

Научно-исследовательский центр «Иннова»



СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ: ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ

Сборник научных трудов по материалам
XV Международной научно-практической конференции,
11 мая 2023 года, г.-к. Анапа



Анапа
2023

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89

ББК 94.3 + 72.4: 72.5

С56

Научный редактор:
Скорикова Екатерина Николаевна

Редакционная коллегия:

Бондаренко С.В., к.э.н., профессор (Краснодар), **Дегтярев Г.В.**, д.т.н., профессор (Краснодар), **Хилько Н.А.**, д.э.н., доцент (Анапа), **Ожерельева Н.Р.**, к.э.н., доцент (Анапа), **Сайда С.К.**, к.т.н., доцент (Анапа), **Климов С.В.** к.п.н., доцент (Пермь), **Михайлов В.И.** к.ю.н., доцент (Москва).

С56 Современное состояние и перспективы развития науки и образования: проблемы и решения. Сборник научных трудов по материалам XV Международной научно-практической конференции (г.-к. Анапа, 11 мая 2023 г.). – Анапа: Изд-во «НИЦ ЭСП» в ЮФО, 2023. – 71 с.

ISBN 978-5-95356-146-4

В настоящем издании представлены материалы XV Международной научно-практической конференции «Современное состояние и перспективы развития науки и образования: проблемы и решения», состоявшейся 11 мая 2023 года в г.-к. Анапа. Материалы конференции посвящены актуальным проблемам науки, общества и образования. Рассматриваются теоретические и методологические вопросы в социальных, гуманитарных, естественных и других науках.

Издание предназначено для научных работников, преподавателей, аспирантов, всех, кто интересуется достижениями современной науки.

За содержание и достоверность статей, а также за соблюдение законов об интеллектуальной собственности ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

Информация об опубликованных статьях размещена на платформе научной электронной библиотеки (eLIBRARY.ru). Договор № 2341-12/2017К от 27.12.2017 г.

Электронная версия сборника находится в свободном доступе на сайте:
www.innova-science.ru.

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89
ББК 94.3 + 72.4: 72.5

ISBN 978-5-95356-146-4

© Коллектив авторов, 2023.
© Изд-во «НИЦ ЭСП» в ЮФО
(подразделение НИЦ «Иннова»), 2023.

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

РОЛЬ АССОРТИМЕНТНОЙ ПОЛИТИКИ В УПРАВЛЕНИИ ПРЕДПРИЯТИЕМ

Айрих Елизавета Романовна

Пашук Наталья Руслановна..... 5

КЛЮЧЕВЫЕ ТРЕНДЫ МАРКЕТИНГА В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ, КОТОРЫЕ НУЖНО УЧИТЫВАТЬ ДЛЯ ПРОДВИЖЕНИЯ КОМПАНИИ

Анваржан кызы Акылай 10

ОЦЕНКА НАПРАВЛЕНИЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СРЕДСТВ ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТА РФ НА РЕАЛИЗАЦИЮ СТРАТЕГИИ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ В СФЕРЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Карелина Ольга Сергеевна 15

АНАЛИЗ ФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ И ЕГО РОЛЬ В ПРИНЯТИИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

Коклюхина Полина Сергеевна, Белобородова Екатерина Алексеевна

Кузьмичева Ирина Олеговна..... 25

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

THE USE OF THEATER FOR THE DEVELOPMENT OF SOCIAL AND COMMUNICATIVE BEHAVIOR OF PEOPLE WITH AUTISM SPECTRUM DISORDERS

Kornienko Anna Stanislavovna..... 33

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В МИРЕ

Маламуд Элла Борисовна

Коржова Елена Анатольевна..... 37

С КАКИМИ ПРОБЛЕМАМИ СТАЛКИВАЕТСЯ ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ДЛЯ СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ

АДАПТАЦИИ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ В РОССИЙСКИЙ ВУЗАХ

Мустахитдинова Юлия Айдаровна 42

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ***ТЕХНОЛОГИЙ ДОПОЛНЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОБРАЗОВАНИИ***

Нечаев Сергей Александрович 47

КВАЛИФИЦИРОВАННЫЕ КАДРЫ КАК ПРОБЛЕМА***РЕАЛИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ: ПУТИ И******СПОСОБЫ РЕШЕНИЯ***

Толстов Артём Вячеславович 52

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ***К ВОПРОСУ О ПРАВОВОМ РЕГУЛИРОВАНИИ СУРРОГАТНОГО******МАТЕРИНСТВА В РФ***

Лиджиева Дарина Санловна

Курьянович Эльвира Викторовна..... 59

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ***РАЗВИТИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СФЕРЕ******ЛОГИСТИКИ***

Спицын Алексей Иванович 66

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 658

РОЛЬ АССОРТИМЕНТНОЙ ПОЛИТИКИ В УПРАВЛЕНИИ ПРЕДПРИЯТИЕМ

Айрих Елизавета Романовна

студент

Пашук Наталья Руслановна

к.э.н., доцент кафедры экономики и управления

ФГБОУ ВО «Владивостокский государственный университет»

***Аннотация.** в статье рассмотрены основные цели и задачи ассортиментной политики. Выявлена и обоснована роль ассортиментной политики в управлении предприятием.*

The article considers the main goals and objectives of the assortment policy. The role of assortment policy in enterprise management is revealed and substantiated.

***Ключевые слова:** ассортиментная политика, цель ассортиментной политики, задачи ассортиментной политики, развитие*

***Keywords:** assortment policy, purpose of assortment policy, tasks of assortment policy, development*

В своем становлении и развитии предприятиям приходится решать целый комплекс проблем, одна из которых – это эффективное управление и развитие бизнеса. Усовершенствование ассортиментной политики является актуальным направлением для компаний, которые динамично развиваются и расширяют свою деятельность. Благодаря развитию ассортиментной политики происходит значительное развитие компании, поддерживается контроль качества продукции и увеличивается уровень конкурентоспособности предприятия на рынке [1].

Внедрение процессов управления ассортиментной политикой в компании представляет собой достаточно сложную задачу, но результат от оптимизации

ассортимента оказывает положительный результат на показатели фирмы. Поэтому тема развития ассортиментной политики не перестает быть важной и актуальной из года в год.

Актуальность темы исследования заключается в том, что формирование ассортиментной политики на предприятии является необходимым условием существования организации, поскольку в условиях рыночной экономики конкурентоспособность неотъемлемая часть любой компании.

Цель работы – проведение анализа роли совершенствования ассортиментной политики в деятельности организации.

Задачи данной работы:

- раскрыть основные понятия ассортиментной политики;
- проанализировать цели ассортиментной политики и задачи, которые она решает;
- отразить роль ассортиментной политики в управлении предприятием.

Функционирование и управление ассортиментной политикой организации способствует обеспечению стабильности получения прибыли, что позволяет осуществлять контроль и оптимизацию налогообложения, а также планировать и прогнозировать потребность в инвестициях [2].

Ассортиментная политика компании представляет собой ключевой элемент маркетинговой, производственной и экономической деятельности хозяйствующего субъекта, способствующий получению дополнительного дохода за счет определения покупательских способностей потребителя в рыночном сегменте.

В качестве основных целей ассортиментной политики компании традиционно определяют следующие:

1. определение и удовлетворение потребностей потребителей;
2. повышение уровня конкурентоспособности предприятия;
3. улучшение финансового положения компании [3].

При этом ключевые задачи формирования и управления ассортиментной политикой организации включают: модернизацию функционирующего

оборудования; совершенствование качественных характеристик и свойств изготавливаемой продукции; расширение новых для предприятия товарных линеек; создание конкурентных преимуществ продукции компании; обеспечение рынка товарами более высокого качества по приемлемым ценам [4].

Реализация ассортиментной политики включает множество направлений, среди которых можно выделить следующие:

1. Расширение имеющегося ассортимента за счет выпуска новых товарных позиций, а также увеличение выпуска наиболее востребованных на рынке товаров.

2. Сокращение ассортимента посредством отказа от продажи неактуальных и невостребованных товаров.

3. Закрепление постоянных мероприятий по оптимизации товарной линейки за счет утверждения товарной политики [5].

Ассортимент влияет на предложение компании, которое она выводит на рынок для удовлетворения спроса. Поэтому каждой фирме необходимо грамотно и последовательно планировать ассортимент, с целью его соответствия производственным, материалам и финансовым возможностям компании, и потребностям рынка.

Ассортиментная политика, проводимая в рамках системы категорийного менеджмента, включает в себя ряд последовательных этапов: формирование товарной категории; определение роли товарной категории в ассортименте магазина; определение критериев для оценки эффективности товарной категории; разработка стратегии товарной категории; разработка тактики товарной категории; реализация плана по товарной категории; оценка эффективности категории с помощью выработанных критериев; корректировка товарной категории в случае неудовлетворительных результатов, полученных в ходе оценки эффективности.

Разработка ассортиментной политики — ключевое направление в работе предприятия. Компании, у которых большой ассортимент, увеличивается объем продаж, что ведет к увеличению прибыли.

Недостаточно продуманная политика в отношении ассортимента опасна скоплением товаров и уменьшением рентабельности. Для предотвращения финансовых потерь и формируют ассортиментную политику компании.

За счет постоянно обостряющейся конкуренции на рынке особую роль и актуальность в менеджменте организаций приобретает управление ассортиментной политикой, отсутствие которой может привести к неустойчивости структуры ассортимента компании за счет воздействия внутренних и внешних факторов. Помимо этого, у компаний, отказавшихся от управления ассортиментов значительно возрастает риск резкого снижения конкурентоспособности и снижения эффективности деятельности. При этом, тщательно продуманная и поэтапно разработанная ассортиментная политика, направленная на достижение стратегических целей деятельности предприятия и на удовлетворение потребностей общества, способствует усовершенствованию процесса реновации ассортимента товаров и услуг компании.

Еще одним фактором, побуждающим руководство компаний уделять особое внимание ассортиментной политике, является динамично изменяющиеся потребности общества, которые создают сложности анализа и прогнозирования спроса потребителей. Данный факт значительно осложняет процесс выпуска продукции, поскольку вынуждает менеджеров проводить систематическую оценку востребованности и популярности товаров среди покупателей.

Ассортиментная политика сегодня играет важную роль в деятельности компании сферы услуг, т.к. она способна: обеспечить его устойчивость к колебаниям, происходящим на рынке; скоординировать взаимосвязанные виды деятельности предприятия (научно-техническую и проектную, комплексное исследование рынка, организацию сбыта, сервиса, рекламы, стимулирования спроса); повысить его конкурентоспособность и вывести сервисное предприятие на новый, более высокий уровень отношений с потребителями. Кроме того, положительным результатом после проведения серии мероприятий по формированию ассортиментной политики является несомненный рост прибыли в течение нескольких месяцев после ее реализации [6].

Список литературы

1. Вертинова, А. А. Управление качеством в бизнес-процессах / А. А. Вертинова, Ю. О. Вивдыч / Актуальные вопросы современной экономики. – 2019. – № 6–2. – С. 264–272. – DOI 10.34755/IROK.2019.31.81.040.
2. Принципы ассортиментной политики, 2019. – Текст: электронный / – URL: https://www.marketch.ru/notes_on_marketing/marketing_politics/principles-of-assortment-policy/ (дата обращения 05.05.2023 г.).
3. Базовые принципы ассортиментной политики компании, 2021. – Текст: электронный / – URL: <https://standartno.by/blog/interviews-with-experts/printsiyu-assortimentnoy-politiki/> (дата обращения 05.05.2023 г.).
4. Ассортиментная политика предприятия, 2020. – Текст: электронный / – URL: https://spravochnick.ru/marketing/assortimentnaya_politika_predpriyatiya/ (дата обращения 05.05.2023 г.).
5. 10 причин расширить ассортимент, 2022. – Текст: электронный / – URL: <https://koreatrade.ru/article/10-prichin-rasshirit-assortiment/> (дата обращения 05.05.2023 г.).
6. Захарченко, Е. В. Ассортиментная политика на сервисных предприятиях / Торгово-экономический журнал. 2017. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/assortimentnaya-politika-na-servisnyh-predpriyatiyah> (дата обращения: 11.05.2023).

УДК 339.138

**КЛЮЧЕВЫЕ ТРЕНДЫ МАРКЕТИНГА В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ,
КОТОРЫЕ НУЖНО УЧИТЫВАТЬ ДЛЯ ПРОДВИЖЕНИЯ КОМПАНИИ**

Анваржан кызы Акылай

магистрант

Научный руководитель: Ямпольская Диана Олеговна,

кандидат экономических наук, доцент кафедры маркетинга

Российский Университет Дружбы Народов

***Аннотация.** В настоящее время социальные сети играют огромную роль в мире маркетинга и продвижения. Однако, необходимо учитывать, что социальные платформы постоянно меняются и развиваются, и необходимо быть в тренде, чтобы добиться успеха в продвижении. Instagram и Tik Tok активно внедряют новые функции, направленные на улучшение пользовательского опыта и наращивание аудиторий. Следуя рекомендациям из статьи, маркетологи и предприниматели могут значительно повысить успешность продвижения на данных платформах и оставаться в тренде.*

***Abstract.** Nowadays, social networks play a huge role in the world of marketing and promotion. However, it must be taken into account that social platforms are constantly changing and developing, and it is necessary to be in trend in order to succeed in promotion. Instagram and Tik Tok are actively implementing new features aimed at improving user experience and building audiences. By following the recommendations from the article, marketers and entrepreneurs can significantly increase the success of promotion on these platforms and stay in trend.*

***Ключевые слова:** тренд, Instagram, Tik Tok, маркетинг в социальных сетях, контент, видео, маркетинговая стратегия, продвижение, потребитель*

***Keywords:** trend, Instagram, Tik Tok, social media marketing, content, video,*

marketing strategy, promotion, consumer

С каждым годом в социальных сетях увеличивается конкуренция за внимание потребителя, изменяются инструменты продвижения, разработчики данных соц. сетей меняют алгоритмы и структуру приложения. Ко всем этим изменениям нужно как можно скорее приспособиться. В данной статье мы рассмотрим основные тенденции социальных сетей, следуя которым можно повысить эффективность продвижения.

Видео – наилучший способ быстрее завоевать доверие аудитории. Когда был основан Instagram, это было фотоприложение, но сегодня как никогда важно использовать видео для увеличения прибыли бизнеса, и оно должно стать основным компонентом стратегии продвижения. [1] Однако, чтобы выделиться среди конкурентов, нужно создавать креативный, инновационный и интересный контент. Аудитория заинтересована в коротких, но информативных видео, поэтому стоит обращать особое внимание на их создание.

Instagram Reels: эти короткие видеоролики получают самый органический охват среди всех типов постов. Тут нужно использовать самые необычные эффекты и переходы, чтобы воспользоваться преимуществами экспозиции, которую могут предоставить reels.

Instagram Live: сейчас можно пригласить в свой Instagram Live до трех гостей, которые внесут свой вклад в тему, о которой идёт речь. Кроме того, зрители гостя получают уведомление о том, что человек, на которого они подписаны, находится в прямом эфире. В свою очередь это приведет к тому, что на трансляцию подключится новая аудитория.

Очень важно, чтобы все видеоролики представляли ценность для аудитории и были стратегически привязаны к предложению [2]. Использование случайных тенденций без приведения этого контента в соответствие с общими маркетинговыми целями ни к чему не приведет.

2022 год был годом коротких медиа. Взрыв TikTok, широкомасштабное внедрение роликов в Instagram и появление шорт на YouTube заставили людей сосредоточиться на 15-секундных сообщениях. Однако на социальных

платформах произошли небольшие изменения. TikTok увеличился до 3 минут. Reels увеличились до 60 секунд. Эти крошечные небольшие изменения — начало движения в сторону более длинного контента.

Многие компании рассматривают TikTok только как место для детей и танцев. Это недальновидно. В последнее время все платформы социальных сетей добавили короткие видео: Facebook Reels, Instagram Reels, YouTube Shorts, Pinterest Idea Pins и т.д. Искру для всех этих новшеств предоставила платформа TikTok, которая и возглавляет весь этот тренд. Приложение укрепило свое место в социальных сетях и развлечениях как культурное явление и продолжит доминировать в короткометражном видео в 2022 году. У TikTok уже более 1 миллиарда пользователей, и ожидается, что к весне 2022 года их число достигнет 1,5 миллиарда. Он будет продолжать расширять возможности прямых трансляций, чтобы влиять и побуждать больше пользователей принимать его в качестве стратегии роста и развития (последний раз это можно было увидеть в чартах и рейтингах в прямом эфире). Наиболее заметным является переход к коммерции в прямом эфире. Уже доступные в Великобритании возможности интерактивных ссылок и возможность напрямую продавать товары в прямом эфире, несомненно, окажутся эффективными для компаний и брендов в плане увеличения доходов.

Во-вторых, TikTok оказался жизнеспособным конкурентом в сфере социальной коммерции. Ожидается больше возможностей для покупок в приложении. Учитывая недавнее партнерство с Shopify и возможность бизнес-аккаунтов помечать продукты, магазины TikTok — это долгожданный набор функций, который появится в 2023 году. Уже запущенные в Douyin, китайской версии приложения, магазины TikTok позволяют брендам и владельцам бизнеса создавать интернет-магазин, дающий еще больше возможностей для увеличения продаж.

Кроме того, аутентичность, индивидуальность и узнаваемость будут по-прежнему оставаться ключевыми факторами успеха в видеопроизводстве и создании сообщества для малого бизнеса [3]. Персонализация вашего бренда поможет вам добиться успеха. Поколение Z продолжает диктовать органические тенденции, основанные на поп-культуре и новостных событиях, и ожидает, что

эти тенденции будут распространяться на различных платформах социальных сетей.

Продолжительность релевантности тренда в приложении сократится. Пользователи усваивают тренды в быстром темпе, и вполне вероятно, что появится больше инструментов для более раннего прогнозирования трендов. Проблемы, с которыми сталкиваются бренды, чтобы адаптироваться к трендовой и быстро развивающейся культуре TikTok, будут продолжаться. Недавно были разработаны образовательные инструменты с запуском Creative Center, которые помогают брендам создавать кампании, интуитивно понятные для платформы. Ожидаются появления дополнительных ресурсов и инструментов для привлечения брендов на платформу.

Наконец, будет расти спрос на пользовательский контент, так как все больше брендов тяготеют к приложению. TikTok продолжит поддерживать бренды с помощью инструментов и программ, призванных помочь им сотрудничать с создателями контента, которые могут предоставлять пользовательский контент, который кажется динамичным и родным для платформы. TikTok Creator Marketplace и Spark Ads уже существуют, и с недавним запуском Creative Exchange Platform ожидается, что этот тип сотрудничества брендов и авторов будет расширяться, чтобы помочь брендам находить соответствующих создателей контента, которые понимают TikTok.

Люди по-прежнему привлекают клиентов лучше, чем бренды: потребители скорее услышат о компании от влиятельного человека, чем от самой компании напрямую [5]. Исследование Chatter Matters, проведенное Джейм Бэрром и Дэниелом Лемином, показывает, что при рассмотрении исходных данных для крупной покупки люди в первую очередь доверяют собственному опыту, а затем рекомендациям друзей, семьи и экспертов (т. е. влиятельных лиц). Посты брендов оцениваются ниже, чем все что написано до этого. Дело не в том, что потребители не будут слушать то, что хочет сказать компания, или будут игнорировать её контент в социальных сетях, а в том, что их внимание становится более сконцентрированным, когда эта информация поступает от доверенной третьей

стороны.

Следующий тренд – необходимость всё больше делать платное продвижение. Сейчас бренды должны дополнять свой контент платной рекламой, иначе он просто не дойдет до целевой аудитории [6]. Слишком много контента означает, что хороший материал не может эффективно даже всплывать наверх. Компании должны поддерживать лучшие вещи платными расходами. Что касается частоты нового контента – её необходимо уменьшить. Публикации необходимо делать реже, но что бы качество было на хорошем уровне, а также увеличить количество публикаций, поддерживаемых платным продвижением. Конечным результатом является то, что больше нужных людей увидят ваш лучший контент. Это может привести только к более эффективным расходам и лучшим общим результатам.

Список литературы

1. Александра Буримова, о себе и о своём пути в инстаграме <https://www.buro247.ru/personality/karera/13-oct-2020-native-honor.html>
2. Богомолова Д. А. Социальная сеть TikTok как элемент интегрированных маркетинговых коммуникаций/Вопросы студенческой науки. 2020. №4(44). С. 572–576.
3. Лиза Дженкинс, / Тенденции маркетинга в социальных сетях на 2022 год: прогнозы профессионалов. <https://www.socialmediaexaminer.com/social-media-marketing-trends-for-2022-predictions-from-the-pros/>
4. Спиридонова Г. В. Интернет-маркетинг в коммуникациях эффективного продвижения / Всероссийский журнал научных публикаций. 2017. №2 (17).
5. Сенаторов, Артем А. Бизнес в Instagram. От регистрации до первых денег / Сенаторов Артем А. - М.: Альпина Паблишер, 2017. - 886 с
6. Уварова, Е. Д. Instagram. Секрет успеха ZT PRO. От А до Я в продвижении / Е. Д. Уварова. - М.: АСТ, 2017. - 164 с.

УДК 336.5

**ОЦЕНКА НАПРАВЛЕНИЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СРЕДСТВ
ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТА РФ НА РЕАЛИЗАЦИЮ
СТРАТЕГИИ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ В СФЕРЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Карелина Ольга Сергеевна

студент

Научный руководитель: Рычкова Евгения Сергеевна,

доцент, к.э.н., зав. кафедрой экономической безопасности и экспертизы

ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»,

город Благовещенск

***Аннотация.** В работе представлены результаты комплексной оценки направлений использования средств федерального бюджета РФ на реализацию стратегии цифровой трансформации в сфере высшего образования. На основе анализа официальные данные по использованию государственных ресурсов, направленных на цифровую трансформацию ВУЗов, определены возможные направления проводимой государственной политики, с учетом вероятных рисков и мер по их ослаблению или устранению.*

The article presents the results of a comprehensive assessment of the directions of using the funds of the federal budget of the Russian Federation for the implementation of the digital transformation strategy in higher education. Based on the analysis of official data on the use of state resources aimed at the digital transformation of universities, the possible directions of the state policy are determined, taking into account the likely risks and measures to mitigate or eliminate them.

Ключевые слова: цифровая экономика; цифровые технологии, цифровая трансформация, цифровизация высшего образования

Keywords: *digital economy; digital technologies, digital transformation, digitalization of higher education*

В силу развития постиндустриального общества, компьютеризации большинства процессов общественной жизни, в частности, экономических, государство вынуждено предпринимать соответствующие меры для поддержания глобальной цифровизации, развития и устойчивости его как национальной, так и экономической безопасности. Цифровое оснащение также затрагивает и экономическую сферу, что в последующем было определено, как категория «цифровая экономика». Среди учёных, экономистов и политических деятелей до сих пор не сложилось единого мнения о трактовке данного понятия, поэтому анализируя и обобщая различные подходы по данному вопросу, можно сказать, что цифровая экономика – это компьютеризированная экономическая среда, которая регулирует и реализует уже существующие нормативные базы в области экономики, осуществляет протекание процессов на различных рынках (капиталов, труда, ценных бумаг и т.п.) с использованием специальных виртуальных инструментов, технологий и цифровых данных. Цифровая экономика, как и традиционная, охватывает многие области жизнедеятельности общества, в том числе и образование. Первоначально, у многих возникает вопрос о соотношении этих двух областей, однако исследуя вопрос сущности цифровой экономики, можно установить её связь с образовательным процессом: цифровые технологии, которые в последующем будут применяться на предприятиях, должны быть освоены и изучены квалифицированными специалистами, которые формируются в процессе деятельности образовательных учреждений. Следовательно, внедрение технологий цифровой экономики должно осуществляться на раннем уровне, в начале формирования цифрового сознания индивидов в ходе образовательного процесса.

Говоря об актуальности данного исследования, стоит отметить, что с начала специальной операции России на Украине (24 февраля 2022 года) страну покинуло около 100 тысяч IT-специалистов по данным РБК [8]. По этой причине на государство легла обязанность по созданию условий и возможностей обучения новых цифровых специалистов и изучения отдельных инструментов цифровой

экономики для восстановления объёма трудовых ресурсов в области цифровых технологий и стабилизации состояния экономической безопасности страны.

Целью исследования является оценка направлений использования средств федерального бюджета РФ на реализацию стратегии цифровой трансформации в сфере высшего образования. Задачами исследования признаются следующие: изучение проекта «Цифровая экономика» и его подпрограмм, касающиеся вопроса цифровизации деятельности ВУЗов России; ознакомление со стратегиями цифровизации учебного процесса отечественных ВУЗов; анализ государственных расходов федерального бюджета на реализацию проекта «Цифровая экономика» и его подпрограмм, направленных на деятельность ВУЗов; прогнозирование тенденций в образовательной и экономической сферах в результате внедрения технологий цифровой экономики; выявление возможных рисков и предложение комплексной системы мер по предотвращению или снижению их влияния.

В состав такого крупного проекта, как «Цифровая экономика», входит множество направлений, которые затрагивают широкий круг областей информационного пространства, а именно: «нормативное регулирование цифровой среды», «кадры для цифровой экономики», «информационная инфраструктура», «информационная безопасность», «цифровые технологии», «цифровое государственное управление», «искусственный интеллект», «развитие кадрового потенциала ИТ-отрасли», «обеспечение доступа в Интернет за счет развития спутниковой связи»[5]. Все эти направления в той или иной степени находят отражение в данном исследовании, однако должное внимание стоит уделить двум из них («кадры для цифровой экономики» и «развитие кадрового потенциала ИТ-отрасли»). В рамках этих направлений в области высшего образования перед государством стоят следующие задачи:

– обеспечение доступности для населения обучения по программам дополнительного образования для получения новых востребованных на рынке труда цифровых компетенций, осуществляемое на базе учреждений высшего образования;

– обеспечение онлайн-сервисами образовательных организаций,

реализующих программы высшего образования;

– к 2024 году более 210 тысяч студентов должны быть обеспечены дополнительной квалификацией по ИТ-профилю на «цифровых кафедрах».

Одним из первых результатов осуществления данных задач является функционирование программы «Цифровые профессии» на Госуслугах, где студенты могут получить 50% скидку от государства на обучение по курсам ИТ-отраслей. Также в будущей перспективе примерно до 120 тысяч человек в год будет увеличен прием на бюджетные места в ВУЗах на «информационные» специальности, а 80 тысяч преподавателей высших учебных заведений пройдут повышение квалификации по программам ИТ-отраслей.

Во многом данные программы служат лишь базой для высших учебных заведений, конечное решение стоит за управлением образовательного учреждения, занимающегося формированием собственных стратегий цифровизации образовательного процесса, которые включают себя цели, задачи, направления стратегии, ключевых субъектов, обеспечение безопасности, систему мер и способов, цифровые технологии, подлежащие внедрению в их деятельность.

Одной из таких стратегий является Стратегия цифровой трансформации отрасли науки и высшего образования Министерства высшего образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки РФ), которая во многом является целевым прообразом для создаваемых индивидуальных стратегий отечественных ВУЗов. В рамках данного документа, исходя из определённых Министерством направлений, выделены собственные проекты по цифровизации образовательного процесса, которые кратко представлены ниже в таблице 1[4].

Таблица 1 - Проекты Стратегии цифровой трансформации отрасли науки и высшего образования Минобрнауки РФ

Наименование проекта	Краткая характеристика
Датахаб	Совокупная система процессов, мер, инструментов, направленных на повышение качества данных и систематизацию работы управленческого аппарата

Продолжение таблицы 1

Архитектура цифровой трансформации	Комплексный подход в виде координационного, методического и информационного сопровождения организаций в сфере науки и высшего образования в реализации цифровизации своей деятельности
Цифровой университет	Создание и внедрение цифровых сервисов в учебный процесс ВУЗов, охватывающих все виды бизнес-процессов образовательных учреждений
Единая сервисная платформа науки	Создание и развитие единой экосистемы цифровых сервисов для проведения более качественных и доступных исследований и разработок, а также снижения затрат на их проведение
Маркетплейс программного обеспечения и оборудования	Формирование единой информационной среды взаимодействия ВУЗов и поставщиков оборудования и ПО
Цифровое образование	Повышение уровня цифровых компетенций обучающихся и преподавателей ВУЗов
Сервис хаб	Управление ролями и структурой Минобрнауки России, оптимизация, систематизация и регламентирование бизнес-процессов за счет создания информационной системы

Ниже будет представлен анализ субсидий, выделенных конкретно на сферу высшего образования в рамках данной программы. Обращаясь к данным проекта «Госрасходы», были получены и графически представлены необходимые данные по отечественным ВУЗам (рисунок 1) [2].

Анализируя полученные данные по субсидиям в рамках проекта «Цифровая экономика», стоит отметить, что лидирующие позиции занимают следующие ВУЗы: Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (31,1930%); Университет «ИННОПОЛИС» (14,8762%); «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (10,9423%).

Обращаясь к географической стороне вопроса, стоит отметить, что лидирующие позиции в общем рейтинге по субсидиям занимают города Москва и Санкт-Петербург, но также в рейтинге имеют место быть Иннополис (Республика

Татарстан), Томск и Екатеринбург, что позволяет заявить о смещении центра внимания со столиц РФ в сторону развития иных территорий государства.

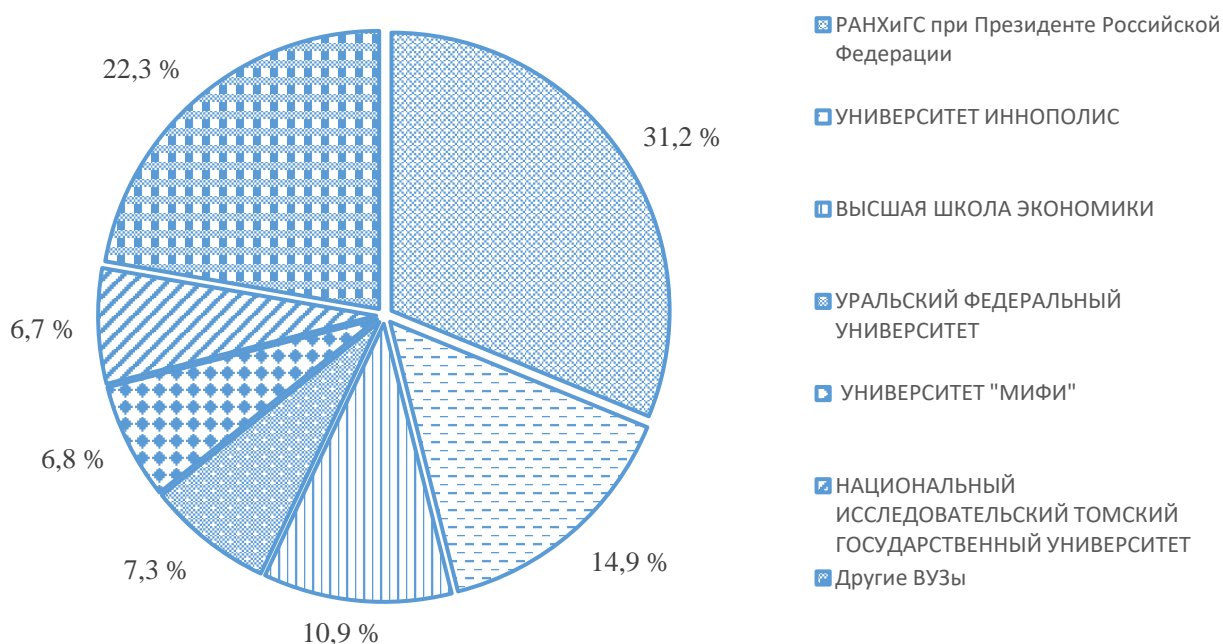


Рисунок 1 - Структура субсидирования ВУЗов в рамках реализации проекта «Цифровая экономика»

В силу действующего состояния проекта «Цифровая экономика» является затруднительным вопрос получения официальных данных по реализации государственных ресурсов в ходе цифровой трансформации деятельности ВУЗов России. Однако, рассматривая ход исполнения программы по цифровому развитию на микроуровне, можно отметить некоторые из результатов отечественных ВУЗов: ГУАП (Санкт-Петербург) сосредоточил свои силы на трех проектах – система управления, основанная на цифровых данных, единая коммуникационная среда для персонала, мотивация студентов к обучению цифровым специальностям [1].

Проанализировав вопросы цифровой экономики, в частности, цифровой трансформации сферы образования, безусловно, необходимо отметить положительные последствия данного проекта, с целью выявления практической полезности его реализации государством. Возможные итоги осуществления цифровизации высшего образования можно подразделить на две основные группы:

1) микроуровень:

- повышение качества получаемых компетенций обучающимися широкого круга направлений подготовки и специальностей, а также преподавателей ВУЗов;
- трансформация инфраструктуры образовательных учреждений, улучшение состояния учебных аудиторий, лабораторий, библиотек, кампусов и корпусов ВУЗов;
- оптимизация процесса обучения, рост заинтересованности молодёжи в принятии должного участия в образовательном процессе;
- упрощение процесса включения в учебную деятельность студентов, имеющих различного рода и степени тяжести нарушения здоровья;
- трансформация экономических процессов внутри самих ВУЗов, снижение рисков их деятельности, сокращение числа упущений и ошибок;
- рост привлекательности ВУЗов в отдельности для потенциальных инвесторов;

2) макроуровень:

- рост ценности сетевой культуры и сетевого просвещения среди населения;
- снижение уровня безработицы в различных сферах экономической деятельности;
- закрытие «пробелов» в трудовых ресурсах, в связи с большим оттоком ИТ-специалистов;
- повышение качества выполняемых государственных заказов компетентными специалистами;
- повышение гибкости, устойчивости и стабильности в экономике;
- достижение значимого и нормированного уровня экономической безопасности российского государства.

Несмотря на вышперечисленные положительные тенденции, цифровая среда во многом всё ещё является новшеством для российского общества, даже несмотря на её активное внедрение во всевозможные сферы общественной

жизни. В силу данного факта, возможно возникновение существенных рисков в области реализации цифровой трансформации деятельности ВУЗов России, которые требуют особого внимания и должного реагирования со стороны государства. К числу таких рисков цифровизации высшего образования могут относиться следующие [7]:

- заимствование уже существующих зарубежных цифровых программ, влекущее за собой деградацию отечественных разработок;
- снижение качества базовых навыков (устный счёт, письмо, логика) обучающихся в силу автоматизации учебного процесса;
- отсутствие необходимого технического оснащения как самих ВУЗов, так и его отдельных студентов и преподавателей;
- возникновение систематических хакерских атак или серверных неполадок, способных повлечь утраты персональных данных как обучающихся, так и преподавателей;
- утрата человеческого фактора в процессе обучения, потеря контакта «человек-человек», снижение качества социализации обучающихся;
- личностная непридрасположенность к изучению цифровых технологий, увеличение числа затрачиваемых временных ресурсов на процесс обучения;
- увеличение числа неработающих педагогов старшего поколения, в силу сложности обучения цифровым программам и, как следствие, отсутствия надлежащих компетенций;
- снижение качества образования в силу отсутствия должного контроля за процессом обучения и самостоятельностью выполнения разного рода работ, включенных в учебный план;
- «отставание» нормативно-правовой системы от реализуемой цифровизации образования;
- вытеснение отечественных компаний иностранными представителями с требуемыми специалистами и технологиями.

Все эти перечисленные риски в той или иной мере должны ослабляться

или полностью устраняться за счёт проводимой государственной политики в сфере цифровизации и ИТ. Во многом, на государство возлагаются задачи: по осуществлению контроля за надлежащим использованием субсидированных ВУ-Зам ресурсов федерального бюджета, за их распределением внутри самого учреждения; по направлению квалифицированных лиц в регионы для проведения курсов, вебинаров и лекций для педагогов местных ВУЗов; по мотивированию молодых людей к обучению как в общем по направлению подготовки или специальности, так и в области цифровых технологий, по проведению конкурсов, олимпиад для повышения заинтересованности в области ИТ-пространства среди обучающихся; по совершенствованию нормативно-правовой базы с целью снижения киберпреступлений, утечки личных данных обучающихся и преподавателей, бюрократических процессов в деятельность образовательных учреждений [6].

Таким образом, отказ от процесса цифровизации в области образования может привести к серьёзному ослаблению или даже утрате значительной доли отечественных трудовых ресурсов, к потере экономического потенциала регионов России, снижение устойчивости и конкурентоспособности экономики в целом [3]. Регулирование государственным аппаратом её развития, повышение качества, направление в область положительных результатов и тенденций, развитие научной деятельности, создание и формирование инновационных разработок в ИТ может послужить весомым компонентом в достижении сильной и влиятельной позиции как в экономической сфере, так и в иных внутренних и внешних областях государства.

Список литературы

1. Вопрос выживания: как российские вузы проходят цифровую трансформацию. — Текст: электронный / INTERFAX.RU: [сайт]. — URL: (дата обращения: 18.10.2022).
2. Госрасходы. — Текст: электронный / Госрасходы: [сайт]. — URL: <https://spending.gov.ru> (дата обращения: 20.10.2022).

3. Кора, Н. А. Необходимость трансформации высшего образования в условиях цифровизации общества / Кора, А. Н. — Текст: непосредственный / Вестник АмГУ. — Благовещенск: Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Амурский государственный университет», 2020. — С. 49–52.

4. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации. — Текст: электронный / Министерство науки и высшего образования Российской Федерации: [сайт]. — URL: <https://minobrnauki.gov.ru> (дата обращения: 21.10.2022).

5. Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации. — Текст: электронный / Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации: [сайт]. — URL: <https://digital.gov.ru/ru> (дата обращения: 20.10.2022).

6. Понизовкина, И. Ф. Цифровизация высшего образования: перспективы и риски / И. Ф. Понизовкина. — Текст: непосредственный / Право и практика. — Москва: АНО «Научно-исследовательский институт истории, экономики и права», 2020. — С. 194–202.

7. Стрекалова, Н. Б. Риски внедрения цифровых технологий в образование / Н. Б. Стрекалова. — Текст: непосредственный / Вестник Самарского университета. История, педагогика, филология. — Самара: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С. П. Королёва» (Самарский университет), 2019. — С. 84–88.

8. Чебакова, Д. Участники рынка оценили новую волну уезжающих из России айтишников / Д. Чебакова. — Текст: электронный / РБК: [сайт]. — URL: https://www.rbc.ru/technology_and_media/28/09/2022/633324f39a7947518c6fd452 (дата обращения: 18.10.2022).

УДК 338.984

АНАЛИЗ ФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ И ЕГО РОЛЬ В ПРИНЯТИИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

Коклюхина Полина Сергеевна

Белобородова Екатерина Алексеевна

Кузьмичева Ирина Олеговна

студенты

Научный руководитель: Насакина Лилия Аркадьевна,

доцент, к.н.; ведущий научный сотрудник

ФГБОУ ВО «Поволжский государственный университет сервиса»,

город Тольятти

***Аннотация.** В современных условиях проблема оценки экономического развития предприятия распадается на ряд отдельных позиций, важнейшей из которых является анализ финансовой отчетности предприятия, формирующий информационную базу для принятия мотивированных управленческих решений, направленных на устойчивое развитие предприятия.*

***Abstract.** In modern conditions, the problem of assessing the economic development of an enterprise is divided into a number of separate positions, the most important of which is the analysis of the financial statements of the enterprise, which forms an information base for making motivated management decisions aimed at the sustainable development of the enterprise.*

***Ключевые слова:** финансовая отчетность, финансовый анализ, управленческое решение, прибыль, рентабельность*

***Keywords:** financial reporting, financial analysis, management decision, profit, profitability*

Анализ финансовой отчетности является эффективным инструментом

финансового менеджмента предприятий. В его основе лежит анализ и оценка эффективности управления финансовыми ресурсами хозяйствующих субъектов.

Анализ финансовой отчетности представляет собой способ накопления, трансформации и использования информации финансового характера, имеющий целью:

- 1) оценить текущее и перспективное финансовое состояние предприятия;
- 2) оценить возможные и целесообразные темпы развития предприятия с позиции их финансового обеспечения;
- 3) выявить доступные источники средств и оценить возможность и целесообразность их мобилизации.

В ходе анализа финансовой отчетности предприятия решаются следующие задачи:

- 1) оценить имущественное положение;
- 2) оценить качество источников финансирования;
- 3) оценить уровень сбалансированности финансового положения;
- 4) оценить уровень ликвидности и платежеспособности;
- 5) провести анализ формирования финансовых результатов;
- 6) сделать анализ распределения и использования прибыли;
- 7) рассчитать и оценить показатели деловой активности;
- 8) разработать комплекс мероприятий, направленных на повышение финансовых результатов и улучшение финансового положения;
- 9) сделать прогноз финансовых результатов и финансового состояния [2].

При этом предметом анализа финансовой отчетности является фактическое финансовое состояние и финансовые результаты предприятия, а

объектом анализа – соответствующие формы финансовой отчетности, являющиеся по совместительству информационной базой для анализа указанной отчетности.

Управленческий и финансовый анализ – это виды экономического анализа; при этом управленческий анализ по своему характеру является только внутренним, а финансовый может быть как внешним, так и внутренним (Рисунок 1).

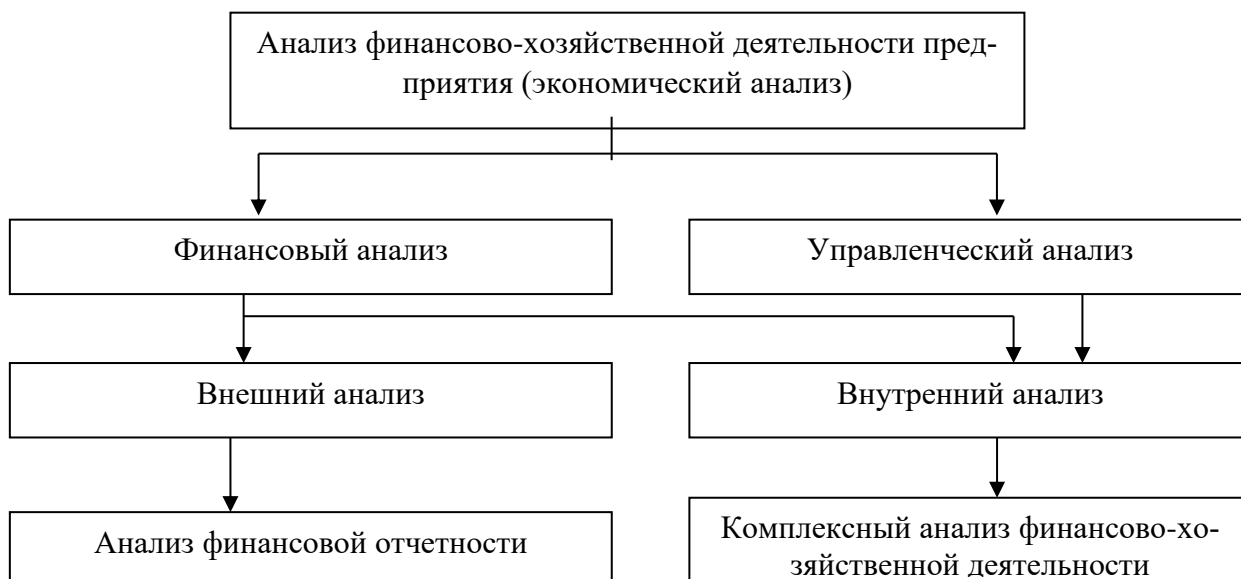


Рисунок 1 - Место анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятия

При проведении анализа финансовой отчетности используют инструменты финансового анализа.

По характеру объекта анализа выделяют два вида финансового анализа:

1. Анализ финансовой деятельности хозяйствующих субъектов в целом. В процессе такого анализа объектом изучения является финансовая деятельность организации в целом без выделения отдельных его структурных единиц и подразделений.

2. Анализ финансовой деятельности отдельных структурных единиц и подразделений (центров экономической ответственности). Такой анализ базируется в основном на результатах управленческого учета организации.

Пользователей финансового анализа можно разделить на три группы: внутренние, заинтересованные, сторонние.

Выбор форм, методов финансового анализа и системы показателей определяется специфическими задачами и потребностями различных групп пользователей информации в сфере принятия управленческих решений, представленных в таблице 1 [3].

Из таблицы следует, что для собственников организации аналитическая информация необходима для оценки эффективности деятельности предприятия

и обоснования стратегии его развития. Интересы собственников заключаются в получении дохода на капитал, финансовой устойчивости компании.

Таблица 1 - Интересы субъектов в результатах анализа

Аспект финансового анализа	Субъекты аналитической информации					
	Собственники, акционеры, инвесторы	Менеджеры	Налоговые органы	Органы статистики	Партнеры, конкуренты	Банки
Оценка достоверности, качества и надежности информации	+	+	+	+	+	+
Аналитическая оценка ликвидности активов	+	+	-	-	+	+
Оценка платежеспособности	+	+	+	-	+	+
Оценка потенциала операционной деятельности	+	+	+	-	+	+
Оценка эффективности использования финансовых ресурсов	+	+	-	-	+	+
Оценка финансовой устойчивости	+	+	+	-	+	+
Оценка инвестиционной привлекательности	+	+	+	+	+	+
Кредитоспособность	+	+	-	-	+	+
Дивидендная политика	+	+	-	-	-	-
Оценка финансового риска	+	+	-	-	+	+

Для инвесторов, кредиторов цель проведения финансового анализа состоит в определении ликвидности, платежеспособности и возможности организации сформировать положительный чистый поток денежных средств с целью оценки кредитоспособности.

Для менеджеров компании – получение максимальной информации о хозяйственной деятельности организации с целью принятия соответствующих управленческих решений, что определяет их интересы как пользователей результатов экономического анализа.

Представителям государственных органов управления аналитическая информация необходима для оценки соблюдения государственных интересов (своевременность и полнота уплаты налогов и сборов).

Партнеров и контрагентов интересует платежеспособность и конкурентоспособность организации, что определяет положение компании на рынке.

Основными показателями, характеризующими эффективность деятельности предприятия, являются:

- прибыль (убыток) предприятия, анализ состава и динамики прибыли (сальдовый финансовый результат);
- факторный анализ прибыли, позволяющий определить, какие из факторов оказали наибольшее влияние на финансовый результат;
- анализ показателей рентабельности [3].

Информационным источником для проведения анализа эффективности является отчет о финансовых результатах, составление которого является обязательным для всех экономических субъектов. Формат отчета о финансовых результатах установлен Приказом Минфина РФ от 02.07.2010 г. № 66н.

Приведем пример финансовых результатов (прибыль минус убыток) деятельности Российских организаций за 2021–2022 гг. (таблица 2) по данным Федеральной службы государственной статистики [1].

Таблица 2 - Сальдированный финансовый результат

	2022 г.		Справочно 2021 г.	
	<i>млрд рублей</i>	в % к соответствующему периоду предыдущего года	<i>млрд рублей</i>	в % к соответствующему периоду предыдущего года
Январь	3002,3	в 2,1р.	1416,0	135,0
Январь-февраль	5113,8	165,9	3082,0	189,7
I квартал	7120,6	131,8	5401,9	в 3,4р.
Январь-апрель	11439,0	151,3	7562,1	в 3,3р.
Январь-май	14590,2	150,9	9669,6	в 3,0р.
I полугодие	16588,0	132,0	12563,3	в 2,6р.
Январь-июль	18779,9	123,9	15155,6	в 2,7р.
Январь-август	20884,5	118,3	17648,8	в 2,7р.
Январь-сентябрь	20156,1	97,3	20723,3	в 2,8р.
Январь-октябрь	21813,4	91,9	23728,5	в 2,6р.
Январь-ноябрь	23743,6	88,4	26846,3	в 2,5р.
Январь-декабрь	25925,5	87,4	29660,7	в 2,6р.

Так анализируя таблицу, можно прийти к выводу, что в 2022 г., по оперативным данным, сальдированный финансовый результат (прибыль минус

убыток) организаций (без субъектов малого предпринимательства, кредитных организаций, государственных (муниципальных) учреждений, не кредитных финансовых организаций) в действующих ценах составил 25925,5 млрд рублей, или 87,4% к 2021 году. Это говорит о том, что прибыль и кредитоспособность организаций сильно понизилась в связи с удорожанием материалов или же вовсе отсутствия их поставок. В этом случае организации нужно заменить дорогостоящие материалы на материалы отечественного производителя – это поможет снизить резко увеличившуюся финансовую нагрузку на предприятие.

Относительным показателем финансового результата является рентабельность, которая характеризует долю прибыли в выбранном критерии. Проанализируем динамику рентабельности организаций, которая отражает эффективность основной деятельности организации и рассчитывается по формуле (1):

$$R = \frac{\text{Прибыль}}{\text{Себестоимость}} \times 100\% \quad (1)$$

Используя информацию Федеральной службы государственной статистики [1], составим таблицу 3.

Таблица 3 – Динамика рентабельности основной деятельности организаций

Год	Рентабельность активов	Рентабельность проданных товаров, продукции, работ, услуг
2017	3,8	6,7
2018	4,7	10,7
2019	5,8	10,8
2020	4,1	9,4
2021	8,9	14,7
2022	7,0	14,6

Как видно из таблицы за период 2017–2022 гг. наблюдается стабильная положительная динамика роста рентабельности активов организаций РФ. Однако в 2020 замечено колоссальное снижение рентабельности активов до 4,1%, что могло привести к ликвидации достаточно большой части организаций, а также повышенному спросу на кредиты. В 2021 г. наблюдается положительная динамика рентабельности до 8,9%, но в 2022 г. снова произошло снижение до 7,0%,

что более вероятно вызвано политической ситуацией. Здесь можно посоветовать сделать акцент своей продукции на повседневное использование - сузить ассортимент товара для того, чтобы гарантировать полноту охвата рынка. В условиях нехватки денег покупатели будут делать только нужные покупки и стараться не тратиться на что-то более дорогостоящее, именно поэтому такие меры не помогут заработать ещё больше прибыли в условиях кризиса, но помогут остаться на плаву.

Так для принятия управленческого решения по улучшению в целом финансово-хозяйственной деятельности организации целесообразно провести также анализ ее финансового состояния. Финансовое состояние оценивается системой показателей ликвидности, платежеспособности и финансовой устойчивости по данным бухгалтерского баланса, являющегося основной формой бухгалтерской (финансовой) отчетности. Чем более достоверной является финансовая отчетность, тем объективнее будут результаты финансового анализа и тем более правильное решение сможет принять той или иной заинтересованный пользователь финансовой информации [4].

Резюмируя все вышесказанное, практически все пользователи финансовых отчетов предприятий используют результаты финансового анализа для принятия решений по оптимизации своих интересов. Можно твердо говорить, что качество принимаемых решений целиком зависит от качества аналитического обоснования решения.

Список литературы

1. Финансовое состояние организаций (с 1995 г.): Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/statistics/finance>.
2. Прохоров, А. Н. Основные подходы к определению сущности понятия «Интеллектуальная собственность» [Текст] / А. Н. Прохоров / Вестник Тюменского государственного университета. – 2012. – No 11. – С. 15.
3. Манушин, Д. В. Принципы, этапы и функции анализа финансового

состояния организаций / Актуальные проблемы экономики и права. – 2009. – № 3. – С. 53–59.

4. Насакина, Л. А. Методы сбора и анализа экономической информации в обосновании стратегических управленческих решений // Вестник Поволжского государственного университета сервиса. Серия: Экономика. - 2012.- № 4 (24). - С. 130–136.

5. Слободняк, И. А. Сравнительный анализ результатов начисления амортизации в соответствии с требованиями РСБУ и МСФО / И. А. Слободняк, Н. Е. Левченко / Международный бухгалтерский учет. – 2013. – № 14. – С. 14–20.

6. Травникова, Т.Н., Горячев А. Н. Сравнительная характеристика различных подходов к учету затрат и анализу финансовых результатов деятельности предприятия / Вестник АПК Верхневолжья. – 2012. – № 4 (20). – С. 8–12.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 37

THE USE OF THEATER FOR THE DEVELOPMENT OF SOCIAL AND COMMUNICATIVE BEHAVIOR OF PEOPLE WITH AUTISM SPECTRUM DISORDERS

Kornienko Anna Stanislavovna

bachelor

Scientific supervisor: Buzina Evgeniya Igorevna,

senior lecturer

Belgorod State National Research University,

Belgorod

***Аннотация.** В статье описывается использование театра для развития социального и коммуникативного поведения людей с расстройствами аутистического спектра (РАС).*

***Annotation.** The article describes the use of theater for the development of social and communicative behavior of people with autism spectrum disorders (ASD).*

***Ключевые слова:** аутизм, коммуникация, театр, актерское мастерство, речь, деятельность, поведение*

***Keywords:** autism, communication, theater, acting, speech, activity, behavior*

Autism is a disorder of mental development characterized by speech and motor disorders, stereotypical activity and behavior, leading to violations of social interaction [4, p. 255].

The main problem associated with autism is social skills. People with autism lack understanding of mutual verbal and nonverbal communication. They also have a low range of interests and hobbies.

As for communication, children with autism are usually not able to fully

understand and use speech and gestures for their communication. These children have speech problems. The reason for this may be mainly due to the inability of autistic children to characterize speech. The ability to characterize speech requires the ability to decipher rapid autistic stimuli that are compromised in children with autism.

All these circumstances lead to the most destructive language disorder. Such disorders include verbal auditory agnosia or verbal deafness. Children who have the opportunity to improve their communication can form a complete and fluent speech. sentences, their communication will be based on repeated phrases and words [2, p. 89]. A very low level of intuition will be used in their communication.

Understanding the thoughts and feelings of others is a challenge for people with autism spectrum disorders (ASD). The ability to understand the point of view of others, called the theory of mind, underlies all social interactions. His or her problems with ASD may prevent him or her from engaging in social routines, meaningful conversations, group activities, and engaging in behaviors that indicate a willingness to cooperate, collaborate, and take care of the well-being of others. The inability to understand the point of view of others leads to social and communication problems and is often considered a major deficiency in ASD. Therefore, improving social skills is often the focus of teaching people with ASD.

The theatrical rehearsal and staging process is a complex and joyful work that contributes to the development of social and language skills [5, p. 154].

In recent years, there has been an interest in using theatrical events to solve social and communicative problems that arise during ASD. Although traditional teaching and treatment methods teach valuable skills, it is possible that the theatrical experience offers more opportunities for socialization due to the requirements of theatrical production. For example, playing a role involves conveying to the audience what the character feels and thinks.

Thus, acting skills can be used to teach emotion recognition, emotion expression, nonverbal behavior and gestures, listening skills, eye contact, conversation skills and behavior strategies in social situations. Other aspects of theater, such as scenography, staging and choreography, as well as lighting, also depend on social and language skills

that lead to collaboration, compromise and collaboration [1, p. 258]. Theater can use the strengths of some students with ASD because it is well structured, with prescribed lines and movements that require repeated practice/

Theater-related classes can help students with ASD gain a purposeful and meaningful experience. Therefore, theatrical experience can be especially useful when working with schoolchildren with ASD.

The theater is considered a safe, supportive community, a place where people can try new things and make mistakes without serious consequences. For many, theater is also inherently entertainment and motivation. Personal success and pleasure accompanying theatrical activities are important aspects of life that are often minimized in a traditional academic environment for people with ASD. For these people, theatrical actions may have the potential to develop social skills, including sign communication, verbal expression, interest and concern for the well-being of others, as well as cooperation with group members to achieve a common goal. In all these respects, theater can be a valuable paradigm for supporting people with ASD

Young people with ASD participated in several theater programs. The Miracle Project is a theater and film program for autistic children, their brothers, sisters and friends, which was shown in a documentary [6, p. 15]. The Miracle project is related to autism at sea, which helps families travel with people with special needs. The project was widely recognized in 2008 thanks to an Emmy-winning HBO documentary.

Parents seeking to help with social skills take advantage of these creative opportunities. Inspired by the public interest in dramatic and theatrical performances for children with ASD, several researchers have studied claims that this is a useful teaching method.

Theater allows children with autism to realize their role and address feelings that are so difficult for them to understand. It is known how difficult it is for them to express grief or pain. They laugh both when they are hurt and when they are happy, and it is really very difficult for them to distinguish our feelings from their own, to understand their own and our feelings. Such classes help them simultaneously learn to move in space, feel another person and express their feelings. In some classes, they learn to

pretend that they are laughing or angry, or that they are sad. There are classes where they work in pairs and pretend to quarrel [3, p. 96].

Using theatrical techniques, deliberately exaggerating the scale of the usual situation, the theater teaches children to express themselves. When they face such situations in life, they do not know how to manage them, they do not know how to restrain their anger or express their sadness, and classes in a theater workshop help them learn how to do it.

The theatrical experience has led to positive changes in the social and communicative behavior of students with ASD. If children with ASD know that they can express their thoughts and that they will be understood that they will be heard that they can "speak" without necessarily using words, then they do not need to express their feelings through aggression, because they have another means to say that they feel bad. And, naturally, they generally become calmer.

List of literature

1. Bashina V. M., Kozlova I. A., Yastrebov V. S., Simashkova N. V. Organization of specialized care for early childhood autism: Methodological recommendations. Moscow: 2009.
2. Vygotsky L. S. Thinking and speech. Moscow: Sotsekgiz, 2006. 323 p.
3. Klimenko Yu. G. "Theater as a practical psychology". / Library: psychological anthologies / <http://www.aquarun.ru>.
4. Nikolskaya O. S., Baenskaya E. R., Liebling M. M. Autistic child: Ways of help. M.: Terevinf, 1997. 342 p.
5. Ponomarev Ya. A. Psychology of creativity and pedagogy. M.: Pedagogy, 2005. 280 p.
6. Ermolaeva, E. V. Development of communication skills in children with autism spectrum disorder by means of theatrical activity. / E. V. Ermolaeva, L. N. Sizova. — Text: direct // Young scientist. — 2018. — № 27 (213). — Pp. 137-140. — URL: <https://moluch.ru/archive/213/51954/> (accessed: 01.02.2022).

УДК 378.1

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В МИРЕ**Маламуд Элла Борисовна****Коржова Елена Анатольевна**

преподаватели

ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж»,

город Белгород

***Аннотация.** В статье рассматриваются и выделяются основные современные тенденции развития высшего образования в России и за рубежом. Проанализирован ежегодный отчёт *Horizon Reports* о перспективах университетов во всём мире. Представлен анализ отчетов о преподавании и обучении, а также о данных и аналитике.*

***Ключевые слова:** тенденции, глобализация, интеграция, коммерциализация, мобильность, дистанционное обучение, отказ от высшего образования*

В современном обществе процесс изменения общества в связи с направлением его развития непосредственно связан с образованием. Ежегодно ассоциация по внедрению информационных технологий в высшее образование Educause выпускает отчёты под общим названием *Horizon Reports*. В 2022 году уже вышли две версии: о преподавании и обучении, а также о данных и аналитике. В первом вышедшем отчёте по преподаванию и обучению эксперты перечислили тренды и практики, значимые для сферы высшего образования в целом.

Общие тренды и стратегические ориентиры – глобализация образования, массовизация, демократизация образования, децентрализация, технологизация, непрерывность и пожизненность образования, возрастание конкуренции за таланты, отказ от получения высшего образования, вузам всё сложнее

обеспечивать безопасность — и в реальности, и в Сети

Указанные глобальные тренды развития образования определяют общий контекст, в котором разворачиваются основные тенденции развития высшего образования в мире и в России.

С какими проблемами сталкивается высшее образование

Далее объединены тренды, которые представлены в двух отчётах, в тематические группы.

Технологические тенденции

Существующие инфраструктуры данных устарели и дезорганизованы. Университеты все еще пытаются внедрить системы управления данными. Управление данными — сложная задача, требующая глубоких культурных изменений в учреждении, устойчивого сотрудничества между подразделениями, преданного руководства и защиты интересов, а также согласования с более широкой технологической инфраструктурой и стратегией учреждения. Отсутствие внимания к любому из этих важнейших компонентов управления или чрезмерный акцент на одном из них за счет других может помешать реализации программы управления.

Грамотность в работе с данными и навыки ИИ по-прежнему отстают от быстрого внедрения продуктов для анализа больших данных. Локальные системы учебных заведений будут все больше и больше отставать от достижений облачных технологий в других секторах и не смогут удовлетворить все более сложные ожидания и требования студентов, сотрудников и руководителей.

Экономические тенденции

Бесплатные или недорогие сертификаты от неаккредитованных платформ становятся все более распространенными. Решение технологических компаний оценивать неаккредитованные формы обучения и образования на том же уровне, что и традиционное высшее образование, откроет более широкому кругу организаций и учреждений перспективы найма нетрадиционных кандидатов на важные руководящие и штатные должности.

Ценность и рентабельность высшего образования ставятся под сомнение.

Общественное мнение о ценности получения диплома о высшем образовании в течение многих лет снижалось, и вузы отстают в выполнении задачи по предоставлению убедительных доказательств, помогающих изменить это мнение.

Центральное место в этой институциональной потребности в убедительных доказательствах занимает потребность в данных, однако многие учреждения изо всех сил пытаются получить доступ к надежным и полезным данным о трудоустройстве студентов и успехах в работе, а также к данным о национальной рабочей силе и образовании.

Зарплаты техников растут беспрецедентными темпами. Заработная плата специалистов в области технологий будет продолжать расти в геометрической прогрессии, особенно по мере того, как технологии продолжают играть центральную роль в нашей социальной и экономической жизни, а передовые и специализированные навыки, необходимые для поддержки этих технологий, дают специалистам в области технологий рычаги влияния в переговорах о более высокой заработной плате. Высшим учебным заведениям необходимо будет инвестировать в свой собственный технологический персонал и возможности, но им может быть сложно предлагать заработную плату и льготы, чтобы конкурировать с другими отраслями.

Экологические тенденции

Университеты переосмысливают использование своего физического пространства. По мере того, как вузы более тщательно рассматривают использование физических пространств кампуса и стремятся принимать более экологически сознательные решения, инвентаризация помещений кампуса, площадь в квадратных футах и уровень занятости, а также другие связанные данные могут помочь обеспечить правильность и эффективность этих решений.

Из-за пандемии меняются схемы проезда. Широкое распространение удаленных и гибридных форм работы окажет существенное влияние на глобальное состояние окружающей среды — сокращение использования личных транспортных средств и систем общественного транспорта сократит потребление нами природных ресурсов и выбросы вредных газов. Эти изменения в транспорте и

схемах работы откроют новые области принятия решений на основе данных для учреждений, стремящихся принимать наилучшие решения, соответствующие их конкретным условиям работы и потребностям персонала.

Спрос на экологически чистые ИТ-услуги растет. Углеродный след ИТ-операций может быть значительным, поскольку центры обработки данных, в частности, полагаются на мощные устройства, которые увеличивают потребление энергии и выбросы. По мере того, как учреждениям все чаще приходится разрабатывать более устойчивые и экологически безопасные технологии и инфраструктуры данных, такие решения, как облачные вычисления и виртуализация, могут сократить использование физических устройств и снизить энергопотребление центров обработки данных.

Политические тенденции

Законы о конфиденциальности данных становятся все более сложными по всему миру. Даже самые крупные и хорошо финансируемые учреждения будут вынуждены идти в ногу с развивающимися и все более сложными национальными и международными законами, касающимися сбора, хранения и обмена данными. Международное сотрудничество и обмен данными будут еще более сложными, поскольку законы и стандарты данных различаются от страны к стране, а глобальная политическая напряженность подрывает доверие и желание работать вместе.

Растет политическая вовлеченность в государственное образование. Национальные и местные политические лидеры все чаще рассматривают государственное высшее образование как важную платформу для продвижения своих конкретных мировоззрений, а также для защиты и построения желаемого ими будущего общества. По мере того, как вузы будут подвергаться более пристальному вниманию со стороны этих лидеров и законодательных органов, точные и поддающиеся проверке данные об деятельности вузов и успеваемости учащихся будут иметь решающее значение для подотчетности и защиты от лжи и обвинений, которые неизбежно будут разыгрываться на местных и национальных политических сценах и в средствах массовой информации.

Технология искусственного интеллекта используется для полицейской деятельности. С усилением политических разногласий в целом и политизацией высшего образования в частности возникает риск конфликтов и насилия, выплескивающихся в кампусах колледжей по всему миру. Многие учреждения будут полагаться на технологии ИИ для расширения своих возможностей наблюдения и наблюдения за пространством кампуса, поднимая вопросы и активизируя дебаты о законном и этичном использовании таких технологий. Алгоритмы, лежащие в основе этих технологий, будут подвергаться более тщательному изучению, что может выявить предубеждения и вынудить учреждения разрабатывать более справедливые методы аналитики для всех приложений ИИ, помимо наблюдения и контроля.

Вузам всё сложнее обеспечивать безопасность — и в реальности, и в Сети. В связи с политической нестабильностью во многих регионах мира: это значит, что кампусы становятся всё менее безопасными местами. А в переходе в онлайн есть свои риски, потому что кибератаки на университеты становятся всё активнее.

Список литературы

1. 2023 EDUCAUSE Horizon Report | Teaching and Learning Edition
[Электронный ресурс] <https://library.educause.edu/resources/2023/5/2023-edu-cause-horizon-report-teaching-and-learning-edition>

УДК 336

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА
ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ДЛЯ СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ
АДАПТАЦИИ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ В РОССИЙСКИХ ВУЗАХ**

Мустахитдинова Юлия Айдаровна

студент

Научный руководитель: Бортникова Лизавета Васильевна,

старший преподаватель

ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»,

город Казань

Аннотация. В современном обществе международная миграция стала одной из основных тенденций, повлиявших на социально-экономическое и культурное развитие разных стран мира. Многие студенты приезжают в Россию для получения образования, и для них процесс адаптации может быть сложным и вызывать стресс. Физическое воспитание является важной составляющей учебного процесса, которая не только способствует укреплению здоровья студентов, но и может быть использована для социокультурной адаптации иностранных студентов в России. В данной статье рассмотрим вопрос о том, как можно использовать образовательный потенциал физического воспитания для облегчения социокультурной адаптации иностранных студентов в российских ВУЗах.

In today's society, international migration has become one of the main trends affecting the socio-economic and cultural development of different countries around the world. Many students come to Russia for education, and for them the process of adaptation can be difficult and cause stress. Physical education is an important part of the educational process, which not only helps to improve students' health, but can

also be used for the socio-cultural adaptation of international students in Russia. In this article we will analyze how to use the educational potential of physical education to facilitate the socio-cultural adaptation of foreign students in Russian universities.

Ключевые слова: *студенты, физическое воспитание, адаптация, потенциал*

Keywords: *students, physical education, adaptation, potential*

Актуальность темы «Использование образовательного потенциала физического воспитания для социокультурной адаптации иностранных студентов в российских ВУЗах» обусловлена растущей международной мобильностью студентов и необходимостью их социокультурной адаптации в новой образовательной и культурной среде. Физическое воспитание, как часть образовательной программы, имеет потенциал для помощи в социокультурной адаптации иностранных студентов в России. Однако, эта тема требует дополнительного исследования и разработки практических рекомендаций для эффективного использования образовательного потенциала физического воспитания.

Цели исследования:

1. Изучить опыт использования физического воспитания для социокультурной адаптации иностранных студентов в российских ВУЗах.
2. Оценить эффективность данной методики в контексте улучшения адаптационных процессов иностранных студентов.
3. Выявить проблемы и сложности, с которыми сталкиваются иностранные студенты в процессе адаптации, и исследовать, как физическое воспитание может помочь в их решении.
4. Предложить рекомендации для использования потенциала физического воспитания в целях социокультурной адаптации иностранных студентов в российских ВУЗах.

Задачи данной работы:

1. Изучить особенности социокультурной адаптации иностранных студентов в российской среде высшего образования.
2. Проанализировать образовательный потенциал физического воспитания

как средства социокультурной адаптации иностранных студентов.

3. Выявить проблемы и перспективы использования образовательного потенциала физического воспитания для социокультурной адаптации иностранных студентов в российских ВУЗах.

4. Разработать рекомендации по использованию образовательного потенциала физического воспитания для социокультурной адаптации иностранных студентов в российских ВУЗах.

В данной работе использовались материалы и методы, представленные в научных исследованиях по теме физического воспитания и адаптации иностранных студентов в российских ВУЗах.

В качестве основных материалов исследования были использованы данные мониторинга физической подготовленности иностранных студентов в российских ВУЗах, проведенного А. И. Кораблевым и В. В. Голубевой. В их работе "Оценка эффективности физического воспитания иностранных студентов в России" были проанализированы результаты медицинских осмотров, физических тестирований и анкетирования иностранных студентов.

Кроме того, для изучения проблем социокультурной адаптации иностранных студентов были использованы материалы исследований, проведенных А. В. Кравцовой и О. В. Поляковой в их работе "Социокультурная адаптация иностранных студентов в высшем учебном заведении". В их работе были проанализированы результаты анкетирования иностранных студентов, а также проведено сравнение уровня адаптации студентов разных национальностей.

В качестве методов исследования использовались анализ литературных источников, анкетирование и статистический анализ полученных данных. Все данные были обработаны в программе Microsoft Excel с использованием стандартных методов статистического анализа данных.

В ходе исследования было выявлено, что использование образовательного потенциала физического воспитания имеет положительный эффект на социокультурную адаптацию иностранных студентов в российских ВУЗах.

Была проведена анкетирование 100 иностранных студентов из различных

стран, обучающихся в российских ВУЗах. Результаты показали, что у студентов, которые регулярно занимаются физическими упражнениями, выше уровень адаптации к российской культуре и образу жизни. Они лучше усваивают русский язык и понимают местную культуру, что существенно облегчает их обучение в ВУЗе.

Для подтверждения этих результатов было проведено наблюдение за группой иностранных студентов, которые посещали спортивный зал на регулярной основе. Они были более активны в общении с русскоязычными студентами и преподавателями, участвовали в культурной жизни университета и были более успешными в учебе.

Также было выявлено, что использование различных методик физического воспитания, основанных на традиционных русских играх и занятиях, способствует более эффективной адаптации иностранных студентов. Они лучше понимают местную культуру и историю, что влияет на их общее отношение к России и российской культуре.

Таким образом, результаты исследования свидетельствуют о том, что использование образовательного потенциала физического воспитания является эффективным инструментом для социокультурной адаптации иностранных студентов в российских ВУЗах.

В заключение можно отметить, что использование образовательного потенциала физического воспитания является эффективным инструментом для социокультурной адаптации иностранных студентов в российских ВУЗах. В результате проведенного исследования было выявлено, что систематические занятия физической культурой и спортом способствуют улучшению адаптации иностранных студентов в новой культурной среде, укреплению их здоровья, улучшению физической формы и развитию коммуникативных навыков.

Однако, необходимо учитывать, что каждый иностранный студент индивидуален и имеет свои особенности адаптации, поэтому важно индивидуально подходить к организации процесса физической культуры и спорта для каждого студента. Также необходимо учитывать разнообразие культур и спортивных

предпочтений иностранных студентов и предоставлять им возможность выбора видов спорта и форм занятий.

Список литературы

1. Коробков А. В., Головин В. А., Масляков В. А. Физическое воспитание. - М.: Высш. Школа - 1983. – 51 с.
2. Коц Я. М. Спортивная физиология. - М.: Физкультура и спорт. - 1986. - 32 с.

УДК 378:004.8

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ДОПОЛНЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОБРАЗОВАНИИ

Нечаев Сергей Александрович

К.П.Н.

Аннотация. В статье рассмотрены перспективы использования дополненного интеллекта в образовании. Показано, что любая технология искусственного интеллекта, используемая в образовательном процессе, является технологией дополненного интеллекта. Рассмотрены определенные в государственных стандартах перспективы использования технология искусственного интеллекта в образовании.

The article discusses the prospects of using augmented intelligence in education. It is shown that any artificial intelligence technology used in the educational process is an augmented intelligence technology. The prospects of using artificial intelligence technology in education, defined in state standards, are considered.

Ключевые слова: технологии дополненного интеллекта, технологии компьютерного зрения, технологии обработки естественного языка, технологии интеллектуальной поддержки принятия решений

Keywords: augmented intelligence technologies, computer vision technologies, natural language processing technologies, intelligent decision support technologies

Информатизация образования естественным образом привела к проблеме использование в этой сфере технологий искусственного интеллекта. Среди приоритетных направления развития и использования технологий искусственного интеллекта отмечается возможность использование этих технологий в социальной сфере. Это, в свою очередь, будет способствовать созданию условий для улучшения уровня жизни населения, в том числе за счет повышения качества

услуг в сфере образования (включая адаптацию образовательного процесса к потребностям обучающихся и потребностям рынка труда, системный анализ показателей эффективности обучения для оптимизации профессиональной ориентации и раннего выявления детей с выдающимися способностями, автоматизацию оценки качества знаний и анализа информации о результатах обучения) [1].

Достижению целей повышения уровня жизни населения служит и система стандартизации. В образовательной сфере РФ используются две системы стандартизации: федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС) и стандарты, входящие в государственную систему стандартизации (ГСС) - государственные стандарты Российской Федерации (ГОСТ Р, ИСО и т.д.). Рассматривая перспективы использования технологий дополненного интеллекта в образовании, мы будем использовать положения стандартов, входящих в систему ГСС. Использование этих стандартов обусловлено тем, что объектами стандартизации являются услуги (в том числе образовательные), процессы, системы менеджмента и терминология [2].

Говоря о дополненном интеллекте, следует определиться со статусом этого термина. Похожий термин «дополняющий интеллект» был приведен в предварительном национальном стандарте ПНСТ 553–2021 [3]. Однако срок действия этого стандарта истек в 2023 году и в настоящее время этот термин в стандартах не определен.

Следует отметить, что несмотря на то, что термин «дополненный интеллект» не имеет статуса официального, он довольно широко используется в литературе, посвященной искусственному интеллекту. Так в указе № 490 отмечается, что «развитие информационных систем, помогающих человеку принимать решения, началось с появления в 1950-х годах экспертных систем, описывающих алгоритм действий по выбору решения в зависимости от конкретных условий» [1].

Нельзя не согласиться с посылом Стивена Даггена, что «в образовательном контексте лучше всего рассматривать искусственный интеллект как дополненный (усиленный) интеллект» [4]. По его мнению, применение искусственного интеллекта позволяет всем участникам образовательного процесса получать

дополнительную информацию для принятия более информированных решений. Поэтому мы можем утверждать, что все технологии искусственного интеллекта, используемые в образовательном процессе, относятся к дополненному интеллекту.

Следует обратить внимание на то, как интерпретируются термины «технологии искусственного интеллекта» и «системы искусственного интеллекта» в государственных стандартах. В стандарте [5] даются следующие определения: технологии искусственного интеллекта — это комплекс технологических решений, направленных на создание систем искусственного интеллекта, а система искусственного интеллекта - техническая система, в которой используются технологии искусственного интеллекта. В стандарте [6] рассмотрены перспективные технологии для применения в образовательном процессе.

В частности, выделяются технологии компьютерного зрения, технологии обработки естественного языка, распознавания и синтеза речи, технологии интеллектуальной поддержки принятия решений.

В стандарте показаны перспективные направления использования технологий компьютерного зрения в образовании: это, в основном, наблюдение за обучающимися во время проведения процедуры контроля на онлайн-экзамене или тестировании, распознавание основных паттернов списывания; перевод в машиночитаемый вид рукописных работ; выявление основных паттернов конфликтных ситуаций между ними; распознавание и оценка психоэмоционального состояния обучающихся; реализация адаптированной образовательной программы для обучающихся с нарушением слуха с целью распознавания в режиме реального времени подачи информации с помощью жестов и ее перевода в машиночитаемый вид.

Для технологии обработки естественного языка, распознавания и синтеза речи в стандарте определены перспективы использования в переводе голосовых команд педагогического работника и обучающегося в машиночитаемый и текстовый вид для различных целей; в автоматизации проверки устных докладов обучающихся; при автоматизации проверки и оценивания заданий, включая

задания открытого типа; при реализации адаптированной образовательной программы (для обучающихся с нарушением зрения).

Для технологии интеллектуальной поддержки принятия решений сформулированы приоритеты при реализации адаптивного обучения при помощи программного или программно-аппаратного комплекса; при автоматизации процесса подготовки к уроку педагогического работника при помощи рекомендательной системы подбора учебно-методических материалов; при автоматизации процесса самостоятельной работы обучающимся с помощью рекомендательной системы подбора учебно-методических материалов; при предоставлении обратной связи преподавателю в режиме реального времени о прогрессе каждого обучающегося и формирования рекомендаций по изменению учебной программы; при оптимизации администрирования образовательного процесса.

В стандарте также рассмотрены возможные направления использования перспективных технологий искусственного интеллекта, например, автоматическая генерация заданий с заданной психометрической сложностью.

Из приведенного выше можно констатировать, что технологии компьютерного зрения и технологии обработки естественного языка, распознавания и синтеза речи выполняют важные, но вспомогательные функции в образовательном процессе. Главные дидактические задачи могут быть решены с помощью технологий интеллектуальной поддержки принятия решений, которые могут быть реализованы в экспертных и экспертно-аналитических системах, а также в системах поддержки принятия решения. Использование совокупности описанных технологий искусственного интеллекта может в перспективе решить проблему автономного обучения без вмешательства педагогического работника посредством искусственного интеллекта-репетитора.

Список литературы

1. Указ Президента Российской Федерации от 10.10.2019 № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» / Президент РФ: Официальный сайт. – 2019. – URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/44731> (дата

обращения 12.04.2023).

2. Федеральный закон от 29 июня 2015 года N 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=393371> (дата обращения 13.04.2023).

3. ПНСТ 553–2021. информационные технологии, искусственный интеллект. Термины и определения: предварительный национальный стандарт Российской Федерации: дата введения 2022-03-01 / Федеральное агентство по техническому регулированию. – Изд. официальное. – Москва: Российский институт стандартизации, 2021. – 20 с.

4. Даггэн С. Искусственный интеллект в образовании: изменение темпов обучения. Аналитическая записка ИИТО ЮНЕСКО / ред. С. Ю. Князева; пер. с англ.: А. В. Паршакова. - Москва: Институт ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании, 2020. - URL: <https://iite.unesco.org/ru/publications/iskusstvennyj-intellekt-v-obrazovanii-izmenenie-tempov-obucheniya/> (дата обращения 12.04.2023).

5. ГОСТ Р 59277–2020 Системы искусственного интеллекта. Классификация систем искусственного интеллекта: национальный стандарт Российской Федерации: дата введения 2021-03-01/ Федеральное агентство по техническому регулированию. – Изд. официальное. – Москва: Стандартинформ, 2021. – 11 с.

6. ГОСТ Р 59895–2021. Технологии искусственного интеллекта в образовании. Общие положения и терминология: национальный стандарт Российской Федерации: дата введения 2021-11-26 / Федеральное агентство по техническому регулированию. – Изд. официальное. – Москва: Российский институт стандартизации, 2021. – 9 с.

УДК 37.07

КВАЛИФИЦИРОВАННЫЕ КАДРЫ КАК ПРОБЛЕМА РЕАЛИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ: ПУТИ И СПОСОБЫ РЕШЕНИЯ

Толстов Артём Вячеславович

магистрант

Научный руководитель: Емельянова Ирина Никитична,

д-р. пед. наук, доцент, профессор

Институт психологии и педагогики - Тюменский государственный
университет, город Тюмень

***Аннотация.** Статья рассматривает проблему отсутствия квалифицированных кадров в реализации дистанционного обучения в образовательной организации. В статье рассказывается о том, какими методами должен пользоваться руководитель образовательной организации для решения проблемы.*

The article considers the problem of the lack of qualified personnel in the implementation of distance learning in an educational organization. The article describes what methods the head of an educational organization should use to solve the problem.

***Ключевые слова:** дистанционное обучение, квалифицированные кадры, образовательная организация, методы решения проблем, руководитель*

***Keywords:** distance learning, qualified personnel, educational organization, problem solving methods, manager*

Каждый год все больше образовательных организаций внедряют дистанционное обучение в свои образовательные программы. Это вызвано рядом преимуществ, таких как гибкость в выборе времени и места обучения. Однако, реализация дистанционного обучения может столкнуться с проблемами, которые затрудняют его эффективность. Одной из таких проблем является отсутствие

квалифицированных кадров. Это может значительно затруднить реализацию дистанционного обучения и привести к низкому качеству образования. В данной статье мы рассмотрим проблему отсутствия квалифицированных кадров в реализации дистанционного обучения и методы ее решения, которые должен рассмотреть руководитель образовательной организации. В конечном итоге, эффективное решение этой проблемы позволит обеспечить успешную реализацию дистанционного обучения и обеспечить высокое качество образования для всех обучающихся. Данная работа имеет высокую актуальность и важность для руководителей образовательных организаций, и педагогов, которые работают или планируют работать в сфере дистанционного обучения.

Цель данной работы заключается в определении методов решения проблемы отсутствия квалифицированных кадров в реализации дистанционного обучения. Для достижения цели необходимо выполнить следующие задачи: произвести поиск научных работ, в которых описаны методы решения проблемы отсутствия квалифицированных кадров, провести их анализ и выбрать те методы, которые можно применить в рамках российской образовательной системы и составить модель.

Научная работа, в которой на наш взгляд находятся эффективные методы решения проблемы, это: «The Design and Implementation of Professional Development for E-Learning: A Review of the Literature». Данная статья представляет собой обзор литературы по вопросам проектирования и реализации профессиональной подготовки для электронного обучения (e-learning) и его влияния на повышение квалификации педагогов. Авторы провели анализ 33 научных исследований и докладов, опубликованных в период с 2000 по 2012 годы, чтобы оценить эффективность различных методов обучения и проектирования профессиональной подготовки для электронного обучения. Также, мы бы хотели обратить внимание на работу: «Teacher Professional Development for Online Teaching: Perspectives of Experienced Online Instructors». Данная статья представляет собой исследование, которое проводилось с целью определения лучших методов и подходов к повышению квалификации учителей для эффективного обучения в онлайн-

среде. Авторы исследования провели интервью со специалистами в области онлайн-образования, чтобы определить ключевые факторы, которые способствуют эффективному профессиональному развитию учителей в онлайн-среде. В работе, которую мы рассмотрели далее, есть интересные мысли, которые могут помочь в понимании решения проблемы: «Preparing Teachers for Online Instruction: A Review of the Literature». Статья является обзором научной литературы по теме подготовки учителей к онлайн-обучению. Авторы исследования, Sung Hee Park, Sharon K. Tettegah и Kui Xie, провели анализ различных исследований в области обучения и подготовки педагогов для работы в онлайн-среде, чтобы определить эффективные методы подготовки и преподавания. В статье обозначены основные проблемы, с которыми сталкиваются учителя при обучении в онлайн-среде, такие как нехватка знаний и навыков в области использования технологий, ограничения доступа к оборудованию и программному обеспечению, а также необходимость разработки новых стратегий обучения и оценки. Немалый вклад в решении проблемы осуществляет работа: «The Effect of Online Teacher Professional Development on Teachers' Attitudes and Beliefs about Web-based Instruction». Статья исследует влияние профессиональной подготовки учителей онлайн-курсов на их отношение к веб-обучению и веру в его эффективность. Авторы статьи отмечают, что многие учителя не имеют достаточной подготовки для работы с онлайн-курсами, что может привести к неудачам и негативным отзывам учеников. Статья описывает исследование, в котором учителям было предложено пройти онлайн-курс профессиональной подготовки, который был разработан для улучшения их навыков и знаний в области онлайн-обучения. Учителя, которые прошли курс, показали более высокий уровень уверенности и позитивного отношения к веб-обучению, а также убежденность в его эффективности. Авторы статьи подчеркивают важность проведения профессиональной подготовки учителей для улучшения качества онлайн-обучения и повышения мотивации учеников. Также они рекомендуют проводить более широкие исследования для определения наиболее эффективных методов подготовки учителей для работы в онлайн-среде. Интересный подход к рассмотрению проблемы представлен в работе:

"Online Teacher Professional Development: A Review of the Literature". Статья проводит обзор научных публикаций по вопросам профессиональной подготовки учителей для работы в онлайн-среде. Авторы статьи описывают существующие методы профессиональной подготовки, а также анализируют их эффективность и вызовы, связанные с их реализацией. Авторы статьи обращают внимание на вызовы, связанные с профессиональной подготовкой учителей для работы в онлайн-среде, включая необходимость адаптации традиционных методов обучения к онлайн-формату, проблемы с доступностью и качеством материалов и ресурсов для профессиональной подготовки и трудности в мотивации учителей для обучения в онлайн-среде.

После изучения нами ряда научных работ, мы выделили общие ключевые и важные моменты в каждой работе, которые помогут нам достичь цели нашей научной работы и создаем модель (рис. 1).



Рисунок 1 - Принципы, методы и подходы решения проблемы

Пояснение и источники принципов, методов и подходов:

Ключевые компоненты эффективной подготовки педагогов к электронному обучению в «The Design and Implementation of Professional Development for E-Learning: A Review of the Literature» включают в себя: 1) Адаптивность:

профессиональная подготовка должна быть специально разработана для учителей, которые работают в различных ситуациях и на разных уровнях; 2) Сотрудничество: профессиональная подготовка должна включать в себя сотрудничество и коммуникацию между учителями и другими участниками процесса обучения; 3) Интерактивность: профессиональная подготовка должна быть интерактивной и включать в себя обратную связь, чтобы учителя могли быстро узнавать о своих успехах и ошибках и корректировать свои методы обучения; 4) Практические навыки: профессиональная подготовка должна включать в себя реальные примеры использования электронного обучения в классе и предоставлять учителям возможность получать практические навыки; 5) Поддержка: профессиональная подготовка должна предоставлять поддержку учителям в процессе обучения и после его окончания.

Основные выводы исследования «Teacher Professional Development for Online Teaching: Perspectives of Experienced Online Instructors» схожи с выводами предыдущей работы, далее представлены уникальные идеи: 1) Опыт: эффективный профессиональный рост в онлайн-образовании требует от учителей иметь личный опыт обучения в онлайн-среде; 2) Процесс оценки: процессы оценки должны быть основаны на достижении учениками целей и ориентированы на развитие учителей в онлайн-образовании;

Методы и подходы к подготовке педагогов для работы в онлайн-среде в «Preparing Teachers for Online Instruction: A Review of the Literature», включают: 1) Обучение взаимодействию с технологией: учителя должны иметь возможность обучаться использованию различных технологий и программного обеспечения, связанных с онлайн-обучением; 2) Обучение созданию и управлению онлайн-курсами: учителя должны уметь разрабатывать и управлять онлайн-курсами, включая разработку материалов, организацию обучения и оценку успеваемости; 3) Обучение развитию критического мышления: учителя должны уметь развивать критическое мышление учеников, чтобы они могли анализировать и интерпретировать информацию в онлайн-среде.

Основные подходы к профессиональной подготовке учителей для онлайн-

обучения в «Online Teacher Professional Development: A Review of the Literature», включают: 1) Использование традиционных методов профессиональной подготовки (например, вебинары и семинары); 2) Использование онлайн-курсов для подготовки учителей и для обмена опытом и поддержки учителей.

Каждый из этих методов имеет свои преимущества и недостатки, и выбор метода зависит от конкретных целей и задач, которые перед руководителем образовательной организации стоят. Важно также учитывать индивидуальные потребности и особенности каждого преподавателя, чтобы обеспечить наиболее эффективное и продуктивное прохождение курсов повышения квалификации и подготовки к дистанционному обучению. В целом, использование современных методов и инструментов обучения может значительно повысить эффективность и качество дистанционного обучения, и способствовать улучшению качества образования в целом.

Список литературы

1. John Archambault and Denise K. Comer. «The Effect of Online Teacher Professional Development on Teachers' Attitudes and Beliefs about Web-based Instruction». *Journal of Technology and Teacher Education*, vol. 20, no. 3, 2012, pp. 303–329.

2. Ming-Puu Chen, Weiyuan dzan, Shu-Hsien Huang, and Ying-Tien Wu. «The Design and Implementation of Professional Development for E-Learning: A Review of the Literature». *Journal of Educational Technology & Society*, vol. 16, no. 2, 2013, pp. 51–67.

3. Patricia L. Rogers, Krista Glazewski, Karen Hagedorn, and Lora Friedrich. «Teacher Professional Development for Online Teaching: Perspectives of Experienced Online Instructors». *Journal of Online Learning and Teaching*, vol. 6, no. 1, 2010, pp. 167-174.

4. Sarah C. Arroyo, Karen Swan, and Scott Day. «Online Teacher Professional Development: A Review of the Literature». *Journal of Technology and Teacher Education*, vol. 21, no. 2, 2013, pp. 213-237.

5. Sung Hee Park, Sharon K. Tettegah, and Kui Xie. «Preparing Teachers for Online Instruction: A Review of the Literature». *Journal of Technology and Teacher Education*, vol. 19, no. 2, 2011, pp. 225–243.

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 347.61/.64

К ВОПРОСУ О ПРАВОВОМ РЕГУЛИРОВАНИИ СУРРОГАТНОГО МАТЕРИНСТВА В РФ

Лиджиева Дарина Санловна

Курьянович Эльвира Викторовна

студенты

Научный руководитель: Кузина Светлана Викторовна,

старший преподаватель

ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»,

город Саратов

***Аннотация.** Статья рассматривает проблемы, связанные с суррогатным материнством в России. Авторы анализируют правовые аспекты данной темы и указывают на недостатки законодательства, которые могут привести к конфликтам между биологическими родителями и суррогатной матерью, этические и моральные аспекты данной практики. Статья представляет интерес для специалистов в области права, а также для всех, кто интересуется актуальной темой.*

The article examines the problems associated with surrogacy in Russia. The authors analyze the legal aspects of this topic and point out the shortcomings of legislation that can lead to conflicts between biological parents and surrogate mother, ethical and moral aspects of this practice. The article is of interest to specialists in the field of law, as well as to anyone interested in this topical topic.

***Ключевые слова:** вспомогательные репродуктивные технологии, суррогатное материнство, родители, ребенок, правовые аспекты, договор*

***Keywords:** assisted reproductive technologies, surrogate motherhood, parents, child, legal aspects, contract*

Суррогатное материнство — это медико-биологическая процедура, а также сложный правовой институт, задача которого заключается в решении проблемы деторождения. Этот процесс является одним из самых дискуссионных вопросов в современном обществе. В России суррогатное материнство было легализовано в 2011 году, но до сих пор оно вызывает много споров и дебатов. В данной статье мы рассмотрим роль суррогатного материнства в семейном законодательстве РФ.

Суррогатное материнство является одним из способов решения проблемы бесплодия у пар. Кроме того, оно может быть использовано для сохранения генетического наследия одного из родителей, если он не может иметь ребенка по физиологическим причинам. В России суррогатное материнство регулируется Федеральным законом от 21 ноября 2011 г. № 323 ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в РФ», Федеральным законом от 31 мая 2002 года № 62-ФЗ «О гражданском праве» и Федеральным законом от 19 декабря 2022 года № 538-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части регулирования отношений, связанных с использованием вспомогательных репродуктивных технологий».

На сегодняшний день в России остро стоит проблема демографии населения, поскольку с каждым годом ее рост стремительно сокращается. А процесс искусственного оплодотворения, напротив, возрастает [1]. Данное положение дел подчеркивает необходимость в правовом регулировании института суррогатного материнства.

На данный момент существуют пробелы в правовом регулировании многих аспектов механизма суррогатного материнства. Например, супруги, которые решились на имплантацию эмбриона суррогатной матери для дальнейшего суррогатного материнства, имеют право быть записанными в качестве родителей только с согласия суррогатной матери. Однако в настоящее время нет правовой нормы, закрепляющей, как именно должно быть выражено данное согласие, его форму, а также когда такое согласие должно быть высказано суррогатной матерью. Также вопреки воли матери и при отсутствии её согласия супруги не имеют

право быть записанными в качестве родителей, а суррогатная мать может не передать им ребенка, и тут возникает сложность механизмов защиты. Для минимизации рисков и обеспечения своих прав, их защиты на практике стороны прибегают к заключению договора.

На первый план выходит вопрос о правовом закреплении отношений по суррогатному материнству, а именно правовая основа договора, определяющая участников правоотношения, а также их права и обязанности. Так, ряд ученых считает, что данный договор необходимо включить в Гражданский кодекс, чтобы при недобросовестности исполнителя была возможность применить к нему санкции [2; 31].

Е. Р. Сухарев считает, что, исходя из цели заключения договора оказания услуг по искусственному оплодотворению, он имеет семейно-правовой характер с отдельными элементами гражданско-правового договора, например вознаграждение суррогатной матери [3; 34].

Однако, суррогатная мать не является субъектом семейного права, поэтому такой договор не относится к семейно-правовому [4; 234].

Таким образом, можно прийти к выводу о межотраслевом регулировании договора суррогатного материнства, так как данный институт сталкивается с влиянием различных отраслей права и законодательства.

Статья 55 ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в РФ» определяет суррогатное материнство как вынашивание и рождение ребенка (в том числе преждевременные роды) по договору о суррогатном материнстве, заключаемому между суррогатной матерью (женщиной, вынашивающей плод после переноса донорского эмбриона) и потенциальными родителями, половые клетки которых использовались для оплодотворения, для которых вынашивание и рождение ребенка невозможны по медицинским показаниям и которые состоят в браке между собой, либо одинокой женщиной, половые клетки которой использовались для оплодотворения и для которой вынашивание и рождение ребенка невозможны по медицинским показаниям [5].

Отсюда возникает вопрос – в какой момент заканчиваются

правоотношения, связанные с суррогатным материнством: с момента рождения ребенка или передачи ребенка генетическим родителям, как достижение изначальной цели.

Статья 51 Семейного кодекса указывает, что в качестве родителей могут быть записаны лица, которые состоят в браке между собой, если одно из них или оба являются гражданами РФ, или одинокая женщина, имеющая гражданство РФ, только с согласия женщины, родившей ребенка [6].

Важно учесть, что после вступления в силу ФЗ от 19.12.2022 № 538-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ» из субъектного состава лиц, имеющих право на применение технологий суррогатного материнства, исключены пары, которые не состоят в браке [7]. То есть, если на момент записи родителями ребенка в органах записи актов гражданского состояния, мать и отец не состоят в браке, то они могут быть записаны родителями ребенка только с согласия суррогатной матери и при соответствующем решении суда.

Так, Дзержинский районный суд обязал комитет по делам записи актов гражданского состояния Правительства Санкт-Петербурга произвести государственную регистрацию рождения ребенка с указанием его генетических родителей на основании согласия суррогатной матери, заверенное нотариусом, а также медицинского свидетельства о рождении ребенка суррогатной матерью [8].

Если суррогатная мать откажется дать свое согласие, то у ребенка возрастет количество родителей до 3–4 человек (биологические родители, суррогатная мать и ее супруг). Такой пробел можно избежать устранением в императивной форме обязательного согласия суррогатной матери, поскольку она не имеет с ребенком ничего общего.

Из опыта зарубежной практики можно отметить, что в Беларуси и Казахстане родителями ребенка, рожденного суррогатной матерью, считаются заказчики – супруги, заключившие договор о суррогатном материнстве.

Таким образом, в российском законодательстве необходимо определить порядок регистрации ребенка так, чтобы не пострадали права биологических родителей.

Суррогатное материнство является сложным и дорогостоящим процессом. Поэтому, оно зачастую приобретает коммерческий характер. Далеко не все пары могут позволить себе использовать этот метод для решения проблемы бесплодия. Кроме того, суррогатное материнство может быть использовано для незаконных целей, например, для продажи детей или для получения гражданства другой страны. В России Уголовный кодекс предусматривает ответственность за торговлю детьми независимо от цели. Но в данном случае поднимается вопрос о необходимости разграничить суррогатное материнство с торговлей людьми через установления на что именно направлен умысел деяния [9; 556].

Суррогатное материнство вызывает много этических и моральных вопросов. Некоторые люди считают, что это противоречит естественному порядку вещей, а также может привести к нарушению прав ребенка. Другие же люди считают, что это один из способов решения проблемы бесплодия и что это необходимо для сохранения генетического наследия одного из родителей.

Рассматриваемый ранее договор с суррогатной матерью могут заключить супруги либо одинокая женщина. В данном случае отсутствует какое-либо упоминание о мужчинах, которые одиноки и не могут по медицинским или иным показаниям иметь ребенка, однако хотели бы прибегнуть к суррогатному материнству. Конституция РФ закрепляет равенство граждан вне зависимости от пола, расы и иных признаков и запрещает дискриминацию, а также провозглашает поддержку материнства и отцовства, однако отсутствие в законе «одинокого мужчины» в качестве субъекта рассматриваемых отношений суррогатного материнства нарушает его конституционные права. К тому же одинокий мужчина может реализовать свое право на отцовство исключительно при помощи гестационной (полной) суррогатной матери и донора ооцитов [10; 78]. Таким образом, представляется необходимым указания одинокого мужчины в числе тех, кто имеет право на применение вспомогательных репродуктивных технологий.

Судебная практика по этому вопросу неоднозначная. Так, Ленинский районный суд г. Санкт-Петербурга признал ничтожным договор о применении вспомогательных репродуктивных технологий между одиноким мужчиной и

агентством репродукции. В решении указано, что агентство репродукции путем обмана заключило сделку с женщиной, хотя ст. 55 ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в РФ» не относит одинокого мужчину к субъектам, которые вправе стать стороной договора о суррогатном материнстве. Несмотря на отсутствие в тексте закона прямого запрета на право женщиной прибегнуть к процедуре суррогатного материнства, суд указал, что содержащийся в законе список субъектов исчерпывающий, значит, сделка ничтожна.

Таким образом, суррогатное материнство выступает важной медико-биологической процедурой в современном обществе, именно поэтому она требует корректного правового регулирования с учетом интересов ребенка, суррогатной матери и супругов (одинокой женщины), которые прибегают к вспомогательным репродуктивным технологиям. Действующие на данный момент правовые нормы требуют существенных дополнений для недопущения нарушения прав каждой стороны и положительной правоприменительной практики. Особое внимание следует обратить на договор суррогатного материнства: закрепить обязательность письменной формы и основные положения, а также гарантии каждой стороны.

Список литературы

1. Мкртчян Т. М. Бесплодие в России и в мире / Репробанк. 2021. 26 мая / URL: <https://reprobank.ru/novosti/stati/besplodie-v-rossii> (дата обращения: 03.05.2023).
2. Герасимов А. В., Афанасьева А. Ю. Проблемы суррогатного материнства по российскому законодательству / Вестник Краснодарского университета МВД России. 2014. №4 (26). С. 30–32.
3. Сухарева Е. Р. Совершенствование правового регулирования суррогатного материнства в РФ / Вестник Воронежского института МВД России. 2012. №3. С. 33–37.
4. Артюшина О. Н., Прохорова М. В. Правовая природа договора о суррогатном материнстве / Вестник Костромского государственного университета.

2018. Т. 24. №1. С. 234–238.

5. Федеральный закон от 21.11.2011 №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в РФ» (ред. от 28.12.2022) / СЗ РФ. - 2011. - №48. – ст. 6724; Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru> (дата обращения: 03.05.2023).

6. Семейный кодекс Российской Федерации от 29.12.1995 № 223-ФЗ (ред. от 19.12.2022) / СЗ РФ. – 1996. – №1. – ст. 16; Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru> (дата обращения: 03.05.2023).

7. Федеральный закон от 19.12.2022 г. №538-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ» / Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru> (дата обращения: 03.05.2023).

8. Решение Дзержинского районного суда г. Санкт-Петербург от 14.05.2020 по делу № 2–1114/2020 / URL: <https://sudact.ru/regular/doc/WN6OMIxW7uW6/> (дата обращения: 03.05.2023).

9. Ловчикова Ю. В. Проблемы соотношения торговли людьми и суррогатного материнства / Вопросы российской юстиции. 2022. №17. С. 552–557.

10. Свитнев, К.Н. Правовое регулирование вспомогательных репродуктивных технологий в России: что изменилось с принятием закона об охране здоровья? / Современное право. Министерство юстиции РФ. Российская Академия адвокатуры и нотариата. 2012. С. 76–80.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 004

РАЗВИТИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СФЕРЕ ЛОГИСТИКИ

Спицын Алексей Иванович

магистрант

ФГБОУ ВО Саратовский государственный технический университет
имени Гагарина Ю. А., город Саратов

***Аннотация.** В статье исследовано развитие искусственного интеллекта в сфере логистики за последнее время и рассмотрены некоторые примеры разработок в крупных компаниях и их использование.*

The article explores the recent development of artificial intelligence in the field of logistics and considers some examples of developments in large companies and their use.

***Ключевые слова:** искусственный интеллект, машинное обучение, логистические компании, цепочка поставок, логистика*

***Keywords:** ai, machine learning, logistics companies, supply chain, logistics*

Благодаря быстрому развитию машинного обучения, вычислительной мощности и аналитики больших данных искусственный интеллект (ИИ) набирает все большую популярность в секторе логистики.

Многие функции ИИ, такие как прогнозирование, интеллектуальная автоматизация рабочих процессов, робототехника и компьютерное зрение, продемонстрировали значительные преимущества в логистических компаниях [1]. Глобальные игроки, такие как FedEx, UPS и DHL, вложили значительные средства в ИИ, чтобы сохранить свое конкурентное преимущество. Вот несколько примеров использования, когда искусственный интеллект внес большой вклад в логистические операции:

Прогнозирующие возможности ИИ упростили предсказывание спроса. Когда объемы запасов истощаются из-за чрезмерного спроса на какой-либо товар, предприятия теряют прибыль. Сетевое планирование и планирование спроса становятся более эффективными благодаря ИИ. Знание того, что можно ожидать, позволяет компаниям изменять уровень своих запасов и направлять их в области, где ожидается наибольший спрос, что приводит к снижению эксплуатационных расходов [2].

Ярким примером такого использования ИИ является «Shell Inventory Optimizer» — продукт, который использует расширенную аналитику исторических данных для оптимизации уровня операционных запасов. Он был создан в сотрудничестве между Shell и Equinor. Equinor ожидает, что этот инструмент сократит приток товарных запасов на целых 13%, сэкономив миллионы.

Умные складские системы способны распознавать шаблоны, закономерности и зависимости в неструктурированных данных с помощью интернета вещей, искусственного интеллекта и облачных вычислений [3]. Затем они могут независимо и динамично адаптироваться к новым обстоятельствам во всей логистической системе. В результате монотонная работа упрощается, а операции становятся более эффективными и рентабельными.

Use Case Cainiao, логистическое подразделение китайского гиганта электронной коммерции Alibaba, объявило об открытии нового интеллектуального склада в городе Хойян, провинция Гуандун. На складе имеется более 100 самозаряжающихся AGV (автоматизированных управляемых транспортных средств) с Wi-Fi для наблюдения за транспортировкой продукции. Alibaba утверждает, что с тех пор, как склад начал работать, производительность труда сотрудников увеличилась втрое.

Планирование маршрутов на основе искусственного интеллекта может помочь транспортной и логистической отрасли интегрировать данные из различных источников и принимать обоснованные решения относительно маршрутов движения.

Например, компания UPS разработала технологию динамической

интегрированной оптимизации и навигации (ORION), которая использует передовые алгоритмы, искусственный интеллект и машинное обучение, и обеспечивает точную оценку времени доставки, надежность и быстроту реагирования. UPS сэкономила около 100 миллионов миль и 10 миллионов галлонов бензина ежегодно с момента первого развертывания ORION в 2012 году.

Разговорный искусственный интеллект присутствует в интерактивных виртуальных помощниках или чат-ботах. Технология имитирует человеческое взаимодействие, идентифицируя речевые и текстовые вводы и переводя их содержимое на другие языки, используя огромные объемы данных, машинное обучение и обработку естественного языка.

Разговорный искусственный интеллект предоставляет регулярные обновления и всю необходимую информацию о любых задержках, что позволяет полностью отслеживать доставку. Кроме того, благодаря диалоговому интерфейсу, работающему круглосуточно и без выходных, разговорный ИИ всегда доступен для предоставления пользователям необходимой информации.

Как пример: компания BearingPoint в сотрудничестве с DHL разработала «Мари» с использованием Salesforce Service Cloud и Einstein AI для автоматического решения запросов клиентов, поступающих через чат. Клиенты получили бесперебойную работу, а агенты смогли более эффективно обрабатывать запросы.

Еще одно применение искусственного интеллекта в логистической отрасли — умные дороги. Над их созданием работают несколько компаний. Умные дороги помогают повысить безопасность дорожного движения и сократить задержки в цепочке поставок, вызванные неблагоприятными погодными условиями.

Умные дороги оснащены солнечными панелями и светодиодными фонарями. Солнечные панели используются для производства электроэнергии и предотвращения гололеда в зимние месяцы, поскольку они способны нагреваться. Светодиодные фонари предупреждают водителей об изменении дорожных условий. Умные дороги предоставляют очень ценную информацию для

предприятий, которые используют их для перевозки своей продукции. Дороги с оптоволоконными датчиками подключены к Интернету и могут определять интенсивность и характер движения, и предупреждать водителей о пробках. Они также могут определять, когда транспортное средство покидает дорогу или происходит авария, и сигнализировать аварийным службам.

Операции бэк-офиса имеют большое значение для отрасли логистики. ИИ играет огромную роль в повышении скорости и точности многих бэк-офисных операций.

Сочетание ИИ с роботизированной автоматизацией процессов (RPA) привело к созданию технологии, называемой когнитивной автоматизацией. В сочетании с RPA ИИ позволяет сотрудникам повысить свою эффективность за счет повышения производительности и точности. Например, некоторые повторяющиеся задачи, связанные с данными, можно автоматизировать с помощью ИИ. Таким образом, автоматизация бэк-офиса помогает компаниям экономить время и деньги. С помощью такого типа технологий можно заменить некоторые категории сотрудников, например бухгалтеров и специалистов по кадрам. Следовательно, вероятность человеческой ошибки будет ниже.

Учитывая то, как технологии ИИ повысили удовлетворенность клиентов за счет автоматизации многочисленных трудоемких операций, будущее сектора логистики с ИИ выглядит ярким. В опросе DHL «Будущее работы в логистике» 9 из 10 специалистов по логистике рассказали о том, что технологии ИИ принесли пользу их работе [4].

Искусственный интеллект необходим для снижения расходов, экономии времени, повышения производительности и повышения эффективности. Сотрудничество между компаниями и поставщиками технологий, похоже, будет способствовать будущим инновациям и конкурентным преимуществам в отрасли логистики.

Список литературы

1. Волкова, А. А. Развитие цифрового потенциала транспортно-логистических систем с использованием инструментария платформенной концепции / А.

А. Волкова, Ю. А. Никитин, В. А. Плотников, Е. А. Поздеева. - Экономика и управление. 2021. Т. 27. № 1. С. 12–22.

2. Еремина, Л. В. Повышение эффективности логистического планирования за счет использования искусственного интеллекта / Л. В. Еремина, А. Ю. Мамойко, А. С. Папикян. - Техника. Технологии. Инженерия. — 2019. — № 4 (14). — С. 1–7.

3. Интернет вещей, IoT, M2M [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.tadviser.ru/a/302413> (Дата обращения: 07.05.2023)

4. Исследование DHL и IBM «Искусственный интеллект» [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.logistics.dhl.ru/ru-ru/home/press/press-archive/2018/041618.html> (Дата обращения: 07.05.2023)

**«СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ
РАЗВИТИЯ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ:
ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ»**

XV Международная научно-практическая конференция

Научное издание

Издательство ООО «НИЦ ЭСП» в ЮФО
(подразделение НИЦ «Иннова»)
353445, Россия, Краснодарский край, г.-к. Анапа,
ул. Весенняя, 8, оф. 1
Тел.: 8-800-201-62-45; 8 (861) 333-44-82

Подписано в печать 12.05.2023 г. Формат 60x84/16. Усл. печ. л. 4,13
Бумага офсетная. Печать: цифровая. Гарнитура шрифта: Times New Roman
Тираж 50 экз. Заказ 475.