кодекс государственных служащих Республики Казахстан Утвержден Указом Президента Республики Казахстан от 29 декабря 2015 года № 153.
3. Жебит В. Имидж политика: как он зависит от настроения электората. — М.: LAP Lambert Academic Publishing, 2011. — 192с.
4. Гармонова А.В. Имидж политических партий и объединений в электоральном процессе: Автореф. дис. ... канд. полит. наук / Воронеж. гос. ун-т. — Воронеж, 1998. — 25с.
5. Гуревич Ж.П. Политика и ее имиджи. — М., 1988. — 14с.

## БАЛАЛАРДАҒЫ БРОНХЫЛЫ ДЕМІКПЕНІ АЛДЫН-АЛУДАҒЫ МЕЙІРГЕРДІҢ РӨЛІ

*Булатова Айнур Нурлановна*

*4-курс студенті «Мейіргер ісінің қолданбалы бакалавры»,  
КВМК «Көкшетау жоғары медициналық колледжі»*

*Қазақстан, Көкшетау*

*Научный руководитель: Жаппарова Алиса Александровна*

### Аннотация

Мақалада балалық шақтың ең көп таралған созылмалы ауруларының бірі-бронхылы демікпе туралы айтылады. Пациенттер мен олардың отбасы мүшелерінің өмір сүру сапасын едәуір төмендете отырып, демікпе денсаулық сақтаудың маңызды мәселесі болып қала береді. Бронхылы демікпесі бар балалардың жағдайын жіктейтін ең қолайлы динамикалық критерий-бақылау деңгейі. Бронхылы демікпесі бар балалардың көпшілігінде тиісті терапияны жүргізу, өзін-өзі бақылау әдістеріне үйрету және профилактика сабақтарын өткізу арқылы, ауруды бақылап, асқынуларды алдын-алуға мүмкіндік береді.

**Кілт сөздер:** бронхылы демікпе, балалар, мейіргер, бақылау, алдын-алу.

**Жұмыстың өзектілігі:** Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының мәліметінше, ауру деңгейі қатерлі ісік, өкпе туберкулезі, ревматизм сияқты жиі кездесетін аурулардан асып түседі. Балалар арасында бронхылы демікпенің таралуы жоғары деңгейде. Қазақстанның әртүрлі аймақтарында бронхылы демікпе балалардың 15-35% - ында, ересек адамдардың 5% кездеседі. Әлемде 250 өлім бронх демікпесінің салдарынан болады, оның көп бөлігін алдын - алуға болады. Қазіргі уақытта бүкіл әлемде бронх демікпесімен ауыратындардың саны 339 миллион адамға жетті. Бұл аурудың көрсеткіші 2025 жылы 450 миллионға дейін жетеді. Аурудың өршуінің себептері әдетте: экологиялық жағдай, дұрыс тамақтанбау, артық дәрілік терапия, химиялық құралдарын пайдалану, зиянды әдеттер, психоэмоционалдық стресс, модификацияланған өнімдерді және де антибиотиктерді бақылаусыз пайдалану нәтижесінде дамиды.

Әртүрлі авторлардың мәліметінше, бұл аурудың таралу көрсеткіші 1000 адамға шаққанда 1-ден 20 жағдайға дейін ауытқиды. Қазақстан Республикасында бронх демікпесі диагнозымен тіркелген балалардың абсолюттік саны 100 000 балаға шаққанда 106,0 құрайды.

**Зерттеу мақсаты:** Балалардағы бронхылы демікпені алдын-алуға мейіргердің кәсіби қызметін анықтау.

### Зерттеу міндеттері:

- 1) Балалардағы бронхылы демікпенің дамуымен өсу көрсеткіштерін зерттеу;
- 2) Бронхылы демікпесі бар балалардың күту және сауықтыру кезіндегі мейіргердің рөлін анықтау.
- 3) Бронхылы демікпені алдын-алу шаралары бойынша ата-аналарға кеңес беру.

**Зерттеудің ғылыми жаңалығы:** Макинск қаласындағы «ШЖҚ МКК Бұланды аудандық емхана» жағдайында бронхылы демікпесі бар балаларға 2-шілік профилактика әдісі ұсынылып, мейіргерлік қызметтің тиімділіктері зерттелді

**Зерттеу нысаны:** Макинск қаласындағы «ШЖҚ МКК Бұланды аудандық емханасы» 7-11 жас аралығындағы бронхылы демікпесі бар балалар (15 респондент) қатысты.

Бронхылы демікпе (БА) – аллергиялық қабынумен және қоршаған ортадан түсетін қоздырғыштарға қатысты бронхтардың жоғары сезімталдығымен сипатталатын созылмалы ағымы бар ауру, көбінесе тәуліктің түнгі уақытында қайталанатын эпизодтармен көрінеді: тұншығу ұстамалары кенет ауаның жетпеуі, жөтелу, тыныс алу кезінде ысқырықты қырылды жиі естілуімен кеуденің «тарылуы» арқылы білінеді.

Балалардағы бронхылы демікпенің пайда болуына мынадай факторлар әсер етеді:



Экзогенді факторлар: аллергиялар, өсімдік тозаңы, үй шаңы, жануарлар жүні, темкі түтіні; ауа райы факторлары, жел, барометрлік қысымның өзгеруі, ауа райының құбылуы және басқа да аллергиялар;

Эндогенді – генетикалық факторлар, жоғарғы және төменгі тыныс алу жолдарының инфекциясы, тағам өнімдері, дәрі-дәрмектер, ағзаның гормондық бұзылуы, стресстік жағдайлар және физикалық белсенділіктің жоғарылауы және т.б факторлар әсер етеді.

Балаларда, жедел респираторлық вирустық инфекция аясында сыртқы тыныс алу функцияларының көрсеткіштері нашарлайды және шырышты қабықтың, бронхтардың эозинофильді инфильтрациясының деңгейі жоғарылап, сенсбилизацияға ықпал етеді. Нәтижесінде вирустық инфекция, бронхитті демікпенің өршуіне әкеледі.

Зерттеуде бронхитті демікпемен зардап шегетін балалардың ықтимал асқынулардың деңгейін төмендету үшін мейіргерлік көмекті жүзеге асырудағы мейіргер ролін талдадық.

**Зерттеу нәтижелеріне сәйкес:** 7-11 жас аралығындағы бронхитті демікпесі бар балалардың, ата-аналарына сауалнама жүргізілді.

Респонденттердің 80% бронхитті демікпе жайлы хабардар екендігі, 20%-бұл ауру жайлы білмейтіні анықталды. Сонымен қатар, бронхитті демікпе жайлы ақпарат көздерін 27%-дәрігерлер арқылы, 20%-мейіргермен сұхбаттасу, 40%-интернет желісі арқылы, 13%-жадынамалар арқылы алады.

Респонденттердің 73%-диспансерлік есепте тұратыны, 27%-диспансерлік есепте тұрмайтыны анықталды. Тұншығу ұстамаларының жиілігі 73%-айына 1 рет, 7%-2 айда 1 рет, 13%-6 айда 1 рет, 7 %- тәулігіне 1 рет кездеседі.

Респонденттердің 40%-бронхитті демікпенің өршуіне ықпал ететін факторлар әр түрлі аллергиялардан екенін белгіледі. Олардың ішінде ең көп тарағандары-үй шаңы, жануарлар, өсімдік тозаңы, тағам өнімдерінен пайда болатыны анықталды. Өзін-өзі бақылау күнделігін (2)13% - ы жүргізбейтіндерін, ал (13)87% - ы өзін-өзі бақылау күнделігін жүргізетіндерін айтты. Пикфлоуметрияны респонденттердің (8) 53% - күніне 1 рет, ал (4) 27%-ы мүлдем жүргізбейтіні анықталды. Қалталы инголятордың қолдану жолын 27% білмейді.

Тыныс алу жаттығуларын 27% - ы күнделікті, 40%-ы 2 күнде 1 рет, 13% - аптасына 1 рет, 20% - ы тыныс алу жаттығуларын мүлдем жасамайды.

Респонденттердің 67% - 3 айда 1 рет, Жарты жылда 1 рет – 27%, 1 жылда 1 рет - 6% пульмонологтың қабылдауына барады.

Бронхитті демікпесі бар балалардың ата-аналарына арналған ұсыныстар:

1. Күнделікті үйіңізде ылғалды тазалауды жүргізіңіз.
2. Кілемдерден, үлкен жұмсақ ойыншықтардан, кітаптары бар ашық сөрелерден, жасанды гүлдерден бас тарту.
3. Тек гипоаллергенді төсек-орын мен керек-жарақтарды қолданыңыз.
4. Бөлмедегі гүлдердің санын азайтыңыз.
5. Үй жануарларынан алшақ болыңыз. Олардың жүні аллергия тудыруы мүмкін.
6. Күшті хош иісі бар тұрмыстық аэрозольдерден аулақ болыңыз.
7. Гипоаллергенді диетаны сақтау: жаңғақтар, шоколад, құрамында консерванттар мен бояғыштар бар өнімдер.
8. Өзін-өзі бақылау әдістерін меңгеріңіз.
9. Тыныс алу жаттығуларын үнемі жасаңыз.

**Қорытынды:** 7-11 жас аралығындағы бронхитті демікпесі бар балалардың, ата-аналарына сауалнама жүргізілді.

1. Зерттеудің талдауы пациенттер мен олардың ата-аналарының бронхитті демікпенің екіншілік профилактикасы туралы білім деңгейі өте жоғары екенін көрсетті.

2. Алайда, өзін-өзі бақылау әдістерінде және гипоаллергенді диетаны, гипоаллергенді өмірді сақтауда, қалталы инголяторды қолдану кезіндегі білімнің жетіспеушілігі анықталды.

3. Респонденттердің бұл санатын жеке әңгімелесу, түсіндіру жұмыстары және буклеттер мен жадынамаларды тарату арқылы хабардар ету қажет.

Бронхылы демікпені алдын-алудағы мейіргердің рөлі қамқорлықты, білім беруді және қолдауды қамтамасыз ете отырып, осы созылмалы аурудан зардап шегетін науқастардың өмір сүру сапасын жақсартуда шешуші рөл атқарады. Мейіргер, дер кезінде бронхылы демікпенің белгілерін анықтап, шұғыл жағдайларда ата-аналарға қалай әрекет ету керектігін түсіндіру қажет.

Ауруды басқару үшін өзін-өзі бақылау әдістеріне және гиппоаллергенді диетаның сақталуымен, пикфлоуметрияны күнделікті жүргізілуін қамтамасыз ету қажет. Бронхылы демікпесі бар балалардың ата-аналарына қалталы инголятордың қолдану жолы, тыныс алу жаттығулары үйретілді. Мейіргердің, балалардағы бронхылы демікпені алдын-алуға қосқан үлесі, ауруды тиімді басқаруға және оның қоғамдық денсаулыққа әсерін азайтуға ықпал етеді.

#### **Әдебиетке шолу**

1. Томсен С.Ф. Изменение распространенности астмы у детей//Immunol.-2004. 92(5).-С.506-11
2. Сырбаева К.Ж. Заболеваемость бронхиальной астмы у детей в Республике Казахстан: Пульмонология / К.Ж. Сырбаева // Медицина. – 2014 год.
3. Белевский А.С. Глобальная стратегия лечения и профилактики бронхиальной астмы. – 2015 г. – 148 с.
4. Католикова О.С. Сетринский уход в педиатрии // Учебное пособие. – Феникс. – 2015 г. – 98 с

## ВЛИЯНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ ПРИ ВНЕДРЕНИИ НА ГОРНОДОБЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

*Т.П. Бондаренко<sup>1</sup>, М.А. Магулова, А.А. Силенко<sup>1</sup>*  
*<sup>1</sup> НИЯУ МИФИ, Москва*

**Ключевые слова:** профессиональные стандарты, горнодобывающая промышленность

Горнодобывающая промышленность играет важную роль в мировой экономике, предоставляя сырье для множества отраслей, от производства энергии до металлургии и строительства. Однако она также является одной из самых опасных и воздействующих негативно на окружающую среду отраслей. Поэтому внедрение профессиональных стандартов на горнодобывающих предприятиях становится критически важным шагом для обеспечения безопасности, качества и экологической ответственности в этой отрасли.

Профессиональные стандарты — это нормативные документы, которые устанавливают требования к квалификации, навыкам, знаниям и компетенциям работников в конкретной отрасли. В горнодобывающей промышленности, где столкновение с опасностями и экологическими вызовами на поверхности и внутри земли происходит регулярно, профессиональные стандарты играют жизненно важную роль.

Внедрение профессиональных стандартов на горнодобывающих предприятиях приносит следующие важные выгоды:

*Повышение безопасности:* Стандарты определяют требования к охране труда, обучению и профессиональной подготовке работников. Это способствует снижению производственных травм и аварий, что важно для сохранения жизней и здоровья работников.

*Улучшение качества продукции:* Профессиональные стандарты включают в себя требования к процессам добычи и обработки сырья. Их соблюдение способствует повышению производительности, снижению брака и улучшению качества конечной продукции.

*Снижение воздействия на окружающую среду:* Стандарты также включают в себя экологические требования, которые помогают предотвратить или минимизировать негативное воздействие горнодобывающей промышленности на природу.

*Повышение конкурентоспособности:* Предприятия, следующие профессиональным стандартам, могут улучшить свою репутацию как надежных и ответственных поставщиков, что может привести к привлечению новых инвестиций и клиентов.

Внедрение профессиональных стандартов на горнодобывающих предприятиях представляет собой неотъемлемую часть стремления к обеспечению безопасности, повышению качества производства и устойчивости в данной отрасли. Оно поднимает планку требований к работникам и производственным процессам, что имеет множество положительных последствий как для самих предприятий, так и для общества в целом.

Профессиональные стандарты способствуют снижению рисков для работников, сохранению их здоровья и жизней, а также минимизации производственных аварий. Они также помогают оптимизировать процессы добычи и обработки сырья, что улучшает качество продукции и увеличивает производительность.

Более того, внедрение профессиональных стандартов является важным шагом в уменьшении негативного воздействия горнодобывающей промышленности на окружающую среду. Они определяют экологические требования и стандарты, которые способствуют сохранению природы и устойчивости экосистем.

Однако внедрение стандартов — это долгосрочный и постоянный процесс, который требует усилий и финансовых вложений. Важно подчеркнуть, что это усилия стоят того, так как они приносят выгоды в виде повышенной конкурентоспособности предприятий, улучшения их репутации и привлечения инвестиций.

*Литература*

1. Арбенина Т.И., Махинова Н.В., Попова Г.Ю., статья «Влияние внедрения профессиональных стандартов на формирование кадровой стратегии организации». Журнал «Human Progress», том 7 Выпуск 4 (октябрь-декабрь 2021 года); <http://progress-human.com>.
2. Горно-металлургический комплекс, Атлас новых профессий и компетенций Казахстана; №01; [enbek.kz/atlas](http://enbek.kz/atlas).
3. Профессиональные стандарты в России: современное состояние вопроса, возможности применения, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н.Ельцина» (УрФУ) Высшая инженерная школа, [https://mcrk.urfu.ru/fileadmin/user\\_upload/site\\_15121/Methodich/Professionalnye\\_standarty\\_v\\_Rossii.pdf](https://mcrk.urfu.ru/fileadmin/user_upload/site_15121/Methodich/Professionalnye_standarty_v_Rossii.pdf)

## ТІЗЕ БУЫНЫНЫҢ ПРОТЕЗДЕУІНЕН КЕЙІНГІ ПАЦИЕНТТЕРДІ ОҢАЛТУДАҒЫ МЕЙІРГЕРДІҢ РӨЛІ

*Амантай Кунсулу Есенгельдықызы*  
4-курс студенті»Мейіргер ісінің қолданбалы бакалавры»,  
КВМК «Көкшетау жоғары медициналық колледжі»  
Қазақстан, Көкшетау

### Аннотация

Қазіргі ортопедия мен травматологияда пациенттердің өмір сүру сапасының төмендеуімен, олардың уақытша еңбекке жарамсыздығымен және мүгедектігімен бірге жүретін ірі буындардың патологиясына көп көңіл бөлінеді. Іс жүзінде 45-50 жас аралығындағы әрбір адам белгілі бір дәрежеде дамып келе жатқан немесе дамыған тізе буынының ауруларымен зардап шегеді. Тізе буынының протездеу операциясы бұзылған, тозған немесе аурудан зардап шеккен буынды жасанды буынға ауыстыру болып табылады және ең тиімді ғана емес, сонымен қатар көбінесе аяқ-қолдың мотор функцияларын қалпына келтірудің жалғыз әдісі болып табылады.

**Түйін сөздер:** тізе буыны, протез, пациент, оңалту.

### Кіріспе

Буындарды қазіргі түрінде протездеу ХХ ғасырдың 70-ші жылдарының басынан бастап сәтті қолданылып келеді. Осы уақыт ішінде медицина осы салада үлкен тәжірибе жинақтады [2]. Соңғы жылдары протездеудің дамуына байланысты ортопедиялық хирургияда үлкен прогресс болды. Артропластикалық операцияларды енгізу тізе буындарының патологиясы бар пациенттердің көпшілігінде ауырсынуды айтарлықтай азайтуға және функционалдық тапшылықты қалпына келтіруге мүмкіндік берді. Әлемде жыл сайын шамамен 500 000 тізе протездеу операциялары жасалады және бұл операцияларға қажеттілік үнемі артып келеді, бұл мәселенің маңызды өзектілігін көрсетеді [4]. Операциядан кейінгі қалпына келтіру кезеңінің негізгі міндеті – пациентке өздігінен қозғалу мүмкіндігін біртіндеп қайтару. Тізе буынының алғашқы протездеуінің жалпы әлемдік тәжірибесін бағалауға мүмкіндік беретін жаһандық ортопедиялық тізілімнің жарияланған мәліметтері бойынша пациенттердің орташа жасы 70 жасты құрағаны көрсетілген. Бұл ретте олардың 66% - ы әйелдер болды [7]. Сәтті орындалған протездеу операциясы – бұл қалпына келтірудің 60% кепілдігі, қалған 40% – оңалту және науқастың өзі. Оңалту бағдарламасының маңыздылығы мынада: протездің ағзаға мүмкіндігінше сіңуіне мүмкіндік беру, оның дұрыс, қауіпсіз функционалдығын қамтамасыз ету.

**Зерттеу мақсаты:** тізе буынының протездеуінен кейінгі пациенттерді оңалтудағы мейіргердің рөлін анықтау.

#### Зерттеу міндеттері:

1. Протездеуден кейін тізе буынын оңалтудың теориялық және әдіс негіздерін зерттеу;
2. Протездеуден кейін буындардың қозғалғыштығын дамытудың қолданыстағы әдістерін талдау;
3. Тізе буынының қозғалғыштығын қалпына келтіру тиімділігін арттыру бойынша ұсыныстар әзірлеу.

### Зерттеудің нәтижесі

Ақмола облысы, Көкшетау қаласындағы №1 Қалалық емхана «VIAMEDIS» ШЖҚ МҚК 2023 жыл, қазан-қараша

- Респонденттер саны - 20.
- Жас контингенті - 45-65 жас.

### Қорытынды

Жүргізілген зерттеу негізінде келесі қорытындыны жасауға болады:

Зерттеу аймағы бойынша Ақмола облысындағы Көкшетау қаласындағы №1 Қалалық емхана «VIAMEDIS» ШЖҚ МҚК мекемесі алынды. Зерттеу жұмыстарымыз бірнеше кезеңнен тұрады: теориялық және іздеу, эксперименттік және де аналитикалық. Осы кезеңде эксперимент нәтижесінде алынған көрсеткіштер статистикалық өңдеуден өтіп, алынған нәтижелер талқыланды.

Зерттеу жұмысымыздың нәтижелеріне келетін болсақ, жалпы, бірнеше сауалнама сұрақтары болды. Сауалнамаға қатысқан пациенттердің көпшілігі әйел адамдар болса – 12 (60%), ал ер адамдар – 8 (40%) құрады. Күнделікті өмірдегі белсенділікті пациенттердің 75% оңай, тек 20% аз қиындықтармен және 5% үлкен қиындықпен игере алатындығы анықталды. Оңалтудың барлық кезеңдері үшін протездеуден кейінгі пациенттерге арналған ұсыныстар әзірленді. Олар диспансерлік бақылау кезеңінде, емдеуші дәрігермен байланыс сирек болған кезде және оңалту мейіргерге тапсырылған кезде ерекше маңызды болады.

### Әдебиетке шолу

1. Бандурашвили А.Г. Врожденные пороки развития костей \\ Учебное пособие. – 2016 г. – 304-305 с.
2. Батыгин Г.Г. Руководство по эндпротезированию тазобедренных суставов. – 2016 г. – 485 с.
4. Елифанов А.В. Реабилитация в травматологии и ортопедии \\ Учебное пособие. – 2015 г. – 301 с.
7. Алабут А.В. Клинико-анатомическое обоснование малоинвазивных технологий в хирургии коленного сустава: дис. на соиск. учен. степ. Доктора медицинских наук. – 2014 г. – 347 с.

## ОСОБЕННОСТИ ПРОЦЕССА АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ К УСЛОВИЯМ ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ

*Тулегенова Гульжаз Кайратовна*  
*студент, кафедра Педагогики и психологии*  
*Омской гуманитарной академии*  
*РФ, г. Омск*

*Нурланова Асем Нурланкызы*  
*к.ф.н., доцент КАСУ*  
*РК, г. Усть-Каменогорск*

Аннотация: в статье рассмотрены особенности процесса адаптации студентов к условиям обучения в вузе.

По результатам проведенного анализа авторами уточнены принципы эффективного управления процессом адаптации студентов к условиям обучения в вузе.

Результаты проведенного авторами исследования могут быть использованы образовательными организациями.

Ключевые слова: адаптация, образовательная организация, студенты.

Введение

Адаптация – это не только предпосылка активной деятельности, но и необходимое условие ее эффективности.

Бесспорно, каждый из нас за свою жизнь переживает несколько периодов адаптации, то есть приспособления к условиям внешней среды. Адаптироваться – значит, принять определенную роль, а также приспособиться к конкретным жизненным условиям, обстоятельствам и запросам социального окружения. Именно через успешную социальную адаптацию и лежит путь человека к психологическому благополучию.

В чем же заключается адаптация для студента первого курса? В первую очередь, в способности соответствовать всем поставленным требованиям и нормам высшего учебного заведения. Также умение развиваться в совершенно незнакомой для него среде, правильно реализовывать свои потребности, не вступая в конфликт с данной средой.

Поэтому логично появление дезадаптации у многих студентов, у одних она кратковременная, а у некоторых может затянуться. Неадаптированность проявляется вне адекватного понимания ситуации, в способе действий, который повышает не благоприятность ситуации.

Степень изученности проблемы [Текст раздела «введение»]

По данным последних исследований, студенты младших курсов с трудом адаптируются к новым для них условиям (Пучения И. К., Улюкин И.М., Цымбалюк А. Э. и др.), а также к новой социокультурной среде (Царева Е.Е., Толстых Ю.И. и др.).

Во всяком случае, все вопросы, которые непосредственно связаны с определением факторов, которые влияют на интенсивность адаптационного напряжения, ход и результаты адаптационного процесса, все еще остаются открытыми.

Материал и методы исследования [Текст раздела «материалы и методы»]

Методы исследования включили теоретические и эмпирические, а также методы обработки данных.

В число теоретических методов вошли целеполагание, анализ, обобщение, систематизация, моделирование.

К числу эмпирических методов можно отнести экспериментальный метод, психодиагностические методы (тестирование, анкетирование), метод экспертных оценок.

Цель исследования [Текст раздела «цели исследования»]

Цель исследования – найти оптимальные решения проблемы психологической и социальной адаптации студентов ВУЗа, которые проходят обучение в иностранном государстве.

Результаты исследования и их обсуждение [Текст раздела «результаты исследования и их обсуждение»].

Психологическую адаптацию рассматривают как один из ведущих способов и необходимое условие социализации личности. Это процесс приспособления индивидуальных и личностных качеств к жизни и деятельности человека в измененных условиях существования. А именно, приспособления организма к новым условиям окружающей среды, что обеспечивает ему выживание и поддержание нормальной жизнедеятельности, обусловленной взаимодействием психологических, социальных и биологических факторов.

Студенческий возраст характеризуется социальными и психологическими изменениями, такими как социализация, профессиональное самоопределение и формирование мировоззрения. Необходимо помнить, что для молодых людей, ставших студентами вузов, обучение связано с надеждами на интересную жизнь, но также с волнениями и вызовами нового и неизвестного. Важно отметить, что адаптация к новым условиям обучения может быть сложной, особенно для иногородних студентов, которые оказываются вдали от родного дома и привычной среды<sup>19</sup>.

Уровень адаптированности может быть различен: высоким, средним и низким. На эффективность адаптивности влияют не только врожденные, но и приобретенные способности, он повышается или понижается под воздействием воспитания, обучения, условий и образа жизни. Человек не может влиять на врожденную адаптивность человека, но может способствовать увеличению либо снижению уровня адаптированности, изменяя условия проживания, обучения и воспитания.

Процесс социальной адаптации идет непрерывно, он связан с периодами кардинальных изменений в жизни человека. К таким периодам относятся поступление в детский сад, в первый класс школы, переход в другую школу, поступление в вуз и т. д.

Анализ научной литературы по проблеме адаптации к условиям обучения в ВУЗе позволяет сделать ряд выводов:

Во-первых, под адаптацией студента понимается процесс приведения основных параметров его социальных и личностных характеристик в соответствие, в состояние динамического равновесия с новыми условиями вузовской среды как внешнего фактора по отношению к студенту.

Во-вторых, по общему мнению ученых, первый год студенчества является основным, фундаментальным для дальнейшего профессионального преобразования будущих специалистов.

В-третьих, при адаптации к новым условиям вчерашние выпускники испытывают огромную нагрузку и молодому, несформированному организму данный вид напряжения выдержать значительно сложнее, чем взрослому человеку. Уровень тревожности в адаптационный период превышает норму, что может негативно сказаться на обучении.

В-четвертых, процесс адаптации студентов к условиям жизнедеятельности в вузе имеет ряд особенностей. Трудности, испытываемые студентами, классифицируются на: дидактические, социально- психологические, профессиональные и психофизиологические.

В сфере адаптации студентов в качестве основных направлений учебной деятельности выделяют познавательный и коммуникативный аспекты<sup>20</sup>.



Важная роль на первом этапе адаптации отводится куратору, который помогает студентам адаптироваться к новым для них специальным условиям, заложить основы благоприятного климата в группе. С этой целью необходимо проводить адаптационные тренинги, массовые мероприятия (концерты, КВН, экскурсии<sup>21</sup>). Такая работа помогает уменьшить показатели тревожности студентов-первокурсников. Появляются первые признаки здоровых, успешных коллективных групп. Кураторы вместе с преподавателями, преподающими дисциплины, должны помочь первокурсникам приспособиться к условиям студенческой жизни как психологически, так и социально. При этом следует учитывать возрастные особенности подросткового и юношеского возраста<sup>22</sup>.

Студенты первого курса в начале своего учебного пути имеют достаточно нестабильное и нестандартное психологическое состояние<sup>23</sup>.

Первый семестр, в полной мере определяет, насколько же успешно пройдет адаптация студента к новым условиям. Психологические проблемы возникают как следствие несоответствия первичных ожиданий и реальности, в которую попадает студент.

В Казахстанско-Американском свободном университете (КАСУ) процесс адаптации студентов стал предметом пристального внимания со стороны администрации ВУЗа.

Разработан проект «Помощь в адаптации студентов-первокурсников». Данный проект реализуется уже нескольких лет, обеспечивая эффективный процесс адаптации студентов-первокурсников и устранения трудностей, которые возникают на начальном этапе университетского обучения<sup>24</sup>.

Реализация проекта «Помощь в адаптации студентов-первокурсников» включает следующие направления:

1. Информационно-ознакомительная работа: знакомство с историей и традициями КАСУ, а также факультета, предоставление путеводителя по КАСУ, организацию встреч студентов с администрацией КАСУ и преподавательским составом факультета.
2. Психологическое просвещение: презентация деятельности социально-педагогической и психологической службы КАСУ, проведение вводных лекций для студентов о рациональном распределении времени и организации рабочего времени и пространства, создание благоприятного социально-психологического климата в студенческой группе.
3. Индивидуальное психологическое консультирование психолога студентов при появлении различных проблем.
4. Социальная работа с студентами: пропаганда ЗОЖ<sup>25</sup>.

Представленные мероприятия проекта направлены на быструю и плодотворную адаптацию студентов-первокурсников, а также на разрешение их проблем, которые могут возникнуть в начале учебного пути. Таким образом, проект «Помощь в адаптации студентов-первокурсников» является важнейшей частью организации адаптационной работы, обеспечивающей успешное студенческое обучение в КАСУ.

Заклучим, программа адаптации студентов 1 курса в высших учебных заведениях является неотъемлемой частью образовательного процесса включает следующие мероприятия:

- Устранение информационного дефицита и снижение уровня тревожности.
- Оказание психологической поддержки и помощь в эффективной организации учебы в ВУЗе.
- Снижение популярности пагубных привычек<sup>26</sup>.

Стоит также отметить, что тесное взаимодействие всех специалистов, занятых в образовательном процессе ВУЗа, является необходимым условием успешной реализации проекта содействия адаптации студентов-первокурсников.

## Список использованной литературы

1. Пучения И. К. Трудности адаптации студентов-первокурсников к условиям жизнедеятельности в ВУЗе и пути их решения – 2018. – Минский государственный лингвистический университет. Режим доступа: <https://tsutmb.ru/nauka/internet-konferencii/> (дата обращения 19.12.2023).
2. Соболева Е. В. Субъективные факторы психической адаптации студентов в новой личностно значимой социальной ситуации / Е.В. Соболева // Психология обучения. – 2014. – № 6. – С. 74-80. Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=21533653> (дата обращения 19.12.2023).
3. Сергеева С.В. Основные направления педагогического сопровождения студентов-первокурсников к образовательному процессу вуза / С.В. Сергеева, О.А. Воскресасенко // Гуманитарные науки. Педагогика. – 2008. – № 3. – С.137-144.
4. Седин В.И. Адаптация студента к обучению в вузе: психологические аспекты / В.И. Седин, Е.В. Леонова // Высшее образование в России. – 2009. – № 7. – С.83-89.
5. Толстых Ю.И. Критерии оценки успешности адаптации студентов- первокурсников в вузе / Ю.И. Толстых // Гуманитарные науки. Педагогика. – 2011. – № 4. – С.137-142.
6. Улюкин И.М. Факторы, влияющие на психическую адаптацию к обучению у студентов первого курса/И.М. Улюкин, И.Н. Остроумов. Здоровье – основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения. – 2013. – № 1.–С.223-225.
7. Хорев И.М. Социальная адаптация студентов вузов как актуальная психолого-педагогическая проблема / И.М. Хорев // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. – 2012. – № 12. – С.140-148.
8. Цымбалюк А. Э. Психологическая структура учебно- профессиональной адаптации студентов педагогического ВУЗа / А.Э. Цымбалюк, Е.Ю. Мишучкова, С.С. Сидорова // Ярославский педагогический вестник – 2017. – № 6. – С. 233-237. Режим доступа: [http://vestnik.yspu.org/releases/2017\\_6/43.pdf](http://vestnik.yspu.org/releases/2017_6/43.pdf) (дата обращения 19.12.2023).
9. Царева Е.Е. Формирование мультиязычной компетенции как важная задача вузовского образования // Управление устойчивым развитием. 2017. № 3. С. 103-107.

## SMM САНДЫҚ PR ҚҰРАЛЫ РЕТІНДЕ

*Базарбек Гүлмайра*

*Ғылыми жетекшісі: Жетпісбаева М.С.- ф.ғ.к., аға оқытушы,  
әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университеті*

Бұл мақалада SMM-ді цифрлық PR құралдарының бірі ретінде қолдана отырып, заманауи компанияның имиджін қалыптастыру мәселелері қарастырылады. Талдау нәтижесінде авторлар имиджді қалыптастырудың ең жақсы тәсіліне PR құралдары мен жарнамалық механизмдер арқылы жасалған кешенді тәсіл арқылы қол жеткізілетінін дәлелдейді.

**Түйінді сөздер:** *корпоративтік имидж, жарнамалық технологиялар, PR-технологиялар; SMM.*

Соңғы онжылдықта пайда болған арнайы цифрлық орта адамның қазіргі әлемнің жаңа атрибуттарына өтпелі бейімделу тенденциясының пайда болуын анықтады. Бұл фактор күн сайын дамып келе жатқан желілік кеңістіктегі байланыстың жаңа әдісін тудырды. Қоғамдық өмірдегі мұндай айқын өзгерістер, сөзсіз, әртүрлі мамандардың, соның ішінде PR саласында жұмыс істейтіндердің өз қызметіне деген көзқарасының өзгеруіне әкелді.

SMM немесе әлеуметтік медиа маркетингі өнімдерді, қызметтерді және брендтерді жылжыту үшін әлеуметтік медиа платформаларын пайдалануға бағытталған цифрлық маркетингтің маңызды құрамдас бөлігі болып табылады. Facebook, Instagram, Twitter, LinkedIn және YouTube сияқты әлеуметтік медиа платформалар кең пайдаланушы базасының арқасында қуатты маркетинг құралдары болып табылады.

Ұйымның бәсекеге қабілеттілігі, оның бәсекеге қабілетті ортада табысқа жетуінің негізгі шарттарының бірі бола отырып, қазіргі заманғы зерттеулердің өзекті мәселесі болып табылады. Атап айтқанда, ұйымның бәсекеге қабілеттілік факторларына оның имиджі мен беделі жатады. Осы зерттеу аясында "имидж" ұғымының мәні және оның "бедел" ұғымымен байланысы қарастырылады. Имидждің мазмұны мен негізгі қасиеттеріне талдау жасалды, соның негізінде имидждің құндылық-танымдық, эмоционалды-экспрессивті және көрнекі-белсенді компоненттері анықталды. PR-технологияларды қызмет бағыттары бойынша авторлық жіктеу ұсынылды, бұл оларды ақпараттандыратын, оқиғалық және жобалық цифрлық PR-технологияларға бөлуді көздейді. Ұсынылған сандық PR технологияларының жіктелуін осы зерттеу аясында ұсынылған Имидж компоненттерімен байланыстыру кезінде олардың корреляциясы атап өтілді. Имидждің бөлінген компоненттерін және қызмет бағыттары бойынша цифрлық PR-технологиялардың ұсынылған жіктелімін ескере отырып, қоғаммен байланыс орнатуда қолданылатын әдістер, әдістер мен құралдар жиынтығы ретінде цифрлық PR-технологияларды пайдалану негізінде ұйымның имиджін оның бәсекеге қабілеттілігінің факторы ретінде басқарудың тұжырымдамалық моделі ұсынылған.

Зерттеудің мақсаты-ұйымның имиджін басқару моделін цифрлық PR-технологиялар арқылы оның бәсекеге қабілеттілігінің факторы ретінде одан әрі практикалық қолдану үшін әзірлеу және негіздеу.

Зерттеу міндеттері:

- басқару объектісі ретінде ұйым имиджінің мәнін қарастыру және нақтылау;
- ұйымның бәсекеге қабілеттілігін басқару құралы ретінде сандық PR – технологиялардың теориялық ережелерін зерттеу және дамыту;
- цифрлық PR технологияларын ұсыну.

Зерттеудің әдіснамалық негізі ретінде зерттелетін объектіні өзара байланысты бөліктерден тұратын күрделі тұтас құбылыс ретінде қарастыруды көздейтін жүйелік тәсіл қолданылды.

Канзатова А. К. қазіргі, үнемі дамып келе жатқан әлемде қызметтің әртүрлі салаларында өзгерістер орын алуда, нәтижесінде ұсынылатын тауарлар мен қызметтердің спектрі үнемі артып отырады деп анықтады.

Сабинова Р. К., Мукашева А. Д., Таирова А. Д. цифрлық бөлшек сауда компаниялары да ерекшелік емес, өсіп келе жатқан бәсекелестік аясында мұндай ұйымдар оң имиджді қалыптастыруға көбірек көңіл бөледі деп белгіледі. Оның ақпараттылығы, белсенділігі, динамикасы мен функционалдығы алға қойылған мақсаттарға қол жеткізуге, жеке және кәсіби міндеттерді тиімді шешуге, компанияның нарықтағы табысты қызметін жасауға мүмкіндік береді.

Бүгінгі таңда имидж айналасындағыларға ұсынылатын белгілі бір образ ретінде қарастырылады, бұл күшті жақтарға баса назар аударылатын өзін-өзі таныстырудың бір түрі деп Әлімхан Ә., Жетпісбаева М., Мамырова К. тұжырымдады.

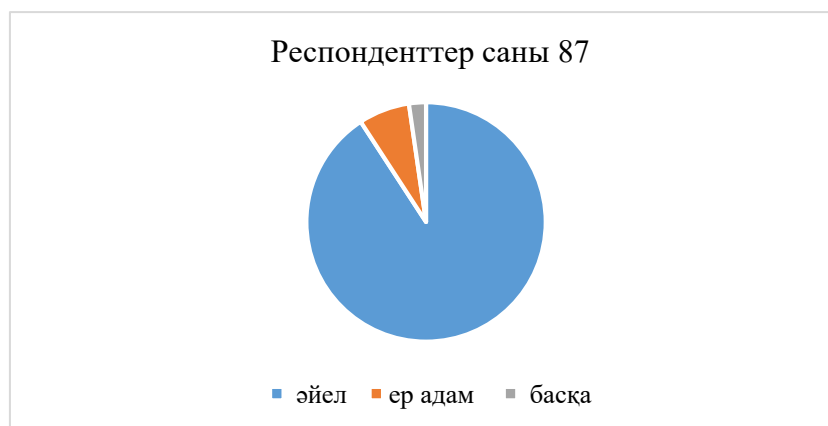
Мария Хижина "Имидж психологиясы" кітабының авторы имиджді субъектінің өзара әрекеттесу субъектісі процесінде құрылған субъектінің символдық бейнесі ретінде анықтайды.

Жоғарыда келтірілген анықтамаларға сүйене отырып, біз кез-келген объектінің имиджі туралы айта отырып, біз ерекше бейнені-объектіге қосымша құндылықтар беретін және оны осыған ұқсас бірқатар ерекшелендіретін идеяны білдіреміз деп қорытынды жасауымызға болады.

Өз кезегінде, зерттеушілердің көпшілігі ұйымның имиджін көптеген адамдардың ұйымды жиынтық қоғамдық қабылдауы, ұйыммен жеке байланыстар, қауесеттер мен бұқаралық ақпарат құралдарының хабарламалары негізінде қалыптасқан әсер ретінде анықтайды [1]. Талданатын Тұжырымдаманың құрылымында тауарлардың немесе қызметтердің имиджі, тұтынушылардың имиджі, ұйымның ішкі имиджі, көшбасшы имиджі, персоналдың имиджі, көрнекі имидж, әлеуметтік имидж, бизнес имиджі-аудиторияға әсер етуі мүмкін бірқатар элементтер ерекшеленеді [2]. Ұйым имиджінің негізгі функцияларына оны нарықта орналастыру, аудиторияны іс-әрекетке шақыру, сондай-ақ қызметкерлерді біріктіру және олардың командалық рухын қалыптастыру жатады. Осы функцияларды тиімді орындай отырып, имидж қазіргі жағдайда ұйымның сәтті жұмыс істеуін анықтайтын негізгі факторлардың біріне айналады деп Жетпісбаева М., Мамырова К., Отемисқызы А. болжайды.

Автор имиджді қалыптастырудың ең жақсы тәсіліне PR құралдары мен жарнамалық механизмдердің көмегімен жасалған кешенді тәсілмен қол жеткізіледі деп болжайды.

Бұл болжамды растау үшін біз Цифрлық бөлшек сауда нарығында айтарлықтай тұрақты орынға ие болған салыстырмалы түрде қысқа уақыт ішінде қарқынды дамып келе жатқан "Sulprak" компаниясын таңдадық. Бүгінде компания өзінің қызмет аясын кеңейтіп, түрлі өңірлерде филиалдар ашады. Сауалнама құралдарымен жүргізілген "Sulprak" компаниясының сыртқы имиджін талдау компанияның сатып алушылар арасында жетекші орынға ие екенін және өңірлік нарықтағы компьютерлік және цифрлық техника дүкендері арасында ең танымал екенін көрсетті.



Сурет-1. Респонденттерінің демографиялық сипаттамалары

Респонденттердің көпшілігі 21-30 жас аралығындағы жастар (75%). Қалған респонденттер жас топтарына жатады 18-20 (9%), 31-40 (8%), 41-50 (5%), 51-60 (2%) ақырында, 61 жастан асқан респонденттер (1%).

Ең алдымен сауалнама респонденттерінің демографиялық сипаттамалары зерттелді. Қатысушылардың жалпы саны 87 адамды құрады, оның ішінде 79 әйел (91%), 6 ер адам (7%) және 2 адам "басқа" (2%) деп жауап берді.

Неліктен бір немесе басқа дүкенді таңдадыңыз деген сұраққа респонденттердің көпшілігі олардың таңдауы компанияның қол жетімді бағасы мен акцияларының санына байланысты деп жауап берді. Сондай-ақ, респонденттер дүкен акциялары туралы ақпараттандырудың жоғары дәрежесін көрсетті және оларға қатысуға ниет білдірді. "Sulprak" жарнамасы да кең таралған. Сіз қандай жарнаманы есте сақтадыңыз деген сұраққа респонденттердің көпшілігі "Sulprak" дүкенінің корпоративтік кейіпкері есінде қалды деп жауап берді. "Sulprak" дүкенінен сатып алған респонденттердің жартысынан көбі дүкен ұсынатын ассортимент қатарының кеңдігіне, "Sulprak" дүкендері мен сауда залдарының қызмет көрсету деңгейіне және безендірілуіне қанағаттанады. Дүкеннің веб-сайты, зерттеуге сәйкес, өте танымал. Жоғарыда айтылғандарды қорытындылай келе, жарнама мен PR құралдарын пайдалану "Sulprak" компаниясының имиджін қалыптастыруға айтарлықтай ықпал етеді деген қорытынды жасауға болады. Қызмет көрсету деңгейі, бағасы, тауарлардың сапасы және басқа компоненттер сатып алушылардың қажеттіліктері мен тілектерін қанағаттандырады [1]. Зерттеу нәтижелері бойынша, дүкеннің акциялары туралы хабардар болған респонденттер, сондай - ақ акцияларға қатысуға ниет білдіргендер "Sulprak" дүкенінен сатып алуды ұсынатындығын, яғни дүкен таңдауына толығымен риза болатындығын байқауға болады.

Сандық маркетинг пен әлеуметтік медиа маркетинг арасындағы айырмашылықтарды қарастырмас бұрын, сандық маркетингте SMM деген не екенін білейік. Әлеуметтік медиа маркетингі-брендті жарнамалаудың ең тиімді әдістерінің бірі. Ол "цифрлық маркетинг" деген жалпы терминге жатады, ал SMM (әлеуметтік медиа маркетинг) оған жатады. SMM дегеніміз-әлеуметтік медиа маркетингі, әлеуметтік медианы адамдармен қарым-қатынас жасау құралы ретінде пайдаланатын және клиенттер базасын кеңейту және көбірек әлеуметтік клиенттерді органикалық түрде тарту үшін брендтік өнімдер мен қызметтерді насихаттайтын маркетингтік стратегия.

#### Кесте-1. Әлеуметтік медиа маркетингі артықшылықтары мен кемшіліктері

Әлеуметтік медиа маркетингінің артықшылықтары:	SMM кемшіліктері
<p>Әлеуметтік медиа маркетингі компанияларға өз брендтерін көбірек адамдарға ұсынуға және өз өнімдері немесе қызметтері туралы хабардар етуге көмектеседі.</p> <p>Әлеуметтік желілерде қызықты және тартымды мазмұнмен бөлісу арқылы компаниялар көбірек жетекшілерді тарта алады және жаңа ізбасарларды тарта алады.</p> <p>Әлеуметтік медиа платформалары сұрақтар қоюға және кері байланыс алуға мүмкіндік беретін компаниялар мен олардың клиенттері арасындағы тікелей байланысты қамтамасыз етеді.</p> <p>Әлеуметтік медиа маркетингі-бұл өнімдерді немесе қызметтерді</p>	<p>Бұл бұқаралық ақпарат құралдарында басқару және жариялау үшін дұрыс команданың болуын талап ететін уақытты қажет ететін процесс.</p> <p>Олар нарықта табысқа жету үшін білікті адамдарды жалдауы керек.</p> <p>Тиісті қарсыластар, сіз теңдестермен бәсекелесіп, өте қиыннан ерекшеленуіңіз керек.</p>

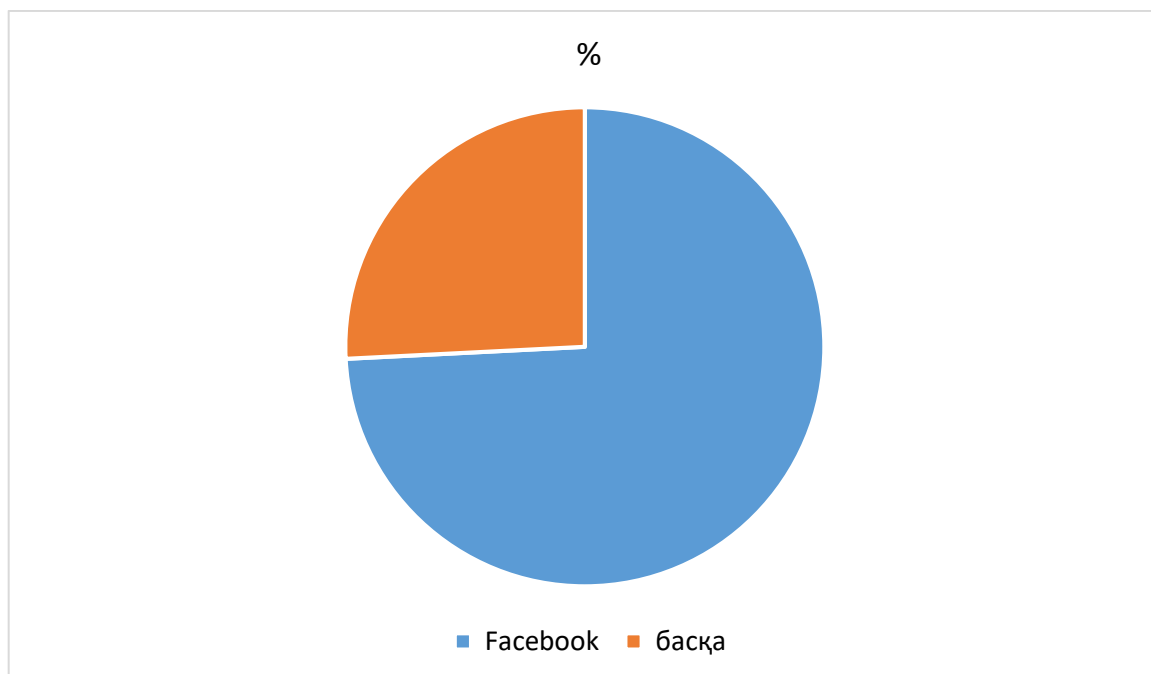
<p>жылжытудың үнемді әдісі, өйткені компаниялар көп ақша жұмсамай-ақ үлкен аудиторияға қол жеткізе алады.</p> <p>Әлеуметтік медиа веб-сайтына сілтемелермен бөлісу арқылы компаниялар трафикті тарта алады және сатылымды арттыра алады.</p> <p>Әлеуметтік медиа трафик пен сатылымды арттыру арқылы веб-сайттың іздеу жүйесінің рейтингін жақсарта алады.</p> <p>Әлеуметтік медиа платформалары бизнеске өздерінің жарнамаларын белгілі бір демографияға бағыттау мүмкіндігін ұсынады, бұл олардың маркетингтік науқандарының тиімділігін арттыра алады.</p>	
---	--

Әлеуметтік медиа маркетингінің басты артықшылықтарының бірі-бұл компанияларға қай жерде болмасын өз клиенттерімен жеке байланыс орнатуға мүмкіндік береді. Олар брендке тұтынушылардың бизнес сұрауларына жауап беруге көмектесетін қолданбалар арқылы хабар алмасу сияқты әртүрлі мүмкіндіктерді пайдалана отырып, өз бизнесін тұтынушылардың қажеттіліктеріне бейімдейді.

Интернет көздерінің бағалауы бойынша, 2023 жылға қарай әлемде 302,35 миллион әлеуметтік желі қолданушысы болады.

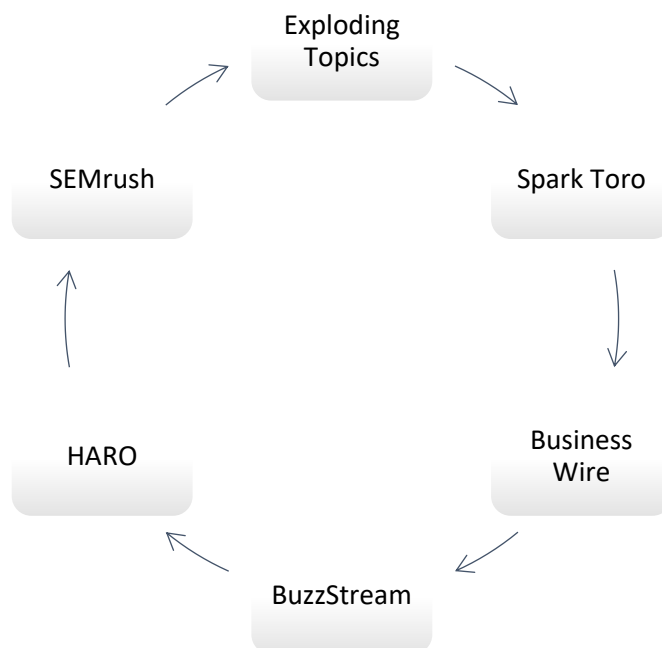
Facebook-пайдаланушылардың 74,2% - ы ең танымал және сүйікті әлеуметтік желі.

Жаңартуларды тексеру үшін күн сайын 3,8 миллиард адам әлеуметтік медианы пайдаланады.



Сурет-2. Ең танымал және сүйікті әлеуметтік желі

Автор ұйымға ұсына алатын идеяларды/зерттеулерді құруға арналған ең жақсы сандық PR құралдары.



Сурет-3. Үздік сандық PR құралдары

### 1. SEMrush

SEMrush-бұл SEO, PPC және мазмұнды маркетингке арналған барлық платформа, ол сіздің ойыныңызды келесі деңгейге көтереді.

Біз бұл құралды кілт сөздерді зерттеу, бәсекелестерді талдау және беттегі SEO аудитін жүргізу үшін қолдана аламыз. Сондай-ақ оның SEO жазу көмекшісі бар, ол біздің мәтіннің бірегей екеніне және біздің сайтқа көбірек органикалық трафикті тарту үшін оңтайландырылғанына көз жеткізуге мүмкіндік береді. Бағалары: айына 119,95 доллардан басталады және 40-тан астам құралдар мен мүмкіндіктерді қамтиды.

### 2. Exploding Topics

exploding Topics-бұл апта сайынғы Ақпараттық бюллетень және Веб-сайт, ол әсіресе вирустық Google іздеу трендтерін қарастырады және оларды қысқа, оқуға оңай Ақпараттық бюллетеньге біріктіреді. Бұл клиенттердің не ойлайтынын білудің тамаша тәсілі. Апта сайынғы ақпараттық бюллетень тегін, бірақ pro жоспары айына 39 доллардан басталады және exploding Topics дерекқорына қол жеткізуді, сондай-ақ трендтерді терең талдауды қамтиды.

### 3. Spark Toro

Spark Toro-аудиторияңыздың не қызықтыратынын және не туралы сөйлесетінін білу үшін әлеуметтік медианы сканерлейтін аудиторияны зерттеу құралы. Клиенттің веб-сайтына қосылыңыз және параққа кірушілер қандай әлеуметтік медиа туралы ақпарат беретінін көріңіз.

Аутричке арналған ең жақсы сандық PR құралдары. Пресс-релиздерге сүйенетін брендтер үшін Business Wire - ге инвестиция салу-бұл қарапайым әдіс және сандық PR-дің ең жақсы құралдарының бірі. 162-ден астам елде, 200-ден астам салалық санаттарда және 100000 БАҚ-қа қол жетімділікпен Business Wire-пресс-релиздер саласындағы танымал көшбасшы және PR-дің ең жақсы құралдарының бірі.

Business Wire пайдаланушылары пресс-релиздерді (жаңалықтар бөлімдерін, жеке журналистерді, тұтынушыларды, блогерлерді және т.б. қоса), сондай-ақ интерактивті бұқаралық ақпарат құралдары мен онлайн жаңалықтар бөлімдерін таратуға қол жеткізе алады. Платформаның таңдаулы серіктестіктерін елемеуге болмайды, олардың қатарына Associated Press, Bloomberg және басқалары кіреді – бұл сіздің сілтеме профиліңіз үшін тамаша орындар.

Маркетологтар Business Wire-де назар аударуы керек тағы бір керемет құрал-бұл ақылды жаңалықтар шығарылымы. Multimedia Desk файлдарды таратуға дайындамас бұрын фотосуреттермен, бейнелермен және басқалармен оңтайландырады. Көбінесе бұл файлдар

Yahoo Finance, MarketWatch және New York Times сияқты басылымдарда пайда болады. Алдын ала дайындалған ресурстар мен дайын тарих арқылы журналистің өмірін жеңілдетудің кез келген мүмкіндігі жақсы нәтиже беретіні сөзсіз және кез келген PR маркетингологы үшін ең жақсы цифрлық PR құралы болып табылады.

BuzzStream бағдарламалық жасақтамасы сандық PR, сілтеме жасау немесе мазмұнды жылжытуға мамандандырылған кез-келген сандық Маркетинг маманына жақсы сәйкес келеді. Платформа зерттеуді, презентацияны, контактілерді басқаруды және есеп беруді жеңілдетеді.

"Оңай" дегенде, біз дәл осыны айтамыз: BuzzStream тізімдерді автоматты түрде құруды қамтиды және автоматическіл тізімінен байланыс ақпаратын, веб-сайт статистикасын және әлеуметтік көрсеткіштерді автоматты түрде анықтау мүмкіндігіне ие. Сервистерді сегменттеуге және жекелендіруге болады, ал еске салғыштарды орнатуға болады немесе белгілі бір ережелерге сүйене отырып, кейінгі әрекеттерді толығымен автоматтандыруға болады. BuzzStream жазылымының бағасы айына 24 доллардан басталады [5].

Help a Reporter Out (HARO) - Digital third Coast-тың тағы бір сүйіктісі. Біз оны күнделікті дерлік өзімізге және клиенттерімізге сілтеме жасау мүмкіндіктерін табу үшін қолданамыз. HARO сияқты дереккөздерді іздеу қызметтері осы саладағы сарапшылар (біз немесе біздің клиенттеріміз) мен алдағы есептерін дәйексөздермен толықтырғысы келетін журналистер арасындағы тікелей байланысты қамтамасыз етеді. Ыңғайлы, Cision біздің процестерді одан әрі оңтайландыру үшін HARO-мен серіктес [6].

Пайдаланушылар күніне үш электрондық хат алады, ал HARO-ны 75000-нан астам журналистер мен блогерлер қолданатындықтан, мүмкіндіктер шексіз [4].

Кескінді басқару процесі осы құбылыстың динамикасына байланысты тұрақты негізде жүзеге асырылуы керек. Атап айтқанда, бұл имиджді бақылауға қатысты. Зерттеушілер атап өткендей, "компанияның имиджін арттыру жөніндегі іс-шараларды әзірлеудегі басты назар ұйымның сыртқы және ішкі имиджін жоғары деңгейде ұстап тұру үшін сыртқы және ішкі тұтынушылардың пікірлерін үнемі бақылап отыру керек". Қорытындылай келе, жоғарыда келтірілген модельді ұйымның имиджін басқаруда PR-технологияларды тиімді пайдаланудың келесі негізгі принциптерімен толықтыруға болады:

- имиджі қалыптасатын субъектінің мәніне сәйкестігі, қарапайымдылығы мен түсінігі, мақсатты әлеуметтік топтың түсінуінің мүмкін болатын бірегейлігі, сипаттамалардың бұлыңғырлығына жол бермеу [1];

- мақсатты әлеуметтік топтың құндылықтарына, көзқарастары мен мотивтеріне сәйкестігі, бұл ұйымның имиджін басқаруды қамтамасыз етеді. имидждің мотивациялық функциясы [2];

- дискурсты, ағымдағы жағдайды және қоршаған ортаны (Имидж қалыптасатын және насихатталатын (таралатын) әлеуметтік-мәдени ортаны) есепке алу және тұрақты мониторингтеу [3].

Атап айтқанда, ұйымның бәсекеге қабілеттілігін басқару процесінде PR-технологияларды қолдану қолайлы имиджді қалыптастыру арқылы оның бәсекеге қабілеттілік деңгейіне оң әсер етуі мүмкін, оның белсенді қолдауымен Тұрақты бедел қалыптасады, тұтынушылардың сенімі және мақсатты әлеуметтік топтар үшін ұйым брендінің тартымдылығы артады. Бұл ретте ұйымның имиджін оның бәсекеге қабілеттілігінің факторы ретінде басқару кезінде пайдаланылатын PR-технологиялардың түрін таңдауды тиісті нысаналы критерийлер негізінде, сондай-ақ нысаналы аудиторияның ерекшеліктерін ескере отырып қалыптастырылатын имидждің мазмұнына бағдарлай отырып жүзеге асыру қажет [4].

Қорытындылай келе, сандық PR белсенділігі мен нәтижелерін арттыру үшін: әлеуметтік медианы сандық PR науқанын әлеуметтік аудиторияға тарату немесе арнайы мақсатты қолдану арқылы жаңа аудиторияларға қол жеткізу үшін пайдалануға болады. Әлеуметтік платформалар PR жариялау нәтижелерімен бөлісу үшін де тамаша – компания арнасындағы оң медиа хабарлары жақсы имидж жасау арқылы компанияға деген сенімділікті арттыра алады.



## ҚОЛДАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Канзатова А. К. Отандық БАҚ-қа контент-талдау //Вестник Евразийского национального университета имени ЛН Гумилева. Серия Журналистика. – 2020. – Т. 131. – №. 2. – С. 37-46.
2. Sabirova R. K., Mukasheva A. D., Tairova A. D. Қазақстан нарығында брендингтің дамуы //Economics: the strategy and practice. – 2019. – Т. 14. – №. 1. – С. 163-180.
3. ӘЛІМХАН Ә., ЖЕТПІСБАЕВА М., МАМЫРОВА К. ҚАЗАҚСТАННЫҢ ИМИДЖІН ҚАЛЫПТАСТЫРУДАҒЫ ҰЛТТЫҚ БРЕНДИНГТІҢ ЫҚПАЛЫ //ВЕСТНИК КАЗАХСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА. СЕРИЯ ЖУРНАЛИСТИКИ Учредители: Казахский национальный университет им. Аль-Фараби. – 2019. – Т. 51. – №. 1. – С. 162-168.
4. Маулит Б., Шарыпказы Н. ҚЫТАЙ ИМИДЖІНІҢ ҚАЛЫПТАСУ ФАКТОРЫ //Электронный научный журнал «edu. e-history. kz». – 2019. – №. 2. – С. 174-185.
5. Асқар С. Б. ПАБЛИК РИЛЕЙШНЗ (PR) ЖӘНЕ ОНЫҢ ӘЛЕУМЕТТІК ОРТАМЕН БАЙЛАНЫСЫ. – 2021.
6. Борибаева С. Б., Алимжанова А. Б., Хасанова Б. К. Әлемдік саяси көшбасшылардың имиджін қалыптастырудағы PR-технологияларды қолдану ерекшеліктері //Вестник Евразийского национального университета имени ЛН Гумилева. Серия Журналистика. – 2023. – Т. 142. – №. 1. – С. 121-127.
7. Мирзаев А. М. PR И SMM НА ПРИМЕРЕ МУЗЕЯ КАСТЕЕВА //Наурыз 2022 March 2022 Март 2022 . – 2022. – С. 41.
8. Жетписбаева М., Мамырова К., Отемискызы А. PR-дың тиімділігін оңтайландыру және қазақстандағы жарнама нарығының даму ерекшеліктері //Серия Журналистики. – 2020. – Т. 55. – №. 1. – С. 43-53.
9. Kosimova N. S. ECOLOGICAL PR OPPORTUNITIES //ӘЛ-ФАРАБИ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ. – 2023. – С. 251.

**“Международный научный журнал АКАДЕМИК”**

**№ 1 (238), 2024 г.**

**ЯНВАРЬ, 2024 г.**

**В авторской редакции  
мнение авторов может не совпадать с позицией редакции**

Международный научный журнал "Академик". Юридический адрес:  
М02Е6В9, Республика Казахстан, г. Караганда

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](http://www.journal-academic.com)  
E-mail: [info@journal-academic.com](mailto:info@journal-academic.com)

© ТОО «Международный научный журнал АКАДЕМИК»

